ESTRUCTURA DE ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

OBJETO: " ADQUISICIÓN DE UN VEHÍCULO COMPACTADOR DE RESIDUOS SÓLIDOS CON CAPACIDAD DE 17 YD³, NUEVO, MONTADO SOBRE CHASIS, CON SUS ACCESORIOS, GARANTÍA, CAPACITACIÓN, MATRÍCULA Y DEMÁS CONDICIONES TÉCNICAS, DESTINADO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE MACHETÁ – CUNDINAMARCA, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS."

NORMATIVIDAD APLICABLE: Artículos 2.2.1.1.1.6.1. y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015; ANÁLISIS DEL SECTOR POR PARTE DE LAS ENTIDADES ESTATALES Y DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN.

El presente análisis del sector económico realizará el estudio del objeto a contratar observando distintas variables desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, de tal manera que nos brinde adecuados resultados para ser exigidos dentro de los documentos precontractuales y que a su vez, se ajuste a los estándares internacionales recomendados al Gobierno Nacional por parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), para luchar contra la manipulación de licitaciones en la contratación pública.

La metodología utilizada para identificar las distintas variables, se encuentran enmarcadas por los criterios orientadores presentados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente - tales como Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 y, el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación M-DVRHPC-05.

FECHA ELABORACIÓN: Enero de 2026

1. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR AL QUE PERTENECE LA PRESENTE CONTRATACIÓN:

1.1 SECTOR AL CUAL PERTENECE EL CONTRATO:

El Banco de la República realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera:

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Para efectos del presente proceso se tendrá en cuenta la división sectorial según la actividad económica.

De esa forma, teniendo en cuenta la naturaleza y destinación de los bienes, se ubicará en el sector manufacturero.

A continuación, se revisarán los aspectos generales del sector que resulten relevantes en el Proceso de Contratación teniendo en cuenta fuentes de información estadísticas oficiales como lo es el DANE.

Dentro del sector comercio y manufacturero en Colombia se tienen como principales productos/servicios:

Sector comercio

- ✓ Electrodomésticos, muebles para el hogar y Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico
- ✓ Alimentos (víveres en general) y bebidas no alcohólicas
- ✓ Prendas de vestir y textiles
- ✓ Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco
- ✓ Productos para el aseo del hogar
- ✓ Combustibles para vehículos automotores
- ✓ Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares
- ✓ Productos farmacéuticos y medicinales
- ✓ Artículos y utensilios de uso doméstico
- ✓ Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero
- ✓ Vehículos automotores y motocicletas
- ✓ Artículos de ferretería, vidrios y pinturas
- ✓ repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos
- ✓ productos de aseo personal
- ✓ Otras mercancías (juguetes, artículos, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebes, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos etc.)

Sector manufacturero

- ✓ Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p
- ✓ Fabricación de productos de plástico
- ✓ Elaboración de bebidas
- ✓ Actividades de impresión
- ✓ Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador
- ✓ Elaboración de productos de panadería
- ✓ Fabricación de productos elaborados de metal
- ✓ Fabricación de vehículos automotores y sus motores
- ✓ Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.
- ✓ Fabricación de muebles, colchones y somieres
- ✓ Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles
- ✓ Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.
- ✓ Fabricación de aparatos y equipo eléctrico
- ✓ fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales
- ✓ Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos
- ✓ Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos
- ✓ Otras industrias manufactureras
- ✓ Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal
- ✓ Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería
- ✓ Transformación de la madera y sus productos
- ✓ Elaboración de alimentos preparados para animales
- ✓ Fabricación de papel, cartón, y sus productos
- ✓ Fabricación de calzado
- ✓ Fabricación de otros tipos de equipo de transporte
- ✓ Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero
- ✓ Elaboración de productos lácteos
- ✓ Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados

- ✓ Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles
- ✓ Fabricación de otros productos químicos
- ✓ Fabricación de vidrio y productos de vidrio
- ✓ Fabricación de productos de caucho
- ✓ Confección de prendas de vestir
- ✓ Trilla de café
- ✓ Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques
- ✓ Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos
- ✓ Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos
- ✓ Industrias básicas de hierro y de acero
- ✓ Elaboración de azúcar y panela
- ✓ Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles

1.2 PERSPECTIVAS GENERALES DEL SECTOR (Comercial, Organizacional y Técnica)

El objeto de la contratación definido para la presente investigación de mercado pertenece al sector terciario de la Economía. Las actividades terciarias o el sector servicios engloban no solo los bienes que se producen en las distintas actividades económicas sino los servicios que satisfacen las necesidades de las personas. Para el caso en concreto, el servicio de aseo en los últimos años, se ha observado un aumento en la demanda de servicios de aseo ecológicos y sostenibles, lo que ha llevado a algunas empresas a ofrecer productos y técnicas de limpieza más amigables con el medio ambiente. En el caso de los servicios de cafetería, hay una Página 7 de 30 tendencia creciente hacia la oferta de café de alta calidad y experiencias de degustación especializadas y cafetería. Los servicios de aseo y cafetería en Colombia son sectores importantes que ofrecen oportunidades de negocio tanto para pequeñas empresas como para grandes corporaciones. La demanda sostenida, las tendencias del mercado y la adaptación a las regulaciones y cambios en el entorno son factores clave a tener en cuenta para el éxito en estos sectores.

El sector terciario de Colombia es uno de las más desarrollados. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), el sector terciario aloja más del 80 % de la fuerza laboral del país. En economía, el sector terciario es aquel que se encarga de las actividades de comercio, servicios y transporte. A diferencia de las sectores primario y secundario, el sector terciario no se encarga de producir sino de ofrecer y distribuir productos. Por este motivo, se le conoce como el sector del servicio, a pesar de que este sector no produce bienes, contribuye con el desarrollo de los demás sectores, ya que es a través del sector terciario que se importa la materia prima necesaria para la creación de muchos productos. Asimismo, el sector terciario genera ingresos al país. El Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia establece que de los establecimientos económicos que existen en el país, el 48 % está dedicado al comercio mientras que el 40 % está destinado al ofrecimiento de servicios.

