ANEXO 2. ANÁLISIS DEL SECTOR

1. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

Este sector comprende actividades orientadas a la preservación, reparación, mejora y rehabilitación de elementos constructivos que conforman las cubiertas, incluyendo estructuras metálicas o de madera, tejas, impermeabilizaciones, canaletas, bajantes y demás componentes relacionados.

Estas labores son fundamentales para garantizar la funcionalidad, seguridad estructural y protección contra agentes climáticos, asegurando la prolongación de la vida útil de los inmuebles y el adecuado desarrollo de las actividades institucionales al interior de las edificaciones.

2. ASPECTOS GENERALES

2.1. Objeto contractual.

CONTRATAR A TODO COSTO EL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL SEDE PRINCIPAL DE SOACHA.

Teniendo como base la Guía para la Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, V.14.080, se logra identificar los productos a adquirir y su correspondiente número de producto, clase, familia, segmento y el nombre del grupo.

CLASIFICACION UNSPSC:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)						
ITEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	13000000	13110000	13111200	13111209	-	Películas de policarbonato
2	31000000	31330000	31331200	31331205	-	Ensambles estructurales atornillados de acero de aleación baja
3	30000000	30100000	30102300	30102304	-	Perfiles de acero
4	72000000	72150000	72153200	72153202	-	Servicio de revestimiento para estructuras metálicas
5	13000000	13110000	13111200	13111209	-	Películas de policarbonato
6	70000000	70170000	70171700	70171701	-	Servicios de mantenimiento o administración de canales
7	30000000	30110000	30111900	30111903	-	Lámina de malla de alambre

2.2. Necesidad de la entidad

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en su calidad de establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, cumple una función misional orientada a la formación profesional integral, el fortalecimiento del desarrollo productivo y la promoción del trabajo decente, en línea con las metas del Plan Nacional de Desarrollo. En ese sentido, el SENA contribuye a mejorar la competitividad y productividad del país mediante la formación técnica, tecnológica y complementaria de millones de colombianos.

En cumplimiento de esta misión institucional, el Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha

debe garantizar condiciones óptimas de infraestructura para el desarrollo adecuado de sus actividades formativas y administrativas, propiciando ambientes seguros, cómodos y funcionales para los aprendices, instructores, servidores públicos y visitantes. La infraestructura del Centro es un elemento esencial para el cumplimiento de sus objetivos, por lo que su conservación y mantenimiento son una responsabilidad prioritaria para asegurar la continuidad y calidad del servicio prestado.

Actualmente, se han identificado fallas estructurales y funcionales en las cubiertas de varias instalaciones del Centro, en especial en la sede de la Tecno Academia, donde se presentan filtraciones y deterioro en los ambientes de formación de TICs, robótica y diseño digital. Dichas afectaciones, derivadas tanto del desgaste natural de los materiales como de condiciones climáticas adversas —particularmente fuertes lluvias—, ponen en riesgo la seguridad de los usuarios y la integridad de los equipos tecnológicos, además de interferir con el desarrollo normal de las actividades formativas.

Frente a esta situación, se hace necesario contratar a todo costo el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de cubiertas de las sedes del Centro. Esta contratación se justifica en la medida en que el Centro no cuenta con el personal técnico especializado ni con los recursos físicos o logísticos internos que le permitan atender de manera directa y oportuna estas intervenciones. Por lo tanto, la contratación externa se convierte en la alternativa idónea y necesaria para salvaguardar la infraestructura institucional y mantener la operatividad de los procesos misionales del SENA.

Además, esta necesidad se encuentra alineada con las funciones del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto, dentro de las cuales se contempla la administración eficiente de los bienes y servicios del Centro, así como la planeación y ejecución de las adquisiciones previstas en el Plan Anual de Adquisiciones, con base en estudios previos, análisis técnicos y normativos, y aplicando el marco jurídico de la contratación pública.

Por todo lo anterior, es viable, conveniente y necesario adelantar un proceso de contratación, conforme a las disposiciones de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, con el fin de garantizar el adecuado mantenimiento de las cubiertas, asegurar la continuidad de la operación institucional y proteger los derechos fundamentales de los usuarios, en especial el derecho a la educación en condiciones dignas y seguras.

¿Por qué o cómo surge la necesidad?

La necesidad de contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas de las sedes del Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha, y en particular de la sede Tecno Academia, surge como consecuencia directa de filtraciones significativas en el sistema de cubierta, especialmente en los ambientes de TIC’s, robótica y diseño digital, espacios fundamentales para el desarrollo de procesos formativos de alta tecnología.

Estas filtraciones, ocasionadas por el desgaste natural de los materiales constructivos y por la exposición continua a condiciones climáticas adversas —como lluvias intensas y persistentes—, han comenzado a generar afectaciones reales o potenciales sobre el mobiliario institucional, equipos tecnológicos, materiales didácticos y demás bienes muebles que hacen parte de los ambientes de formación. La acumulación de humedad y agua al interior de estas áreas representa, además, un riesgo para la seguridad de los aprendices, instructores y personal administrativo que hace uso de dichas instalaciones.

Ante esta situación, resulta indispensable intervenir de manera inmediata y técnica la infraestructura de cubiertas, a través de la ejecución de acciones de mantenimiento correctivo para eliminar las filtraciones actuales, y de mantenimiento preventivo que asegure la durabilidad y funcionalidad del sistema de cubiertas en el mediano y largo plazo. Lo anterior, con el fin de preservar las condiciones físicas y operativas necesarias para el desarrollo adecuado de las actividades de formación profesional integral, tal como lo exige la misión institucional del SENA.

