ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

OBJETO	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de las trampas de grasas y de los tanques de almacenamiento de agua potable, para garantizar el adecuado funcionamiento de las redes hidrosanitarias del Centro Industrial y de Aviación y sus sedes alternas, durante la vigencia 2026.

En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, donde se estipula que es deber de las Entidades Estales realizar 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 del riesgo y en consideración a que el presupuesto oficial establecido para cubrir la necesidad del objeto a contratar, no supera el 10% de la menor cuantía de entidad, SENA Regional Atlántico, estructurador del proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía, que tendrá por objeto "*Contratar el suministro de combustibles para los vehículos oficiales y aulas móviles al servicio del Centro industrial y de aviación regional atlántico durante la vigencia 2025*.", se permite dejar constancia mediante el presente documento, del análisis del sector de acuerdo con la estructura establecida en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública "SECOP".

Aspectos generales.

El servicio de mantenimiento de trampas de grasas y de tanques de almacenamiento de agua potable hace parte del sector de servicios asociados al mantenimiento de infraestructura y sistemas hidrosanitarios, el cual tiene como finalidad garantizar el adecuado funcionamiento de las redes sanitarias, la calidad del agua almacenada y el cumplimiento de las condiciones sanitarias en las instalaciones donde se desarrollan actividades administrativas, industriales, comerciales o de formación.

Dentro de este sector se encuentran empresas especializadas en la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas hidrosanitarios, limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable, mantenimiento y limpieza de trampas de grasas, manejo de residuos líquidos y sólidos derivados de estas actividades, así como la inspección y diagnóstico del estado de redes sanitarias y sistemas de almacenamiento de agua.

Estas actividades resultan fundamentales para garantizar condiciones adecuadas de salubridad y funcionamiento de las edificaciones, especialmente en instalaciones donde se concentran actividades permanentes de formación, trabajo y atención al público. En el caso de las trampas de grasas, su mantenimiento periódico permite evitar la acumulación de residuos grasos que pueden generar obstrucciones en las redes de alcantarillado, malos olores y afectaciones al sistema sanitario. Por su parte, el mantenimiento y limpieza de los tanques de almacenamiento de agua potable permite asegurar la calidad del agua suministrada, prevenir la proliferación de microorganismos y garantizar condiciones adecuadas de higiene para las personas que hacen uso de las instalaciones.

En Colombia, este tipo de servicios se encuentra regulado por normas sanitarias y ambientales que establecen condiciones para el manejo del agua potable, la limpieza y desinfección de tanques, así como la adecuada disposición de residuos derivados del mantenimiento de sistemas hidrosanitarios. En este sentido, las empresas que participan en este sector deben contar con personal capacitado, equipos especializados y cumplir con los lineamientos técnicos y sanitarios aplicables.

El mercado de estos servicios se caracteriza por la participación de empresas especializadas en mantenimiento locativo, servicios ambientales, saneamiento básico y mantenimiento de redes hidrosanitarias, las cuales ofrecen sus servicios a entidades públicas, empresas privadas, instituciones educativas, centros industriales, hospitales, establecimientos comerciales y

conjuntos residenciales.

En este contexto, el sector presenta una oferta amplia de proveedores que cuentan con la capacidad técnica y operativa para ejecutar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de trampas de grasas y tanques de almacenamiento de agua potable, lo que permite a las entidades públicas adelantar procesos de contratación bajo condiciones de competencia en el mercado y seleccionar proveedores que garanticen la calidad, oportunidad y cumplimiento en la prestación del servicio.

ASPECTOS TÉCNICOS

El servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de trampas de grasas y de tanques de almacenamiento de agua potable corresponde a actividades especializadas dentro del mantenimiento de sistemas hidrosanitarios, las cuales requieren personal capacitado, equipos adecuados y el cumplimiento de procedimientos técnicos que garanticen la correcta operación de estos sistemas.

En el caso de las trampas de grasas, el mantenimiento consiste principalmente en la inspección, limpieza, desobstrucción y retiro de residuos sólidos y grasas acumuladas que se generan por las actividades propias de cocinas, cafeterías o áreas donde se manipulan alimentos. Este proceso incluye la extracción de lodos y grasas acumuladas, la limpieza de las paredes internas de las trampas, la verificación de su correcto funcionamiento y la disposición final de los residuos conforme a la normativa ambiental vigente.