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/documentos_adicionales_oc/3_-_analisis_del_sector.pdf

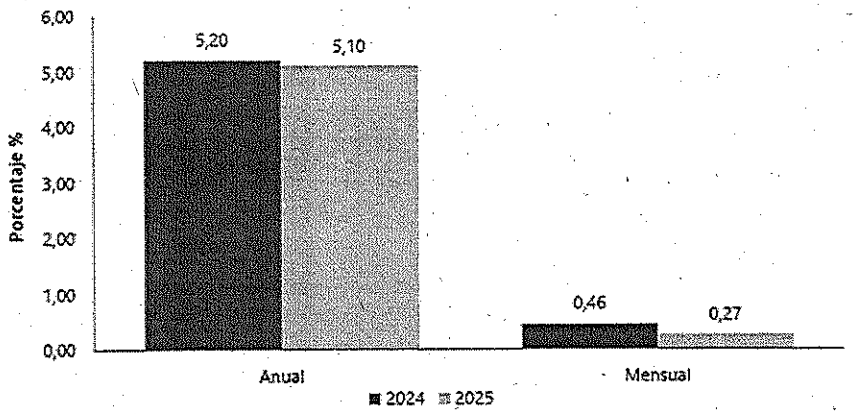
En el último trimestre de 2025, el mercado de suministros en Colombia mostró un comportamiento mixto, con un crecimiento en las importaciones de manufacturas, impulsado principalmente por el comercio minorista que experimentó un alza en las ventas reales. Si bien el crecimiento del PIB se mantuvo positivo, las importaciones y las ventas al por menor fueron los indicadores más relevantes, en un contexto donde la economía colombiana continuaba con una tendencia de recuperación, aunque con un crecimiento moderado.

1.2.1 Índice de Precios al Consumidor (IPC).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Diciembre 2025

Gráfico 1: IPC Variaciones
Total Nacional
Diciembre 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 5,10% en comparación con diciembre de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,91%), Educación (7,36%), Salud (7,20%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,37%) y; por último, Transporte (5,35%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,10%). Entre tanto, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,07%), Bienes y servicios diversos (4,97%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,76%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,31%), Prendas de vestir y calzado (2,12%), Recreación y cultura (1,85%) y; por último, Información y comunicación (1,22%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Tomado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2024 - 2025

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2024		2025	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,87	0,85	7,91	0,87
Educación	4,41	10,62	0,41	7,36	0,30
Salud	1,71	5,54	0,09	7,20	0,12
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,57	0,09	6,37	0,11
Transporte	12,53	5,19	0,70	5,35	0,72
TOTAL	100,00	5,20	5,20	5,10	5,10
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,65	3,31	0,63	5,07	0,96
Bienes y servicios diversos	5,36	3,33	0,18	4,97	0,26
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,36	2,13	4,76	1,48
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,18	2,18	0,09	3,31	0,13
Prendas de vestir y calzado	3,58	2,96	0,07	2,12	0,07
Recreación y cultura	3,79	-0,21	-0,01	1,85	0,06
Información y comunicación	4,33	-0,83	-0,03	1,22	0,03

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 anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,32 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

1.2.2 Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En diciembre de 2025 en comparación con diciembre de 2024, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (5,06%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (7,99%), arriendo efectivo (5,31%), transporte urbano (9,16%), carne de res y derivados (9,55%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (7,88%), café y productos a base de café (52,07%), suministro de agua (6,95%), educación preescolar y básica primaria (8,69%) y servicios relacionados con la copropiedad (8,55%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: papas (-24,61%), electricidad (-2,53%), arroz (-6,68%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-23,65%) y huevos (-2,51%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Diciembre 2025

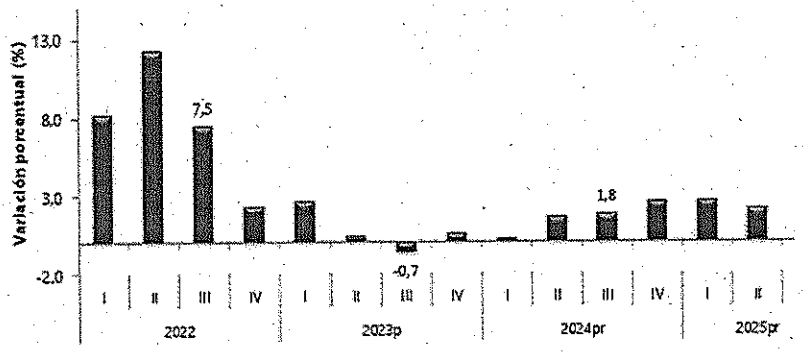
Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	5,06	0,65
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	7,99	0,60
Arriendo efectivo	5,31	0,49
Transporte urbano (incluye tren y metro)	9,16	0,42
Carne de res y derivados	9,55	0,23
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	7,88	0,18
Café y productos a base de café	52,07	0,15
Suministro de agua	8,95	0,14
Educación preescolar y básica primaria	8,69	0,13
Servicios relacionados con la copropiedad	8,55	0,10

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.