Esta necesidad ha sido identificada por el personal responsable de la infraestructura del Centro, quien ha evidenciado el deterioro progresivo en las visitas técnicas realizadas, motivo por el cual se requiere

adelantar el proceso contractual correspondiente que permita dar solución oportuna y eficaz a esta problemática, evitando afectaciones mayores y garantizando la continuidad de las actividades académicas y administrativas en condiciones seguras y adecuadas.

¿Cuál es el objetivo de la contratación?

El objetivo de la presente contratación es garantizar el adecuado funcionamiento de la infraestructura física del Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha, mediante la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la cubierta, particularmente en la sede Tecno Academia, donde se han evidenciado deterioros y filtraciones que afectan negativamente los ambientes de formación.

Con este contrato se busca asegurar la prestación continua y eficiente de los servicios misionales del SENA, en condiciones técnicas, ambientales y de seguridad adecuadas, preservando la integridad de los espacios formativos, los equipos tecnológicos y el mobiliario institucional, y evitando afectaciones a los procesos académicos, administrativos y a la salud de los usuarios.

La contratación también tiene como propósito contribuir al cumplimiento del Plan Estratégico del SENA, el cual prioriza la calidad y pertinencia de la formación profesional integral, la inclusión y la justicia sociales, a través del fortalecimiento de la infraestructura institucional como medio para facilitar el acceso a entornos formativos dignos, seguros y funcionales.

¿Cómo se satisface dicha necesidad con la contratación?

La necesidad identificada será atendida mediante la celebración de un contrato de prestación de servicios, cuyo objeto consiste en realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas de las sedes del Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha, con especial énfasis en la sede Tecno Academia, donde se han evidenciado filtraciones que afectan los ambientes de TIC, robótica y diseño digital.

A través de esta contratación, se garantizará la intervención técnica especializada, mediante personal idóneo y con experiencia comprobada, que ejecute las actividades requeridas para corregir las fallas estructurales actuales en el sistema de cubierta y evitar futuras afectaciones que puedan poner en riesgo la integridad física de las instalaciones y de quienes las utilizan.

La contratación permitirá así preservar la infraestructura física del Centro, asegurar condiciones óptimas de salubridad y seguridad, proteger los bienes muebles institucionales (mobiliario, equipos tecnológicos, materiales de formación, etc.) y, en consecuencia, mantener la continuidad y calidad de los procesos misionales del SENA. Esta solución no solo corrige las afectaciones presentes, sino que también actúa de forma preventiva frente a daños futuros, lo que se traduce en eficiencia operativa y ahorro institucional en el mediano plazo.

El proceso contractual se adelantará conforme a la normativa vigente en materia de contratación estatal, siguiendo los lineamientos del Estatuto General de Contratación Pública (Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007), el Decreto 1082 de 2015 y demás disposiciones aplicables, así como los procedimientos internos definidos por el SENA en su Manual de Contratación Administrativa y Manual de Supervisión e Interventoría. Con ello se garantiza la transparencia, eficiencia y cumplimiento de los principios de la contratación pública.

En este sentido, la contratación es la alternativa más viable, eficiente y oportuna para satisfacer la necesidad identificada, considerando que el Centro no cuenta con la capacidad técnica ni de talento humano especializado para ejecutar directamente este tipo de actividades.

2.3. **Análisis de conveniencia:**

La presente contratación contribuye de manera directa al cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales del SENA y de los lineamientos definidos en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022–2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", al fortalecer la infraestructura física necesaria para la prestación de formación profesional integral en condiciones óptimas de calidad, seguridad y dignidad.

Desde la perspectiva del Plan Estratégico del SENA, esta contratación impacta positivamente en los siguientes ejes:

• Calidad y pertinencia de la formación profesional integral: Al asegurar ambientes de formación en condiciones físicas adecuadas, se favorece la continuidad del proceso pedagógico y la implementación de programas formativos pertinentes, especialmente aquellos orientados a la tecnología y la innovación (TIC, robótica, diseño digital).

• Inclusión social con enfoque diferencial y territorial: Garantizar la infraestructura adecuada contribuye a cerrar brechas regionales y sociales, especialmente en contextos donde el acceso a espacios tecnológicos de formación representa una oportunidad real de transformación social.

• Fortalecimiento institucional y sostenibilidad: La inversión en mantenimiento preventivo y correctivo representa una estrategia costo-efectiva que prolonga la vida útil de los activos institucionales y evita intervenciones futuras de mayor complejidad y costo, contribuyendo así a la sostenibilidad financiera del SENA.

En relación con el Plan Nacional de Desarrollo, esta contratación se alinea con los compromisos establecidos en los pilares de:

• Educación como derecho y herramienta de justicia social, garantizando que los aprendices cuenten con entornos seguros y adecuados para su proceso formativo.

• Cierre de brechas y equidad regional, al fortalecer la infraestructura educativa en el municipio de Soacha, una zona con alta demanda de servicios públicos de calidad.

• Productividad y trabajo digno, en tanto que una formación técnica y tecnológica de calidad mejora la empleabilidad de los egresados, dinamiza el desarrollo empresarial y promueve la inserción laboral en condiciones justas.