Por su parte, el mantenimiento de tanques de almacenamiento de agua potable comprende actividades como la limpieza, lavado, desinfección, inspección estructural y verificación del estado de los sistemas de almacenamiento. Estas labores se realizan con el fin de eliminar sedimentos, incrustaciones, microorganismos y cualquier agente contaminante que pueda afectar la calidad del agua almacenada. El proceso generalmente incluye el vaciado del tanque, limpieza mecánica de las superficies internas, aplicación de productos desinfectantes autorizados y posterior enjuague, garantizando que el sistema quede en condiciones óptimas para su operación.

Para la adecuada ejecución de estas actividades, las empresas que prestan este tipo de servicios deben contar con equipos especializados como motobombas, equipos de succión o vacío, herramientas para limpieza de superficies, elementos de medición y equipos de protección personal para el personal operativo. Así mismo, deben disponer de medios adecuados para el transporte y disposición final de los residuos generados durante las labores de mantenimiento.

Adicionalmente, el personal encargado de ejecutar estas actividades debe contar con conocimientos técnicos en mantenimiento de redes hidrosanitarias, manejo seguro de sustancias químicas utilizadas en procesos de limpieza y desinfección, así como en procedimientos de seguridad industrial y saneamiento básico.

En general, el mantenimiento preventivo permite garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas hidrosanitarios, prevenir obstrucciones, evitar la proliferación de agentes contaminantes y asegurar condiciones adecuadas de higiene y salubridad en las instalaciones donde se desarrollan actividades administrativas y de formación. Por su parte, el mantenimiento correctivo se realiza cuando se presentan fallas, obstrucciones o deterioro en los sistemas, requiriendo intervenciones específicas para restablecer su adecuado funcionamiento.

En este sentido, las actividades técnicas asociadas a estos servicios son ampliamente ofrecidas por empresas especializadas en mantenimiento locativo, saneamiento básico y servicios ambientales, las cuales cuentan con la capacidad técnica, operativa y logística para atender este tipo de requerimientos en entidades públicas y privadas.

Con el fin de identificar de manera clara los requerimientos del Centro Industrial y de Aviación de la Regional Atlántico, a continuación se presenta el cuadro de la necesidad, en el cual se relacionan las actividades, especificaciones y cantidades estimadas correspondientes al servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de las trampas de grasas y de los tanques de almacenamiento de agua potable, requeridos para garantizar el adecuado funcionamiento de las

redes hidrosanitarias del Centro y sus sedes alternas durante la vigencia 2026.