1.2.3 Producto Interno Bruto (PIB)

Producto Interno Bruto (PIB)
III trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2022-I / 2025[pr]-III



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

Contenido

1.2.4 Producto Interno Bruto (PIB) series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

PIB desde el enfoque de la producción

En el tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 8,0% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,8%. 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 5,1% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual). 3Boletín técnico Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T) III trimestre de 2025pr

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,3%. • Industrias manufactureras crece 1,5%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[pr]-III / 2024[pr]-III	2025[pr] / 2024[pr]	2025[pr]-III / 2025[pr]-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	4,1	1,0
Explotación de minas y canteras	-5,7	-7,2	0,8
Industrias manufactureras	4,1	2,1	1,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,3	0,7	0,7
Construcción	-1,5	-2,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,6	5,1	0,2
Información y comunicaciones	1,9	1,8	0,4
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,5	2,3
Actividades inmobiliarias	2,1	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,1	1,3	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	8,0	4,4	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	5,7	9,4	1,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,8**	**1,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,7	2,5	0,9
Producto Interno Bruto	**3,6**	**2,8**	**1,2**

Fuente: DANE, PIB_T

[pr]preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]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.

Tomado de: www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica.

1.3 Industrias manufactureras.

En el tercer trimestre de 2025pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 4,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 4,1%.

- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 9,4%.

Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 0,5%.

• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 5,2%.

• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 2,4

• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 9,2%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 1,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,3%.

• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 1,5%.

• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,4%.

• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,7%.

Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 0,4%. • Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 2,9%

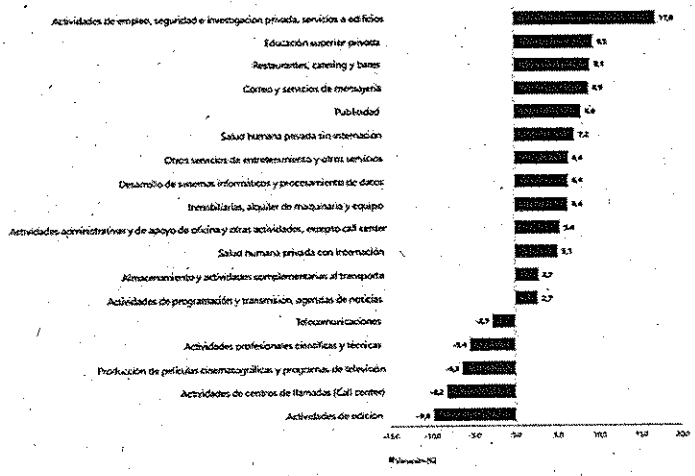
Tomado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

MACHETA

1.3.1 Encuesta Mensual de Servicios (EMS) – OCTUBRE 2025

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)
Octubre de 2025P

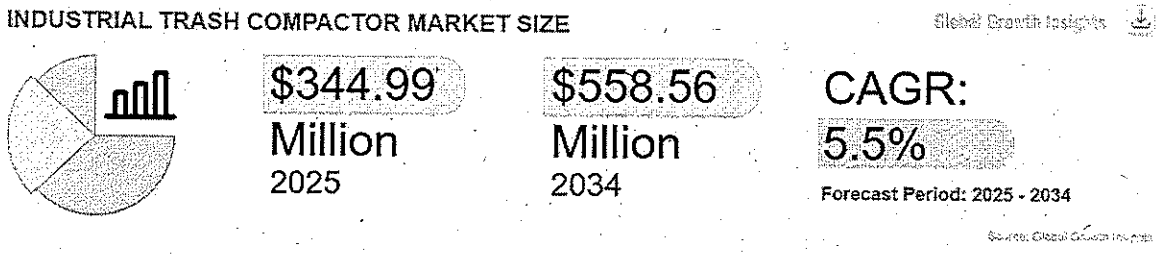
Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Octubre 2025P / octubre 2024



Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional

2. TAMAÑO DEL MERCADO DEL COMPACTADOR DE BASURA INDUSTRIAL A NIVEL INTERNACIONAL

El tamaño del mercado global de compactadores de basura industriales se valoró en USD 327 millones en 2024 y se proyecta que alcance los USD 344,99 millones en 2025, expandiéndose aún más a USD 558,56 millones para 2034. Este crecimiento representa una tasa de crecimiento anual compuesta (TAC) constante del 5,5 % durante el período de pronóstico de 2025 a 2034. Casi el 45 % de la demanda está impulsada por la manufactura, el 30 % por el comercio minorista y el 25 % por la logística, lo que refleja una adopción diversificada en todas las industrias.



El mercado del compactador de basura industrial de EE. UU. muestra una fuerte expansión, con el 38 % de la adopción en grandes cadenas minoristas, el 33 % dentro de las instalaciones de procesamiento de alimentos y el 29 % en los centros logísticos. Más del 42 % de las empresas en el país enfatizan la sostenibilidad en la gestión de residuos, mientras que el 37 % de las organizaciones informan mejoras de eficiencia superiores al 40 % debido a la integración del compactador.

Hallazgos Clave

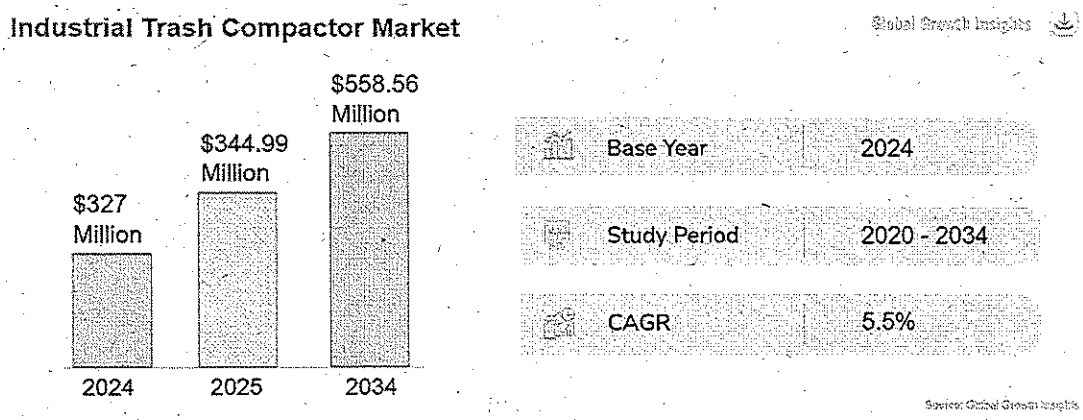
» **Tamaño del mercado:** USD 327 millones (2024), USD 344.99 millones (2025), USD 558.56 millones (2034), CAGR 5.5%. El mercado global demuestra una perspectiva de crecimiento constante.