2.4. **Alternativas consideradas para suplir la necesidad**

Para atender la necesidad identificada, se consideraron las siguientes alternativas:

1.Atención directa con personal interno del Centro: Esta opción fue descartada debido a que el Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha no cuenta con personal técnico especializado, ni con el equipo ni los materiales requeridos para ejecutar las reparaciones y mantenimientos necesarios en las cubiertas afectadas. Esta alternativa, además de no ser viable operativamente, generaría riesgos en la calidad de la intervención y en la seguridad del personal.

2.Contratación del servicio a través de un contrato de prestación de servicios con persona natural o jurídica especializada: Esta es la alternativa seleccionada, por ser la más eficiente, viable y conveniente desde el punto de vista técnico, económico y legal. Esta opción permite contar con profesionales idóneos, materiales de alta calidad, herramientas especializadas y una ejecución que garantice la mitigación de riesgos, el cumplimiento técnico y la optimización de los recursos públicos, garantizando así una mejor relación costo-beneficio.

3.Acuerdos interadministrativos con otra entidad pública con capacidad técnica: Esta opción fue valorada, pero descartada por no existir en el entorno regional inmediato una entidad pública que cuente con la capacidad operativa y técnica especializada para realizar este tipo de trabajos con la oportunidad y celeridad requeridas.

Por tanto, la contratación del servicio mediante un proceso competitivo abierto a personas naturales o jurídicas especializadas constituye la alternativa más idónea para satisfacer esta necesidad institucional, en el marco de los principios de la contratación pública y del fortalecimiento de la infraestructura educativa del SENA.

a. **Plazo de ejecución**

El plazo de ejecución será de cuarenta y cinco (45) días hábiles, previo al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

b. **Quienes son los beneficiados**

Los beneficiarios directos e indirectos de la presente contratación son múltiples, dado el impacto transversal que tiene la infraestructura en el cumplimiento de la misión institucional del SENA. En particular, se identifican como beneficiarios principales los siguientes grupos:

1.Aprendices del Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha: Son los beneficiarios directos más importantes, en tanto podrán continuar su proceso formativo en espacios adecuados, seguros y con condiciones ambientales óptimas, especialmente en ambientes de alta tecnología como TIC, robótica y diseño digital. Esto incide positivamente en su desempeño, permanencia y aprovechamiento académico.

2. Instructores y personal administrativo: El mantenimiento de la infraestructura de cubiertas facilita el normal desarrollo de las actividades pedagógicas y administrativas, reduciendo interrupciones, riesgos laborales y afectaciones al entorno físico, mejorando así las condiciones de trabajo y el cumplimiento de funciones institucionales.

3.Contratistas, visitantes y comunidad en general: El Centro recibe diariamente usuarios externos y actores del sector productivo que interactúan con el ecosistema SENA. Tener instalaciones en condiciones adecuadas fortalece la imagen institucional, promueve alianzas estratégicas y genera confianza en los servicios prestados.

4.La institución como tal – SENA: Al preservar su infraestructura, se garantiza el cumplimiento de sus funciones misionales, se optimizan los recursos públicos mediante mantenimiento oportuno y se contribuye a la sostenibilidad y eficiencia institucional.

5. El sector productivo y la sociedad colombiana: Indirectamente, contar con instalaciones formativas funcionales y modernas permite formar talento humano calificado, preparado para responder a las demandas del mercado laboral, lo que a su vez impulsa el desarrollo económico, la competitividad regional y la justicia social.

c. Modalidad de contratación.

Teniendo en cuenta la naturaleza y el valor del objeto que se pretende contratar se debe acudir al procedimiento de **MÍNIMA CUANTÍA**, de conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 del 2011.

3.ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El mantenimiento de cubiertas constituye un componente fundamental para garantizar la durabilidad, funcionalidad y eficiencia de las edificaciones. En el mercado actual, existe una oferta amplia y diversa de proveedores que prestan servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, impulsada por la creciente necesidad de evitar deterioros estructurales, minimizar filtraciones y prolongar la vida útil de las infraestructuras.
Entre los principales elementos que caracterizan el mercado se destacan:

- Profesionales capacitados: Se requiere personal técnico especializado con conocimientos en distintos tipos de cubiertas, materiales, técnicas de mantenimiento, y competencias en seguridad y salud en el trabajo, especialmente en labores en alturas.

- Tecnología y materiales: El mercado está influenciado por el desarrollo de nuevas tecnologías y materiales innovadores que optimizan los procesos de mantenimiento, tales como membranas impermeabilizantes, selladores de alto rendimiento y herramientas de inspección técnica.

- Servicios complementarios: Algunos proveedores integran servicios adicionales como la instalación de sistemas de aislamiento térmico, impermeabilización de cubiertas planas y aplicación de recubrimientos protectores, lo que diversifica la oferta y permite soluciones integrales.

Este panorama evidencia una oferta técnica robusta y suficiente en el mercado, que permite atender adecuadamente la necesidad identificada mediante la contratación del servicio.

3.1 Económico

Desde el punto de vista económico, el mantenimiento de cubiertas representa una inversión estratégica orientada a prevenir daños estructurales mayores, prolongar la vida útil de los materiales y reducir los costos operativos a largo plazo. La ejecución oportuna de actividades de mantenimiento preventivo permite minimizar la necesidad de intervenciones correctivas de alto costo, así como asegurar la funcionalidad y seguridad de las instalaciones.