ITEM	CODIGO UNSPCS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1		**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE TANQUE SUBTERRÁNEO**		
1,1	72154055	Remocion o Escarificada de pañete en mal estado de paredes y pisos	M2	280
1,2	72154055	Resane y restitucion de mortero 1:4 impermeabilizado en areas intervenidas de paredes y piso de tanques , espesor 0.03 m	M2	200
1,3	72154055	Correccion y nivelación de superficies en pisos inetervenidos en mortero 1:4 impermeabilizado, espesor 0.04 m.	M2	102
1,4	72154055	Reposicion y ajuste de enchape ceramico n muros y piso de los tanques en áreas deterioradas o intervenidas incluyendo reposición de piezas faltantes y sellado de juntas	M2	350
2		**RESTAURACION DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PAREDES INTERNAS**		
2,1	72154055	Restauración de la impermeabilización en paredes interiores de los tanques subterráneos mediante la aplicación de impermeabilizante cementicio tipo cristalizante o equivalente, de penetración capilar, aplicado a mínimo 2 manos	M2	430
3		**LIMPIEZA Y DESINFECCION INTERNA DE TANQUE**		
3,1	72154055	Limpieza, restregado, enjuague, desinfección, y lavado a presión de paredes y fondo con hipoclorito de sodio al 5% con hidro lavadora, retiro de solución con agua y bomba de succión, llenado y puesta en marcha. Tanque calle 30 medidas 4.4 m x 4.4 m x 2 m profundidad	M2	56
3,2	72154055	Limpieza, restregado, enjuague, desinfección, y lavado a presión de paredes y fondo con hipoclorito de sodio al 5% con hidro lavadora, retiro de solución con agua y bomba de succión, llenado y puesta en marcha. Tanque Nodo Baranoa medidas: 4.3 m x 3.8 m x 2 m profundidad.	M2	45
3,3	72154055	Limpieza, restregado, enjuague, desinfección, y lavado a presión de paredes y fondo con hipoclorito de sodio al 5% con hidro lavadora, retiro de solución con agua y bomba de succión, llenado y puesta en marcha. Tanque nodo Construcciones medidas: 7 m x 5 m x 2.8 m profundidad.	M2	98
3,4	72154055	Limpieza, restregado, enjuague, desinfección, y lavado a presión de paredes y fondo con hipoclorito de sodio al 5% con hidro lavadora, retiro de solución con agua y bomba de succión, llenado y puesta en marcha. Tanque nodo Galapa medidas: 7 m x 6.5 m x 1.8 m profundidad.	M2	112
4		**RETIRO Y DISPOSICION DE RESIDUOS**		
4,1	72154055	Limpieza y retiro de material sobrante, fuera del sitio de la obra y depositada en los botaderos autorizados por la entidad competente.	GLB	4
5		**MEDICIONES**		
5,1	72154055	Posterior a las actividades de mantenimiento, lavado y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se deberá realizar las mediciones de Cloro Residual Libre y pH, antes de enviar el agua a la red de distribución, garantizando el cumplimento de los parámetros establecidos en la Resolución 2115 de 2007.	GLB	4
5,2	72154055	Posterior a las actividades de mantenimiento, lavado y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable, realizar las mediciones de los parámetros de Fisicoquímicos y microbiológicos, mediante laboratorio acreditado por la autoridad por la entidad que cuente con la capacidad certificadora para dicho fin., garantizando el cumplimento de lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.	GLB	4
MANTENIMIENTO DE TANQUES DE TRAMPA DE GRASA				
1	40141747 72154400	MANTENIMIENTO DE TRAMPA DE GRASA #1 CON ALTA PRESENCIA DE GRASAS Y ACEITES INDUSTRIALES. LIMPIEZA DE TRAMPAS DE GRASA EN SECTOR AUTOMOTRIZ (INCLUYE EQUIPO LIMPIA ALCANTARILLA DE SUCCIÓN - LAVADO A PRESIÓN). FRECUENCIA DE 3 VECES AL AÑO. 1 M3 POR CADA LIMPIEZA POR TRAMPA.	M3	3
2	40141747 72154400	MANTENIMIENTO DE TRAMPA DE GRASA #2 CON ALTA PRESENCIA DE GRASAS Y ACEITES INDUSTRIALES. LIMPIEZA DE TRAMPAS DE GRASA EN SECTOR AUTOMOTRIZ (INCLUYE EQUIPO LIMPIA ALCANTARILLA DE SUCCIÓN - LAVADO A PRESIÓN). FRECUENCIA DE 3 VECES AL AÑO. 1 M3 POR CADA LIMPIEZA POR TRAMPA.	M3	3
3	40141747 72154400	MANTENIMIENTO DE TRAMPA DE GRASA #3 CON ALTA PRESENCIA DE GRASAS Y ACEITES ORGANICOS LIMPIEZA DE TRAMPAS DE GRASA EN SECTOR CAFETERIA-RESTAURANTE (INCLUYE EQUIPO LIMPIA ALCANTARILLA DE SUCCIÓN - LAVADO A PRESIÓN). FRECUENCIA DE 3 VECES AL AÑO. 1 M3 POR CADA LIMPIEZA POR TRAMPA.	M3	3
4	40141747 72154400	RECOLECCIÓN DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO EN EL DEPARTAMENTO. INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE LODOS DE LA LIMPIEZA DE TRAMPAS DE GRASA. SE DEBEN ENTREGAR CERITIFICADOS DE DISPOSICION FINAL	M3	9

ASPECTOS LEGALES

El servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de trampas de grasas y de tanques de almacenamiento de agua potable se encuentra regulado por diversas disposiciones legales y normativas relacionadas con la gestión del agua potable, el saneamiento básico, la salud pública y la protección ambiental. En Colombia, estas actividades deben ejecutarse garantizando el cumplimiento de las normas que regulan la calidad del agua destinada al consumo humano, así como las condiciones sanitarias que deben cumplir los sistemas de almacenamiento y distribución de agua en las edificaciones.

En este sentido, el Decreto 1575 de 2007 establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano, determinando responsabilidades frente al mantenimiento y condiciones sanitarias de los sistemas de almacenamiento y distribución de agua potable. De igual forma, la Resolución 2115 de 2007 establece las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano, incluyendo condiciones relacionadas con el manejo y mantenimiento de los tanques de almacenamiento.