» **Conductores de crecimiento:** Adopción del 48% del comercio minorista, 42% de iniciativas de sostenibilidad, 36% de adopción de fabricación, reducción del 30% en los costos de transporte, mejoras de eficiencia del 28%.

» **Tendencias:** 45% de uso del compactador fijo, 40% de demanda de logística, 35% de crecimiento en el procesamiento de alimentos, 33% de adopción de automatización, 28% de modelos ecológicos.

Leer más

El mercado de compactadores de basura industrial está experimentando una transformación, con el 47% de los fabricantes que introducen soluciones digitales, el 44% centrándose en compactadores mejorados con seguridad y el 39% invirtiendo en modelos portátiles. Alrededor del 32% de la demanda proviene de aplicaciones urbanas, mientras que el 28% está impulsado por programas de gestión de residuos municipales sostenibles.



Tendencias del mercado del compactador de basura industrial

El mercado del compactador de basura industrial es testigo de cambios notables impulsados por los objetivos de sostenibilidad y las demandas de eficiencia. Alrededor del 45% de las unidades de fabricación a gran escala ahora están adoptando compactadores de alta capacidad para minimizar el volumen de residuos en casi el 70%. Casi el 38% de las empresas de logística y almacenamiento están integrando compactadores avanzados para optimizar los costos de eliminación y reducir las contribuciones de los vertederos en un 55%. Además, más del 40% de las cadenas minoristas se están moviendo hacia compactadores automatizados para racionalizar las operaciones y mejorar la eficiencia del reciclaje, mientras que el 33% de las empresas de construcción están invirtiendo en compactadores para reducir el manejo de desechos a granel en el 50%. Estos patrones de adopción resaltan una dependencia creciente de los compactadores de basura industrial en múltiples sectores, fortaleciendo su penetración en el mercado.

Dinámica del mercado del compactador de basura industrial

Conductores

Iniciativas de sostenibilidad creciente

Más del 58% de las empresas enfatizan las prácticas ecológicas, lo que aumenta la adopción de compactadores de basura industrial. Casi el 49% de las empresas informan una eficiencia de reciclaje mejorada, mientras que el 36% alcanza los ahorros de costos de más del 40% al reducir el volumen de residuos y las necesidades de transporte.

OPORTUNIDAD

Expandir la demanda en el comercio minorista y la fabricación

Alrededor del 52% de los fabricantes están integrando compactadores de alta capacidad para mejorar la eficiencia, mientras que el 47% de los puntos de venta minoristas los adoptan para reducir el volumen de residuos en más del 60%. Este uso creciente en las industrias clave abre fuertes oportunidades de expansión.

Restricciones

"Altos costos iniciales y de mantenimiento"

Casi el 41% de las pequeñas empresas enfrentan desafíos en la adopción de compactadores debido a los costos de instalación, mientras que el 37% cita los gastos de mantenimiento como barreras. Alrededor del 30% informan pérdidas de productividad del tiempo de inactividad, desacelerando la adopción entre las organizaciones sensibles a los costos.

DESAFÍO
"Barreras técnicas e integración"

Alrededor del 44% de los usuarios experimentan dificultades para integrar compactadores en los sistemas existentes. Casi el 35% informa fallas técnicas recurrentes, mientras que el 32% destaca los problemas de capacitación de la fuerza laboral. Estos desafíos crean obstáculos para lograr operaciones compactadoras perfectas en todas las industrias.

Análisis De Segmentación

El tamaño del mercado del compactador de basura industrial global fue de USD 327 millones en 2024 y se proyecta que alcanzará USD 344.99 millones en 2025, expandiéndose más a USD 558.56 millones en 2034 a una tasa compuesta anual de 5.5% durante 2025-2034. Por tipo, los compactadores fijos dominan con la mayor participación, mientras que los compactadores separados están ganando tracción. Mediante la aplicación, sectores como el procesamiento de metales, la producción de plástico, el procesamiento de alimentos y otros contribuyen significativamente a la demanda general, y se espera que cada segmento capture acciones notables de ingresos en 2025 y mantenga un crecimiento constante de CAGR durante todo el período de pronóstico.

Por Tipo
Fijado

Los compactadores fijos tiene n la participación mayoritaria, ampliamente utilizada en instalaciones industriales y comerciales a gran escala donde el manejo de residuos requiere instalaciones permanentes. Alrededor del 60% de los usuarios del mercado prefieren compactadores fijos debido a su capacidad para reducir el volumen de residuos hasta en un 70%, lo que garantiza la eficiencia rentable en el transporte y la eliminación.

Los compactadores fijos tenían la mayor participación en el mercado de compactadores de basura industrial, representando USD 206.99 millones en 2025, lo que representa el 60% del mercado total. Se espera que este segmento crezca a una tasa compuesta anual de 5.6% de 2025 a 2034, impulsado por una alta adopción en la fabricación, logística y las industrias minoristas.