3.1.1.Sector perteneciente al objeto contractual

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario

El sector terciario: Se conoce como sector terciario o el sector servicios al sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población en el mundo.

Dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario). Aunque se le considera un sector de la producción, propiamente su papel principal se encuentra en los dos pasos siguientes de la actividad económica: la distribución y el consumo.

3.1.2.Agentes, gremios, empresas y productos incluidos en el sector

La actividad de reparación y mantenimiento de cubiertas se clasifica dentro del sector de servicios, específicamente en la rama de la construcción y el mantenimiento de edificaciones. Esta categoría abarca actividades relacionadas con la conservación, reparación y adecuación de estructuras físicas, enfocadas en garantizar la funcionalidad, seguridad y durabilidad de los inmuebles.

En este sector participan diversos actores, incluyendo empresas especializadas en trabajos de mantenimiento de cubiertas, instalaciones técnicas, obras civiles menores y adecuaciones arquitectónicas. Algunas de las empresas reconocidas que operan en esta línea de servicio son:

- MEDIREZ S.A.S.
- RIVAL CONSTRUCCIONES E INVERSIONES S.A.S.
- CCA INGENIEROS CONTRATISTAS Y COMPAÑÍA LTDA.
- CONSTRUCCIONES ARES S.A.S.
- CONSTRUINTEL S.A.S.
- DIARQCO CONSTRUCTORES S.A.S.

3.1.3 Variables económicas que afectan el bien o servicio

El sector terciario, al que pertenece el servicio de mantenimiento de cubiertas, ha sido un motor importante del empleo y crecimiento económico en Colombia. Según el Departamento Nacional de Planeación (DNP), se espera que este sector continúe siendo un pilar clave del desarrollo económico, impulsado por factores como el avance tecnológico, el crecimiento del turismo y el aumento en la demanda de servicios especializados.

ANEXO 2. ANÁLISIS DEL SECTOR

Entre las principales variables económicas que afectan este tipo de servicios se encuentran:

Producto Interno Bruto (PIB): El comportamiento del PIB influye directamente en la inversión pública y privada en infraestructura y mantenimiento.

Índice de Precios al Consumidor (IPC): Afecta los costos de los insumos, materiales y servicios relacionados con el mantenimiento de cubiertas.

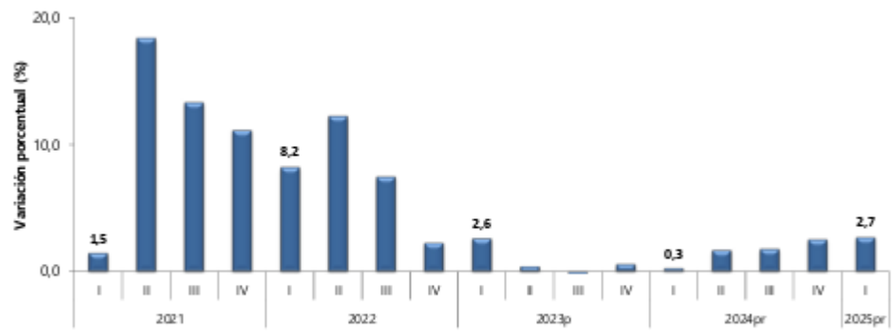
Índice de Seguimiento a la Economía (ISE): Refleja la dinámica económica general, especialmente en el sector de servicios.

a.Producto Interno Bruto (PIB)

El Producto Interno Bruto (PIB) es un indicador macroeconómico que mide el valor total de los bienes y servicios finales producidos dentro de las fronteras de un país durante un período determinado, generalmente un trimestre o un año. Este indicador refleja el desempeño económico de una nación, ya que cuantifica la producción generada por todas las unidades económicas residentes, sin importar si son de propiedad nacional o extranjera.

I trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2021-I / 2025[Pr]-I



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

En el primer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,7% respecto al mismo periodo de 2024pr (ver tabla 1). 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).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Abril 2025

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Transporte urbano	8,70	0,40
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	4,36	0,32
Arriendo imputado	2,23	0,28
Arriendo efectivo	2,48	0,23
Gas	11,95	0,14
Frutas frescas	10,73	0,13
Educación preescolar y básica primaria	6,49	0,10
Tomate	43,73	0,09
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	3,30	0,08
Hortalizas y legumbres frescas	14,06	0,07

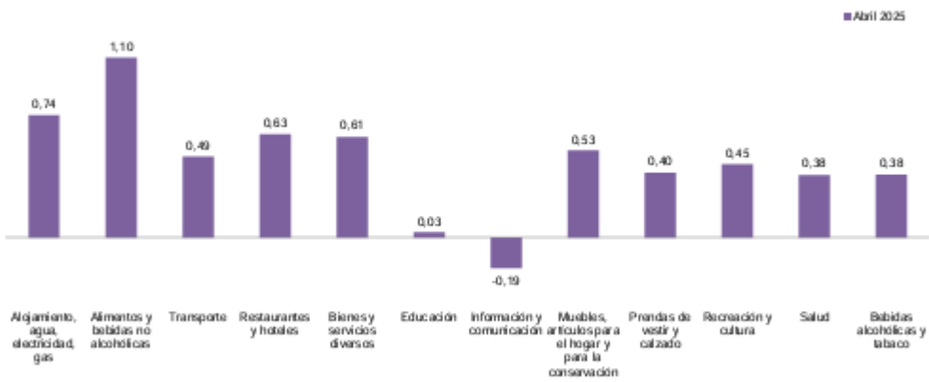
Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