Así mismo, el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS) establece los lineamientos técnicos para el diseño, operación y mantenimiento de los sistemas asociados al manejo del agua potable y redes sanitarias, incluyendo las disposiciones relacionadas con sistemas de almacenamiento y estructuras asociadas al manejo de aguas residuales, como es el caso de las trampas de grasas.

Adicionalmente, las actividades relacionadas con la limpieza y mantenimiento de trampas de grasas implican el manejo y disposición de residuos provenientes de grasas y lodos, por lo cual deben observar las disposiciones ambientales aplicables en materia de gestión de residuos y vertimientos.

En materia de contratación estatal, el presente proceso se adelantará en cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, normas que regulan el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y establecen los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva que rigen la contratación con entidades estatales.

ASPECTOS ECONÓMICOS.

El análisis de los aspectos económicos del sector permite identificar las condiciones del mercado en el cual se prestan los servicios relacionados con el mantenimiento de trampas de grasas y tanques de almacenamiento de agua potable, así como las variables que influyen en la formación de precios, la disponibilidad de proveedores y las dinámicas de oferta y demanda. Este análisis resulta fundamental para determinar las condiciones económicas bajo las cuales se desarrolla la actividad, identificar la existencia de proveedores en el mercado y establecer parámetros de referencia que permitan estimar de manera adecuada el valor del proceso de contratación.

Variación de los ingresos operacionales, según subsector de servicios Total Nacional



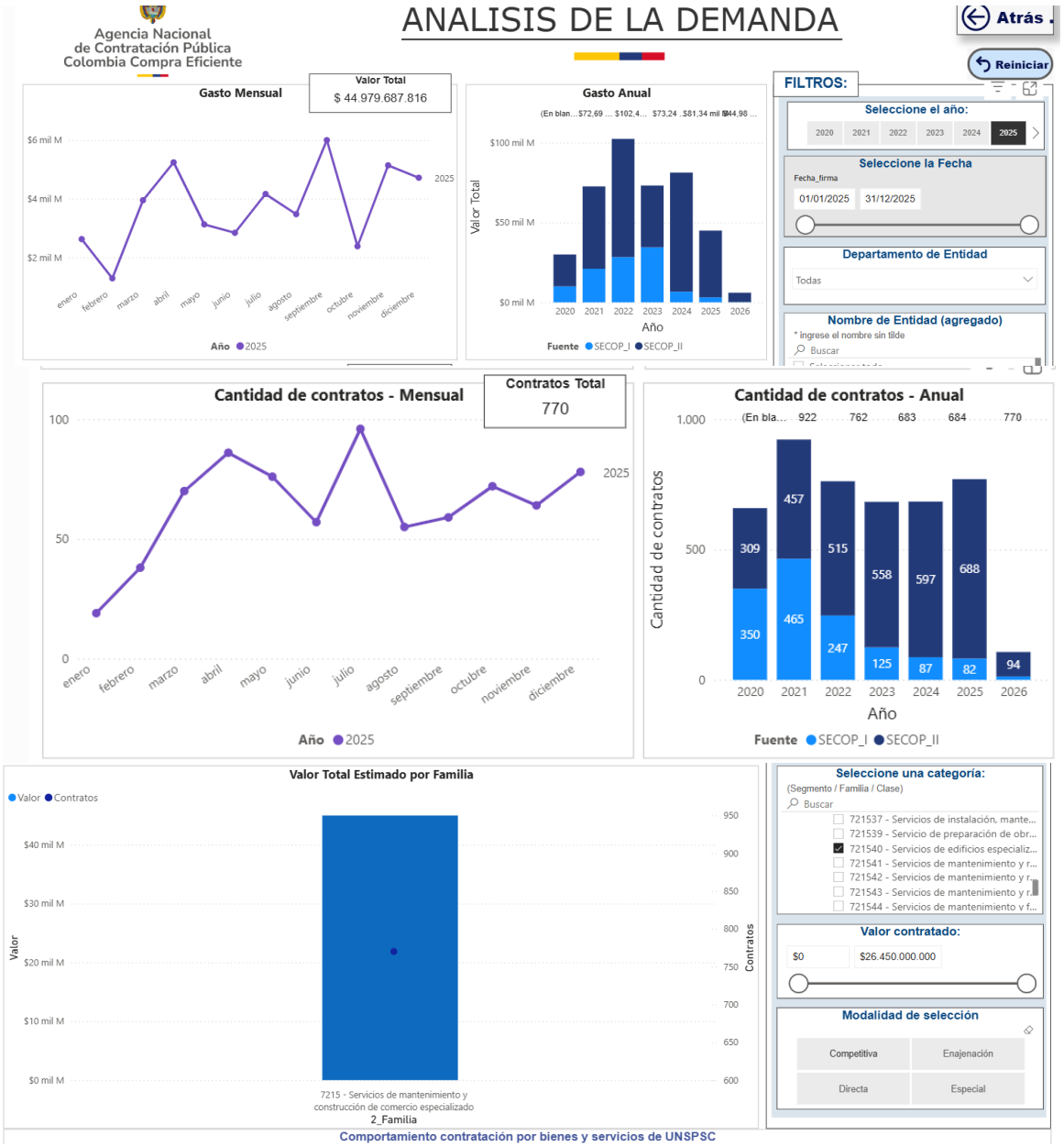
Con base en la información presentada en la Encuesta Anual de Servicios (EAS) del DANE, se evidencia la dinámica económica del sector servicios en Colombia y su comportamiento en términos de ingresos operacionales. Según los resultados para el período 2024p – 2023, varios subsectores de servicios registraron variaciones positivas en sus ingresos operacionales, lo cual refleja una recuperación y crecimiento sostenido de la actividad económica en este sector.