Los 3 principales países dominantes principales en el segmento tipo 1

➤ Estados Unidos lideró el segmento fijo con un tamaño de mercado de USD 62.1 millones en 2025, manteniendo una participación del 30%, y se espera que crezca a una tasa compuesta anual (CAGR) del 5.5%, impulsado por fuertes mandatos de infraestructura industrial y políticas de reducción de desechos.
➤ Alemania representó USD 51.75 millones en 2025, lo que equivale a una participación del 25%, proyectada para expandirse a una CAGR del 5.7%, respaldada por estrictas regulaciones ambientales y tecnologías avanzadas de procesamiento de residuos.

➤ Japón registró USD 31.05 millones en 2025, con una participación del 15%, con un crecimiento esperado a una CAGR del 5.4%, debido a innovaciones en la gestión de residuos urbanos y una mayor adopción en los sectores minoristas.

Separado

Se prefieren compactadores separados en industrias donde se requieren movilidad y operaciones flexibles, lo que representa alrededor del 40% de las instalaciones. Aproximadamente el 42% de las pequeñas y medianas empresas favorecen las unidades separadas debido a su portabilidad, menores requisitos de espacio y versatilidad en diversos flujos de desechos.
Los compactadores separados representaron USD 137.99 millones en 2025, lo que equivale al 40% del mercado total. Se proyecta que este segmento se expanda a una tasa compuesta anual del 5.3% entre 2025 **y 2034**, respaldado por el crecimiento en el procesamiento de alimentos, la construcción y los operadores logísticos de menor escala.

Los 3 principales países dominantes principales en el segmento tipo 2

➤ China lideró el segmento separado con un tamaño de mercado de USD 38.36 millones en 2025, manteniendo una participación del 28%, y se espera que crezca a una CAGR del 5.4%, impulsado por la rápida industrialización y la necesidad de soluciones flexibles.
➤ India representó USD 30.14 millones en 2025, con una participación del 22%, proyectada para crecer a una CAGR del 5.6%, impulsada por la expansión de las industrias minoristas y de procesamiento de alimentos.
➤ Reino Unido registró USD 24.66 millones en 2025, con una participación del 18%, con un crecimiento esperado a una CAGR del 5.2%, respaldado por soluciones de manejo de residuos urbanos y regulaciones ecológicas.

Por Aplicación
Procesamiento de metales

Las industrias de procesamiento de metales utilizan compactadores para reducir desechos pesados y voluminosos, representando aproximadamente el 35% de la demanda total. Estos compactadores son esenciales para reciclar materiales, reducir la frecuencia de transporte y optimizar el espacio de almacenamiento dentro de las instalaciones.

El procesamiento de metales tuvo un tamaño de mercado de USD 120.75 millones en 2025, lo que representó una participación del 35%, con una tasa compuesta anual (CAGR) del 5.7% proyectada para el período 2025–2034, impulsada por el aumento de las iniciativas de reciclaje y la creciente necesidad de una gestión eficiente de residuos industriales.

Los 3 principales países dominantes en el segmento de procesamiento de metales

➤ Estados Unidos lideró el segmento con USD 36.22 millones en 2025, con una participación del 30%, y se espera que crezca a una CAGR del 5.6%, impulsado por la fortaleza de las industrias de reciclaje de acero y del sector automotriz.
➤ Alemania representó USD 30.18 millones en 2025, lo que equivale a una participación del 25%, y se proyecta

que se expanda a una CAGR del 5.8%, respaldada por el crecimiento de las instalaciones de recuperación de metales.

➤ China registró USD 18.11 millones en 2025, con una participación del 15%, y se espera que crezca a una CAGR del 5.5%, respaldada por la rápida expansión del sector manufacturero.

Producción de plástico

Los productores de plástico aportan cerca del 25% de la demanda de compactadores de basura industrial, donde estas máquinas se utilizan para reducir desechos livianos pero de alto volumen. Alrededor del 40% de los fabricantes de envases confían en los compactadores para lograr procesos de reciclaje más eficientes.
La producción de plástico representó USD 86.25 millones en 2025, lo que equivale a una participación del 25%, y se espera que crezca a una CAGR del 5.4%, respaldada por la creciente demanda de prácticas ecológicas y los mandatos globales de reciclaje de plástico.

Los 3 principales países dominantes en el segmento de producción de plástico

➤ China lideró el segmento con USD 25.87 millones en 2025, alcanzando una participación del 30%, y se espera que crezca a una CAGR del 5.5%, impulsada por la expansión de las industrias de envasado de plástico.
➤ India representó USD 21.56 millones en 2025, con una participación del 25%, y se proyecta un crecimiento a una CAGR del 5.6%, impulsado por la expansión del mercado de bienes de consumo.
➤ Estados Unidos registró USD 12.94 millones en 2025, con una participación del 15%, y se espera que crezca a una CAGR del 5.3%, respaldada por programas de reciclaje más estrictos.

Procesamiento de alimentos

Las industrias de procesamiento de alimentos generan desechos orgánicos de alto volumen, y los compactadores ayudan a reducir los costos de eliminación al comprimir hasta el 60% de los desechos totales generados. Este segmento representa aproximadamente el 20% de la demanda total del mercado.

El procesamiento de alimentos alcanzó un tamaño de mercado de USD 68.99 millones en 2025, lo que representó una participación del 20%, y se proyecta que crezca a una tasa compuesta anual (CAGR) del 5.6% durante el período 2025–2034, respaldado por el rápido crecimiento de los sectores de alimentos envasados y hospitalidad.

Los 3 principales países dominantes en el segmento de procesamiento de alimentos

➤ India lideró el segmento con USD 20.70 millones en 2025, alcanzando una participación del 30%, y se espera que crezca a una CAGR del 5.8%, impulsada por la rápida producción de alimentos y la expansión de la capacidad de procesamiento.
➤ Estados Unidos representó USD 17.25 millones en 2025, lo que equivale a una participación del 25%, y se proyecta un crecimiento a una CAGR del 5.5%, respaldado por programas avanzados de gestión de hospitalidad y residuos de alimentos a gran escala.
➤ Brasil registró USD 10.35 millones en 2025, con una participación del 15%, y se espera que crezca a una CAGR del 5.4%, impulsado por las industrias emergentes de exportación de alimentos.