En abril de 2025 en comparación con diciembre de 2024, las variaciones de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: transporte urbano (8,70%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (4,36%), arriendo imputado (2,23%), arriendo efectivo (2,48%), gas (11,95%), frutas frescas (10,73%), educación preescolar y básica primaria (6,49%), tomate (43,73%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (3,30%) y hortalizas y legumbres frescas (14,06%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: plátanos (-6,73%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-12,61%), azúcar y otros endulzantes (-3,91%), tomate de árbol (-14,06%) y alimentos para animales domésticos y mascotas (-4,50%).

b.Indice de Precios al Consumidor (IPC)

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta representativa de bienes y servicios del consumo final de los hogares, expresada en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos períodos de tiempo refleja la inflación registrada en ese intervalo. En Colombia, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) realiza el cálculo mensual del IPC. Este índice es fundamental en este proceso, ya que sirve como base para el ajuste de otras variables económicas, como el valor de Bienes y Servicios Diversos.

Variación mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Por Divisiones
2025 (abril)



Fuente: DANE, IPC
Nota: el orden de las divisiones responde a su ponderación dentro de la canasta del IPC (izq – der).

En abril de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,66%, frente a marzo de 2025. La división Alimentos y bebidas no alcohólicas registró una variación mensual de 1,10%, siendo esta la mayor variación mensual. En abril de 2025 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: cebolla (8,65%), papas

(8,42%) y tomate (7,27%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: naranjas (-4,07%), tomate de árbol (-2,96%) y condimentos y hierbas culinarias (-2,32%).

La división Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles registró una variación mensual de 0,74%, siendo esta la segunda mayor variación mensual. En abril de 2025 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: alcantarillado (1,99%), servicios relacionados con la copropiedad (1,85%) y suministro de agua (1,69%). Las únicas disminuciones de precio se reportaron en las subclases: gas (-0,23%) y recogida de basuras (-0,09%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Abril 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,16	0,22	1,10	0,21
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,93	0,29	0,74	0,23
TOTAL	100,00	0,59	0,59	0,66	0,66
Restaurantes y hoteles	9,43	0,28	0,03	0,63	0,07
Bienes y servicios diversos	5,36	0,48	0,03	0,61	0,03
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,43	0,02	0,53	0,02
Transporte	12,93	0,10	0,01	0,49	0,07
Recreación y cultura	3,79	-0,28	-0,01	0,45	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,06	0,00	0,40	0,01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,43	0,01	0,38	0,01
Salud	1,71	0,36	0,01	0,38	0,01
Educación	4,41	-0,07	0,00	0,03	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,10	0,00	-0,19	0,00

Fuente: DANE, IPC
Nota**:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,66%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,57 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En abril de 2025 en comparación con marzo de 2025, las variaciones de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,60%), arriendo efectivo (0,61%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,64%), electricidad (0,97%), papas (8,42%), frutas frescas (2,60%), suministro de agua (1,69%), servicios relacionados con la copropiedad (1,85%), tomate (7,27%) y cebolla (8,65%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-3,82%), naranjas (-4,07%), gas (-0,23%), alimentos para animales domésticos y mascotas (-1,00%) y tomate de árbol (-2,96%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Abril 2025

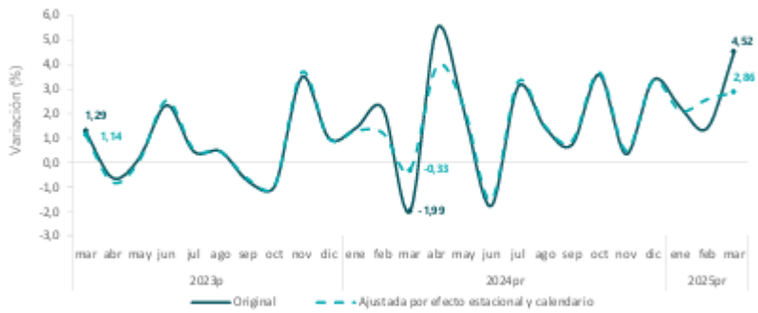
Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,60	0,08
Arriendo efectivo	0,61	0,06
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,64	0,05
Electricidad	0,97	0,03
Papas	8,42	0,03
Frutas frescas	2,60	0,03
Suministro de agua	1,69	0,03
Servicios relacionados con la copropiedad	1,85	0,02
Tomate	7,27	0,02
Cebolla	8,65	0,02

Fuente: DANE, IPC.
Nota**:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

c.Indicador De Seguimiento a la Economia (ISE) MARZO 2025

El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) es un índice sintético mensual cuyo propósito es proporcionar una medida oportuna de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo. Este índice se construye a partir de un conjunto heterogéneo de indicadores representativos de las diferentes actividades económicas.