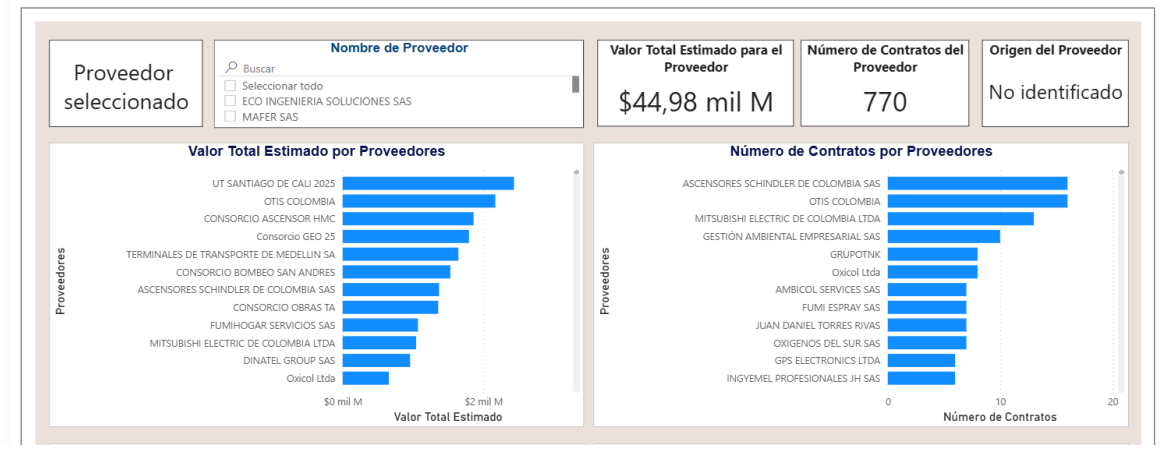
Entre los subsectores con mayor variación se destacan correo y servicios de mensajería con un crecimiento del 14,4%, seguido de actividades de atención de la salud humana con 10,4%, así como juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y de esparcimiento con 10,3%. De igual forma, otros sectores relevantes como educación superior privada (9,9%), actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios (9,8%), y servicios de comidas y bebidas (8,0%) también presentan incrementos importantes en sus ingresos operacionales.
Dentro de este contexto, es importante resaltar el comportamiento de las actividades administrativas y de apoyo a las empresas, las cuales registraron una variación del 7,1% en sus ingresos operacionales. Este subsector incluye servicios asociados al mantenimiento de instalaciones, servicios de apoyo a edificaciones, saneamiento básico y actividades relacionadas con la operación y mantenimiento de infraestructura, dentro de las cuales se encuentran los servicios de mantenimiento de sistemas hidrosanitarios, limpieza de tanques de almacenamiento de agua potable y mantenimiento de trampas de grasas.