Otros

Otras aplicaciones, incluidas la construcción, la logística y las operaciones municipales, contribuyen con aproximadamente el 20% de la demanda total. Alrededor del 42% de los municipios utilizan compactadores para mejorar la eficiencia en la recolección de residuos y reducir la dependencia de los vertederos.

El segmento otros representaron USD 68.99 millones en 2025, lo que equivale a una participación del 20%, y se proyecta que crezca a una CAGR del 5.3% durante el período 2025–2034, impulsado por la gestión de desechos de la construcción, las operaciones de almacenamiento y las crecientes necesidades de gestión de residuos urbanos.

Los 3 principales países dominantes en el segmento de otros

➤ China lideró el segmento con USD 20.70 millones en 2025, alcanzando una participación del 30%, y se espera que crezca a una CAGR del 5.4%, impulsada por la expansión de la infraestructura urbana y el crecimiento del sector de la construcción.
➤ Estados Unidos representó USD 17.25 millones en 2025, con una participación del 25%, y se proyecta que crezca a una CAGR del 5.2%, respaldada por la expansión de la logística y el almacenamiento.
➤ Alemania registró USD 10.35 millones en 2025, con una participación del 15%, y se espera que crezca a una CAGR del 5.3%, impulsada por prácticas sostenibles de gestión de residuos municipales.

Regional Insights

Global Growth Insights



Top Region	Market Size	Market Share
North America	XX	XX%
Europe	XX	XX%
Asia-Pacific	XX	XX%
Middle East & Africa	XX	XX%

Source: Global Growth Insights

Perspectivo Regional Del Mercado Del Compactador De Basura Industrial

El tamaño del mercado del compactador de basura industrial global fue de USD 327 millones en 2024 y se proyecta que alcanzará USD 344.99 millones en 2025, ampliando aún más a USD 558.56 millones en 2034 a una tasa compuesta anual de 5.5%. La distribución regional destaca a América del Norte que tiene el 32%, Europa con el 27%, Asia-Pacífico con 28%, y Medio Oriente y África contribuyen con el 13% del mercado global en 2025,

representando colectivamente el 100%.

América del norte

América del Norte domina el mercado global con una infraestructura avanzada de gestión de residuos y una alta adopción en los sectores minoristas, de fabricación y municipales. Alrededor del 48% de las cadenas minoristas en la región utilizan compactadores fijos, mientras que el 40% de las unidades de fabricación emplean compactadores separados para reducir los costos de manejo.

América del Norte mantuvo la mayor participación en el mercado de compactadores de basura industrial, representando USD 110.40 millones en 2025, lo que representa el 32% del mercado total. Este crecimiento está respaldado por estrictas políticas de reducción de residuos, instalaciones de reciclaje avanzado y adopción en industrias a gran escala.

América del Norte: los principales países dominantes en el mercado X

» Estados Unidos lideró a América del Norte con USD 55.20 millones en 2025, con una participación del 50%, impulsada por la expansión minorista y los mandatos ambientales.
» Canadá representó USD 33.12 millones en 2025, que representa una participación del 30%, respaldada por prácticas industriales sostenibles.
» México registró USD 22.08 millones en 2025, con una participación del 20%, impulsada por la rápida industrialización.

Europa

Europa posee una participación significativa debido a estrictas leyes de sostenibilidad y al aumento de las iniciativas de reciclaje. Alrededor del 42% de las instalaciones de fabricación y el 37% de los centros logísticos en Europa emplean compactadores para reducir la frecuencia de transporte y mejorar las tasas de reciclaje.
Europa representó USD 93.15 millones en 2025, lo que representa el 27% de la participación en el mercado global. La adopción está impulsada por el aumento de los estándares ambientales, las inversiones en tecnologías de compactación avanzada y la demanda de las industrias de reciclaje de metal y plástico.

Europa: los principales países dominantes en el mercado X

» Alemania lideró a Europa con USD 27.94 millones en 2025, con una participación del 30%, respaldada por regulaciones ecológicas.
» Francia representó USD 23.28 millones en 2025, que representa una participación del 25%, impulsada por iniciativas de sostenibilidad industrial.
» El Reino Unido registró USD 18.63 millones en 2025, con una participación del 20%, respaldada por programas de gestión de residuos minoristas y de desechos de alimentos a gran escala.

Asia-Pacífico

Asia-Pacífico está presenciando una rápida expansión debido al crecimiento industrial y la alta urbanización. Casi el 44% de los compactadores se adoptan en desechos relacionados con la construcción, mientras que el 38%

son utilizados por el comercio minorista y la logística para manejar el aumento de los volúmenes de desechos de los consumidores.

Asia-Pacífico representó USD 96.60 millones en 2025, lo que representa el 28% de la participación en el mercado global. El crecimiento se ve impulsado por el desarrollo industrial, los programas de reciclaje dirigidos por el gobierno y una fuerte demanda de los sectores de procesamiento de alimentos y plástico.

Asia-Pacífico: los principales países dominantes en el mercado X

» China lideró Asia-Pacífico con USD 33.81 millones en 2025, con una participación del 35%, respaldada por la industrialización a gran escala.
» India representó USD 24.15 millones en 2025, que representa una participación del 25%, impulsada por la expansión de los sectores de alimentos y minoristas.
» Japón registró USD 19.32 millones en 2025, con una participación del 20%, respaldada por iniciativas de reciclaje de residuos avanzados.