Gráfico 1. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2023ᵖ - 2025ᵖʳ (marzo)

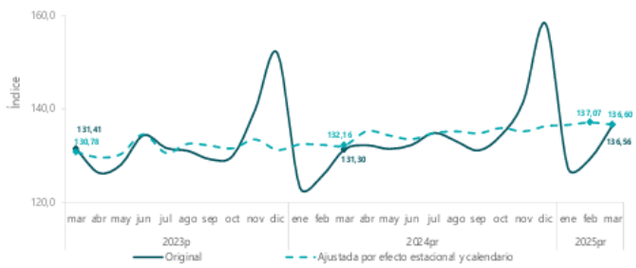


Fuente: DANE, ISE
ᵖʳpreliminar
ᵖprovisional

Para el mes de marzo de 2025pr el ISE en su serie original, se ubicó en 124,22, lo que representó un crecimiento de 4,52% respecto al mes de marzo de 2024

Resultados del Indice de las Actividades Terciarias

Gráfico 14. Índice de las actividades terciarias (base 2015)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2023ᵖ - 2025ᵖʳ (marzo)



Fuente: DANE, ISE
ᵖʳpreliminar
ᵖprovisional

Comportamiento anual

Para el mes de marzo de 2025pr el índice de las actividades terciarias, en su serie original se ubicó en 136,56, lo que representó un crecimiento de 4,01% respecto al mes de marzo de 2024pr (131,30). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de marzo de 2025pr, se ubicó en 136,60, lo que representó un crecimiento de 3,36% respecto al mes de marzo de 2024pr (132,16). (Ver gráficos 14 y 15).

Gráfico 15. Tasa de crecimiento anual del índice de las actividades terciarias
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2023p - 2025pr (marzo)

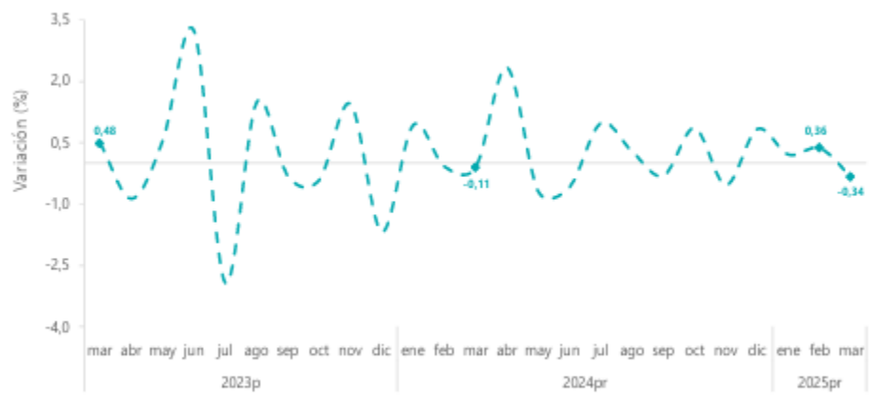


Fuente: DANE, ISE
prpreliminar
pprovisional

Comportamiento mensual

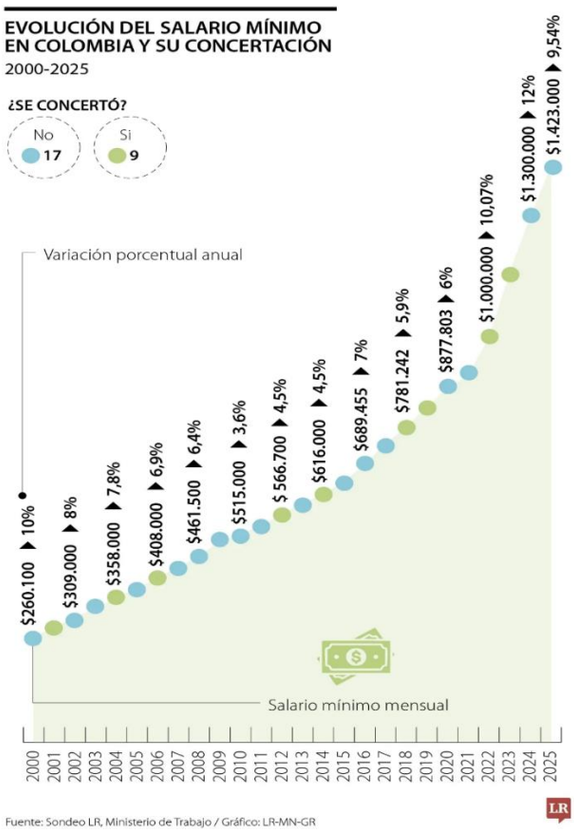
Para el mes de marzo de 2025pr el índice de las actividades terciarias en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 136,60, lo que representó un decrecimiento de 0,34%, respecto al mes de febrero de 2025pr (137,07). (Ver gráficos 14 y 16).

Gráfico 16. Tasa de crecimiento mensual del índice de las actividades terciarias
Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2023p - 2025pr (marzo)



Fuente: DANE, ISE
prpreliminar
pprovisional

Comportamiento del salario mínimo



Algunos productos están indexados a la inflación y otros al salario mínimo, en este último, se reconocen algunos como reparaciones, mantenimiento de algunos vehículos y temas también de medicina.

3.2.Técnicos.

Las condiciones técnicas y tecnológicas actuales impactan significativamente en el mantenimiento de cubiertas, abarcando desde el uso de materiales más duraderos y ecológicos hasta la implementación de drones y sistemas de monitoreo inteligentes. El mercado de la construcción busca constantemente mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de estos sistemas, lo que se traduce en tecnologías de impermeabilización más avanzadas y soluciones de mantenimiento preventivo más eficaces.