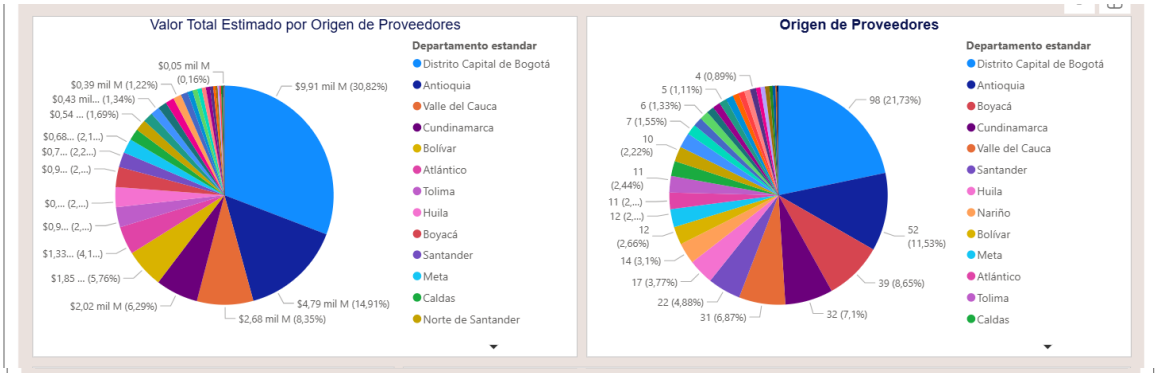
El crecimiento evidenciado en este tipo de actividades refleja una mayor demanda de servicios especializados para la operación, mantenimiento y sostenibilidad de infraestructuras físicas, tanto en entidades públicas como privadas. Este comportamiento está asociado al incremento en la prestación de servicios institucionales, educativos, comerciales e industriales que requieren garantizar condiciones adecuadas de funcionamiento, salubridad y mantenimiento de sus instalaciones.

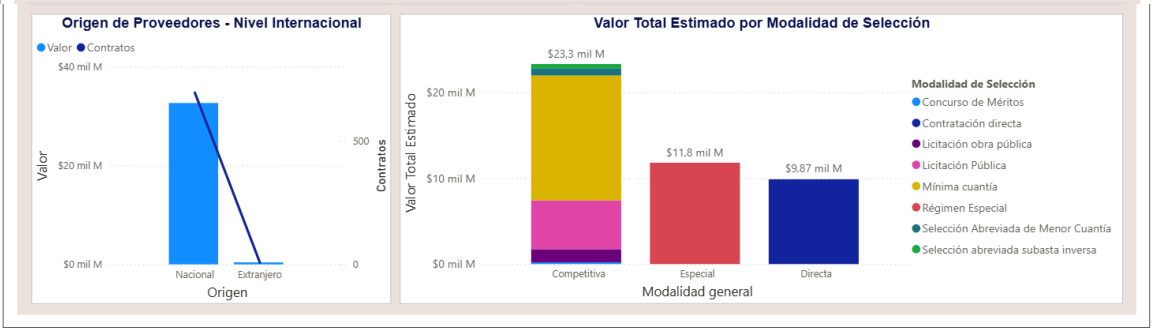
En este sentido, el comportamiento positivo del sector de servicios y particularmente de las actividades de apoyo a edificaciones evidencia la existencia de una oferta activa de empresas especializadas en la prestación de servicios de mantenimiento locativo, saneamiento básico y mantenimiento de sistemas hidrosanitarios, lo que permite a las entidades públicas contar con diversas alternativas en el mercado para la contratación de este tipo de servicios, bajo condiciones de competencia y disponibilidad de proveedores.
Este panorama económico demuestra que el sector presenta dinámicas favorables de crecimiento y participación en la economía nacional, lo cual contribuye a garantizar la disponibilidad de proveedores con capacidades técnicas y operativas para atender las necesidades relacionadas con el mantenimiento preventivo y correctivo de trampas de grasas y tanques de almacenamiento de agua potable en las instalaciones del Centro Industrial y de Aviación y sus sedes alternas.