Medio Oriente y África

Medio Oriente y África muestran una adopción constante de compactadores, en gran parte impulsados por proyectos de desarrollo urbano y expansión de infraestructura. Casi el 33% de la demanda se origina en la gestión de residuos de construcción, mientras que el 28% proviene de aplicaciones municipales.
Medio Oriente y África representaron USD 44.85 millones en 2025, lo que representa el 13% del mercado global. El aumento de la urbanización, los proyectos de infraestructura y las iniciativas de gestión de residuos son factores clave que impulsan el crecimiento de esta región.

Medio Oriente y África: los principales países dominantes en el mercado X

» Los Emiratos Árabes Unidos lideraron la región con USD 13.46 millones en 2025, con una participación del 30%, respaldada por inversiones de infraestructura.
» Sudáfrica representó USD 11.21 millones en 2025, que representa una participación del 25%, impulsada por programas de desechos urbanos.
» Arabia Saudita registró USD 8.97 millones en 2025, con una participación del 20%, respaldada por la expansión industrial y minorista.

Lista De Empresas De Mercado De Compactadores De Basura Industrial Clave Perfilado

- Wessco
- Riñonal
- Maratón
- Armonía
- Cuidador
- Pakawaste
- Reciclaje de sol
- Nedland Industries
- Sistemas de maquinaria de precisión
- Kenburn
- Bergmann
- Soluciones de basura global
- Equipo de gestión de residuos
- Equipo de maratón
- PTR BALER & COMPACTOR
- Armonía empresas
- Industrias SP
- Productos de Sebright
- Compactadores y empacadores de la capital

Las principales empresas con la mayor participación de mercado

- **Wastequip:**posee una participación de mercado global del 18%, respaldada por una amplia adopción en los sectores de fabricación y minorista.
- **Maratón:**representa el 15% de participación, con dominio en la logística y las industrias de procesamiento de alimentos.

Haga clic aquí para obtener más información sobre este informe.

Análisis De Inversiones Y Oportunidades En El Mercado De Compactadores De Basura Industrial

La inversión en el mercado de compactadores de basura industrial está ganando impulso, con más del 45% de las empresas que aumentan los presupuestos para soluciones de desechos sostenibles. Casi el 50% de los minoristas y el 38% de los fabricantes están invirtiendo activamente en compactadores para reducir los volúmenes de desechos en un 60%. Alrededor del 42% de los proveedores de logística informan una reducción del 35% en los costos operativos a través del manejo de residuos compactados. Además, el 33% de los gobiernos y municipios asignan mayores fondos para proyectos de infraestructura de desperdicios, creando oportunidades a largo plazo. El cambio hacia la automatización y el monitoreo inteligente en compactadores también está acelerando inversiones, con el 40% de los adoptantes que prefieren soluciones habilitadas para IoT. Este creciente enfoque en la sostenibilidad y la rentabilidad hace que el mercado sea atractivo para los inversores y los usuarios finales.

Desarrollo De Nuevos Productos

El desarrollo de nuevos productos en el mercado de compactadores de basura industrial está impulsado por la innovación tecnológica y las demandas de sostenibilidad. Casi el 47% de los fabricantes introducen compactadores con características de seguridad automatizadas, mientras que el 42% se centra en modelos de eficiencia energética que reducen el uso de electricidad en un 25%. Alrededor del 39% de las compañías están lanzando compactadores habilitados para IoT que rastrean los niveles de residuos en tiempo real, reduciendo las ineficiencias operativas en un 30%. Además, el 36% de los compactadores ahora presentan hidráulica avanzada para reducir el ruido y mejorar el rendimiento. Con el 32% de los usuarios finales que exigen compactadores personalizables para diversas aplicaciones como alimentos, plásticos y metales, los fabricantes están expandiendo las carteras de productos. Esta ola de innovación mejora la competitividad del producto y fortalece la adopción en las industrias de todo el mundo.

Desarrollos Recientes

» Compactadores con IA: En 2024, casi el 35% de los compactadores recién lanzados presentaban sistemas de monitoreo basados en IA, mejorando el mantenimiento predictivo y reduciendo las descomposiciones en un 28%.
» Modelos ecológicos: Alrededor del 42% de los fabricantes introdujeron compactadores ecológicos que reducen las emisiones en un 30%, alineándose con los mandatos verdes globales.
» Conectividad inteligente: Casi el 38% de los compactadores lanzados en 2024 estaban equipados con conectividad IoT, permitiendo el seguimiento en tiempo real y la reducción de los costos logísticos en el 33%.
» Eficiencia hidráulica: El 31% de los nuevos compactadores incorporó sistemas hidráulicos avanzados, reduciendo el consumo de energía en un 22% al tiempo que mejora la eficiencia de la compresión.
» Unidades móviles compactas: El 28% de los fabricantes dieron a conocer compactadores móviles diseñados para pequeñas empresas, lo que aumenta la adopción en las PYME en un 20% en los mercados urbanos.

Cobertura de Informes

El informe del mercado de compactadores de basura industrial ofrece una cobertura integral de la dinámica global de la industria, analizando los patrones de demanda, la segmentación del mercado y los desarrollos regionales. Destaca que el tamaño del mercado se ubicó en USD 327 millones en 2024 y se proyecta que alcance los USD 344.99 millones en 2025, con una expansión continua hasta llegar a USD 558.56 millones para 2034.

Por tipo, los compactadores fijos dominan el mercado con una participación del 60%, mientras que los compactadores desplazados representan el 40%. En cuanto a las aplicaciones, el mercado se distribuye entre el procesamiento de metales (35%), la producción de plástico (25%), el procesamiento de alimentos (20%) y otros usos (20%).