Condiciones técnicas:

Materiales de cubierta: Nuevos compuestos más resistentes y con mayor vida útil.

Aislamiento térmico y acústico: Mejora del confort interno y eficiencia energética.

Diseños sostenibles y materiales eco amigables: Enfocados en reducir el impacto ambiental.

Condiciones tecnológicas:

Tecnologías de inspección: El uso de cámaras térmicas, drones y sensores permite una inspección más precisa y no invasiva de las cubiertas.

Software de gestión de mantenimiento: Estos sistemas predicen posibles fallas y optimizan los procesos de intervención, reduciendo costos y prolongando la vida útil de las cubiertas.

Impactos clave:
Mayor durabilidad
Optimización de costos

Sostenibilidad: La incorporación de tecnologías y materiales ecológicos contribuye al desarrollo sostenible en el sector de la construcción.

3.3.Regulatorio:

En el municipio de Soacha, Cundinamarca, la regulación aplicable al mantenimiento de cubiertas se enmarca principalmente en el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación (CTE) y en las disposiciones legales relacionadas con la gestión ambiental, la seguridad laboral y los trabajos en alturas. A continuación, se detallan las principales normativas relevantes:

Normas de Seguridad para el Mantenimiento de Cubiertas:

Resolución 0312 de 2019:
Establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Exige la identificación de peligros, evaluación de riesgos y establecimiento de controles a través de una matriz de riesgos.

Resolución 1409 de 2012:
Regula el trabajo en alturas, definido como toda labor que se realice a más de dos metros sobre el nivel inferior.

Requiere:

Certificación del trabajador en trabajo seguro en alturas.

Uso obligatorio de equipos de protección contra caídas (líneas de vida, arnés, anclajes, entre otros).

Elaboración del Permiso de Trabajo en Alturas y el correspondiente Plan de Emergencias.

Ley 1562 de 2012:
Modifica el Sistema General de Riesgos Laborales.

Obliga al empleador a garantizar condiciones seguras y adecuadas para la ejecución de las actividades laborales.

Decreto 1072 de 2015:
Decreto Único Reglamentario del sector Trabajo.

Compila las normas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, incluyendo lo correspondiente al SG-SST.

NTC 1735 (ICONTEC):
Norma técnica que establece los requisitos de seguridad para el uso de andamios, escaleras y plataformas de trabajo en altura.

Normas Ambientales Relevantes:

Ley 99 de 1993
Crea el Ministerio de Ambiente y desarrolla los principios generales de protección ambiental en Colombia.

Decreto 1076 de 2015
Compila la normativa ambiental del sector.

Aplica cuando las actividades de mantenimiento generan residuos, emisiones o vertimientos.

Gestión de Residuos Peligrosos (RESPEL)
En caso de intervención de materiales como impermeabilizantes, pinturas, solventes u otros químicos peligrosos:

Se deben cumplir los lineamientos de la Resolución 1362 de 2007 para la gestión integral de residuos peligrosos.

Si se trata de materiales con asbesto (prohibido en Colombia desde la Ley 1968 de 2019), se debe aplicar lo establecido en la Resolución 00632 de 2015.

Manejo de Residuos Sólidos

Según la Resolución 2184 de 2019, que establece el código de colores para la separación de residuos en la fuente, se debe garantizar la correcta clasificación y disposición final de los residuos generados durante las actividades de mantenimiento.

4.COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

En los últimos dos años el Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha, ha realizado contrataciones para objetos contractuales similares los cuales se relacionan a continuación:

4.1.Historial de mantenimientos

Mantenimientos en vigencias anteriores que se relacionan con el presente proceso de contratación.

AÑO	No. CONTRATO	OBJETO
2023	CO1.PCCNTR.5387149	CONTRATAR A TODO COSTO EL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL SEDE PRINCIPAL DE SOACHA
2024	CO1.PCCNTR.7049638	CONTRATAR A TODO COSTO EL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL SEDE PRINCIPAL DE SOACHA

4.2.Otras entidades

Se realizó una consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) para identificar el comportamiento contractual de objetos similares en otras entidades del Estado. A continuación, se relacionan algunos procesos relevantes:

Número de Proceso	Entidad	Objeto	Contratista	Valor del Contrato	Plazo de Ejecución
MC-AMZ-RA-006-2023	SENA Regional Amazonas	Mantenimiento de cubiertas	Henry Steven Jiménez Bernal	$113.500.000	3 meses
SAMC-RSR-CDITI-068-2023	SENA Regional Risaralda – Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	Contratar el servicio de mantenimiento e impermeabilización de cubiertas en membrana líquida de poliuretano con tecnología de curado latente de alto desempeño, en el Centro de Diseño e Innovación Tecnológica	Consorcio VR	$249.844.422	2 meses
MC-RS-CA-027-2024	SENA Regional Santander – Grupo Administrativo CA	Contratar servicio integral de mantenimiento y limpieza de cubiertas, canales, sanitarios, sifones, bajantes, impermeabilización, cambio de colores, mantenimiento general y señalización para el Centro de Atención	FERSIG S.A.S	$85.151.000	3 meses

ANEXO 2. ANÁLISIS DEL SECTOR

5.ESTUDIO DEL MERCADO

5.1.Análisis de la Oferta

Para realizar el estudio de la oferta del presente proceso contractual, se consultó la base de datos del Portal de Información Empresarial (PIE) de la Superintendencia de Sociedades, considerando las actividades económicas relacionadas con el objeto contractual. Asimismo, se realizaron búsquedas en procesos contractuales similares desarrollados por otras entidades públicas, así como en sitios web especializados del sector.