Estudio de la oferta y demanda

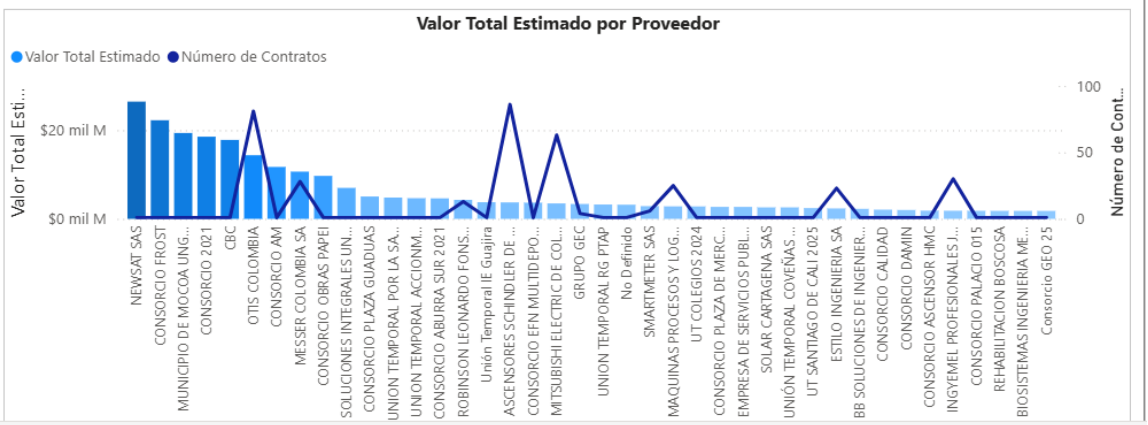

Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANALISIS DE LA DEMANDA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 44.979.687.816
$6 mil M
$4 mil M
$2 mil M
enero
febrero
marzo
abril
mayo
junio
julio
agosto
septiembre
octubre
noviembre
diciembre
2025
Año 2025
Gasto Anual
(En blan... $72,69 ... $102,4... $73,24 ... $81,34 mil $44,98 ...
$100 mil M
$50 mil M
$0 mil M
Valor Total
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
Año
Fuente SECOP_I SECOP_II
FILTROS:
Seleccione el año:
2020
2021
2022
2023
2024
2025
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
01/01/2025
31/12/2025
Departamento de Entidad
Todas
Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
770
100
50
0
2025
Año 2025
Cantidad de contratos - Anual
1.000
500
0
(En bla... 922 762 683 684 770
309
350
457
465
515
247
558
125
597
87
688
82
94
Cantidad de contratos
Año
Fuente SECOP_I SECOP_II
Valor Total Estimado por Familia
Valor Contratos
$40 mil M
$30 mil M
$20 mil M
$10 mil M
$0 mil M
950
900
850
800
750
700
650
600
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado
2_Familia
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
721537 - Servicios de instalación, mante...
721539 - Servicio de preparación de obr...
721540 - Servicios de edificios especializ...
721541 - Servicios de mantenimiento y r...
721542 - Servicios de mantenimiento y r...
721543 - Servicios de mantenimiento y r...
721544 - Servicios de mantenimiento y f...
Valor contratado:
$0
$26.450.000.000
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC


Proveedor seleccionado
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
ECO INGENIERIA SOLUCIONES SAS
MAFER SAS
Valor Total Estimado para el Proveedor
$44,98 mil M
Número de Contratos del Proveedor
770
Origen del Proveedor
No identificado
Valor Total Estimado por Proveedores
UT SANTIAGO DE CALI 2025
OTIS COLOMBIA
CONSORCIO ASCENSOR HMC
Consorcio GEO 25
TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLIN SA
CONSORCIO BOMBEO SAN ANDRES
ASCENSORES SCHINDLER DE COLOMBIA SAS
CONSORCIO OBRAS TA
FUMIHOGAR SERVICIOS SAS
MITSUBISHI ELECTRIC DE COLOMBIA LTDA
DINATEL GROUP SAS
Oxicol Ltda
Proveedores
$0 mil M
$2 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedores
ASCENSORES SCHINDLER DE COLOMBIA SAS
OTIS COLOMBIA
MITSUBISHI ELECTRIC DE COLOMBIA LTDA
GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL SAS
GRUPOTNK
Oxicol Ltda
AMBICOL SERVICES SAS
FUMI ESPRAY SAS
JUAN DANIEL TORRES RIVAS
OXIGENOS DEL SUR SAS
GPS ELECTRONICS LTDA
INGYEMEL PROFESIONALES JH SAS
Proveedores
0
10
20
Número de Contratos





Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$410,77 mil M	2187	4587



Elaboró: Federico Rodríguez Vargas
Apoyo Profesional- Contratación de Bienes y Servicios CIYA