Con base en estas consultas, se identificó una muestra representativa de posibles proveedores que podrían atender la necesidad contractual de mantenimiento de cubiertas. Estas empresas servirán como referencia para establecer los precios de mercado y, en consecuencia, determinar el presupuesto oficial del proceso. A continuación, se listan los posibles oferentes:

1.MEDIREZ S.A.S.
2.RIVAL CONSTRUCCIONES E INVERSIONES S.A.S.
3.CCA INGENIEROS CONTRATISTAS Y COMPAÑÍA LTDA.
4.CONSTRUCCIONES ARES S.A.S.
5.PROSOI S.A.S. (Proyectos y Soluciones en Ingeniería S.A.S.)
6.CONSTRUINTEL S.A.S.
7.DIARQCO CONSTRUCTORES S.A.S.
8.CBC INGENIERÍA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S.

5.2. Análisis de la demanda

De acuerdo con las recomendaciones de Colombia Compra Eficiente, el análisis de la demanda se enfocará en el comportamiento histórico de la contratación de servicios similares por parte de distintas entidades públicas. Para ello, se consultaron procesos contractuales publicados en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), evidenciando los siguientes casos representativos:

Número de Proceso	Entidad	Objeto del Contrato	Contratista	Valor del Contrato	Duración
MC-AMZ-RA-006-2023	SENA Regional Amazonas	Mantenimiento de cubiertas	Henry Steven Jiménez Bernal	$113.500.000	3 meses
SAMC-RSR-CDITI-068-2023	SENA Regional Risaralda – Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	Mantenimiento e impermeabilización de cubiertas con membrana líquida de poliuretano con tecnología de curado latente de alto desempeño, en el Centro de Diseño e Innovación Tecnológica	Consorcio VR	$249.844.422	2 meses
MC-RS-CA-027-2024	SENA Regional Santander – Grupo Administrativo CA	Servicio integral de mantenimiento y limpieza de cubiertas, canales, sanitarios, sifones, bajantes, impermeabilización, cambio de colores, mantenimiento general y señalización	FERSIG S.A.S	$85.151.000	3 meses

"Se observa que entidades del SENA han contratado frecuentemente este tipo de servicios, con valores entre los $85 millones y los $250 millones, y plazos contractuales de entre 2 y 3 meses, lo que permite establecer una referencia para estimar la demanda potencial del servicio."

5.3.Análisis del mercado de precios

El análisis del mercado de precios permite conocer la dinámica del sector y establecer el presupuesto oficial del proceso contractual.

En el mercado colombiano existe una amplia variedad de empresas, tanto del régimen común como del simplificado, cuyo objeto social se relaciona directamente con el objeto contractual que se adelanta en el presente proceso. Del análisis realizado, se evidencia que en el sector hay múltiples oferentes que prestan

servicios similares, lo cual permite contar con un mayor poder de negociación. En consecuencia, estos proveedores actúan como competidores dentro del mercado, lo que facilita la obtención de mejores precios y condiciones más favorables para la entidad.

Para este estudio de precios, se adoptó el mecanismo de revisión de precios por solicitud de cotizaciones, propuesto por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

En este sentido, la entidad consideró cotizaciones de varias empresas que prestan el servicio requerido y realizó la verificación correspondiente en aspectos como cantidades, condiciones técnicas (incluyendo garantías), tiempos de entrega, precios y forma de pago, todas dentro del ámbito geográfico del departamento de Cundinamarca y Bogotá D.C. Se identificó así que existen múltiples proveedores con objeto social alineado al contrato en estudio.

Para estimar el presupuesto del proceso contractual, y con base en las especificaciones técnicas del objeto a contratar, se realizó un análisis comparativo de los valores unitarios ofertados por las empresas que se mencionan a continuación. Estas presentaron pre-cotizaciones por medios electrónicos, las cuales fueron recopiladas por el equipo técnico.

Las siguientes empresas pre cotizaron:

EMPRESAS QUE PRECOTIZARON

COTIZACION No. 1	QUINESCO J.Y. SAS. NIT. 901.083.065
COTIZACION No. 2	CUBIERTAS CALLE S.A.S. NIT. 901.614.174-7
COTIZACION No. 3	VIALPOINT SAS NIT. 900.914.534-9
COTIZACION No. 4	INCOLSST INFRAESTRUCTURA SAS NIT. 901.367.636-8
COTIZACION No. 5	ISERVICIOS Y MONTAJES S.A.S. NIT. 900.308.216-2

El estudio de mercado establece como valor estimado para soportar el presente proceso de Contratación (incluido IVA y demás gravámenes relacionados):

VALOR ESTIMADO TOTAL DEL PROCESO

CIENTO TRECE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS OCHO PESOS M/CTE ($113.883.408)

Dado en Soacha, a los treinta (30) días del mes de mayo de 2025.

ARGEMIRO CELIS CASTRO
Subdirector (E)
Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha

Revisó: Francy Jhoanna Sánchez Rodríguez- Profesional Jurídica

Proyectó: Angela Andrea Jiménez Parra – técnico Contratación