A nivel regional, América del Norte concentra el 32% del mercado, seguida por Asia-Pacífico con el 28%, Europa con el 27% y Medio Oriente y África con el 13%. El informe también identifica a los principales actores del mercado, entre ellos Wastequip, Marathon, Harmony y Wessco, compañías líderes que capturan participaciones significativas del 18% y 15%, respectivamente.

Además, el estudio analiza las tendencias tecnológicas, señalando que el 42% de los fabricantes invierte en soluciones ecológicas y el 39% integra sistemas de monitoreo basados en IoT. La cobertura del informe explora asimismo las oportunidades de inversión, destacando que más del 45% de las empresas está ampliando sus presupuestos para compactadores y que el 33% de los gobiernos financia proyectos de gestión sostenible de residuos.

Finalmente, el informe aborda los principales desafíos del mercado, como los elevados costos de instalación, con un 41% de las pequeñas y medianas empresas que señalan limitaciones presupuestarias. En conjunto, esta información detallada posiciona al informe como un recurso valioso para la toma de decisiones estratégicas.

Mercado del compactador de basura industrial Alcance y segmentación del informe

Cobertura del informe	Detalles del informe
Valor del tamaño del mercado en 2024	USD 327 Million
Valor del tamaño del mercado en 2025	USD 344.99 Million
Previsión de ingresos en 2034	USD 558.56 Million
Tasa de crecimiento	CAGR de 5.5% de 2025 a 2034
Número de páginas cubiertas	115
Período de previsión	2025 a 2034
Datos históricos disponibles para	2020 a 2023
Por aplicaciones cubiertas	Metal Processing, Plastic Production, Food Processing, Others
Por tipo cubierto	Fixed, Detached
Alcance regional	Norteamérica, Europa, Asia-Pacífico, Sudamérica, Medio Oriente, África
Alcance por países	EE. UU., Canadá, Alemania, Reino Unido, Francia, Japón, China, India, Sudáfrica, Brasil

https://www.globalgrowthinsights.com/es/market-reports/industrial-trash-compactor-market-120451

3. TAMAÑO DEL MERCADO DEL COMPACTADOR DE BASURA INDUSTRIAL A NIVEL INTERNACIONAL

4.

El mercado de compactadores en Colombia atraviesa una fase de modernización tecnológica acelerada. Con una generación diaria de aproximadamente 25,000 toneladas de residuos sólidos, la presión sobre los rellenos sanitarios (muchos con vida útil crítica) ha forzado a industrias y municipios a invertir en equipos de reducción de volumen. Se estima que el mercado global de estos equipos crecerá a una tasa anual del 8.3% hasta 2032, una tendencia que Colombia refleja debido a su baja pero creciente tasa de aprovechamiento (actualmente entre el 22% y 23%).

Segmentación del Mercado

El mercado nacional se divide en tres nichos críticos con necesidades operativas distintas:

- Segmento Municipal (Heavy Duty): Dominado por operadores de aseo que adquieren camiones compactadores con tecnología de motores Euro 5 o Euro 6 para cumplir con normativas de emisiones.
- Segmento Industrial y Comercial: Empresas de sectores retail, alimentos y manufactura que utilizan compactadores estacionarios y verticales para gestionar cartón, plástico y ordinarios, reduciendo costos de transporte hasta en un 70%.
- Gestión de Rellenos: Maquinaria pesada de compactación de suelos y residuos (tipo BOMAG) para maximizar la capacidad de disposición final.

Análisis de la Demanda y Generación de Residuos

La demanda está geográficamente concentrada en las áreas de mayor generación:

- Bogotá: Genera más de 6,300 toneladas diarias. Es el principal hub de adquisición de flotas modernas.
- Regiones Críticas: Departamentos como Cundinamarca, Antioquia y Valle del Cauca lideran la compra

de compactadores estacionarios debido a su densidad industrial.

- Oportunidades: Más de 50,000 toneladas de residuos dejaron de llegar a rellenos en 2025 gracias a procesos de recuperación, lo que indica una demanda creciente de compactadores específicos para materiales reciclables (balas de cartón y plástico).

Entorno Competitivo y Oferta

El mercado se compone de una mezcla de manufactura local y tecnología importada:

- Líderes Locales: Empresas como Ramonerre S.A.S. e Industrias Búfalo dominan el suministro de cajas compactadoras y equipos verticales por su capacidad de mantenimiento local.
- Tecnología Internacional: Alta penetración de marcas europeas y americanas en componentes hidráulicos y sistemas de control automatizado.
- Nuevos Entrantes: Firmas que integran Inteligencia Artificial para la clasificación y compactación automatizada, optimizando la separación en la fuente.

Impulsores y Barreras (Análisis PEST)

- Regulación: La Resolución 2184 (Código de Colores) ha formalizado la necesidad de compactar flujos de residuos separados.
- Sostenibilidad: La transición hacia la Economía Circular incentiva a las empresas a ver el residuo compactado como materia prima comercializable, no como basura.
- Economía: La volatilidad del dólar afecta el costo de reposición de maquinaria importada, favoreciendo a los fabricantes nacionales con componentes locales.

Tendencias Tecnológicas 2025-2026

1. Compactación Solar: Introducción de papeleras compactadoras solares para entornos urbanos inteligentes, con crecimientos proyectados del 4.5% anual.
2. Sistemas IoT: Sensores de llenado en tiempo real que notifican a los operadores cuando el compactador está al 80% de su capacidad para optimizar rutas de recogida.
3. Hibridación: Camiones recolectores eléctricos o a gas (GNV) integrando cajas de compactación de alta eficiencia energética.

La Importancia de la Capacidad (Yardas Cúbicas) frente a la Base de Suscriptores

En la ingeniería de saneamiento básico, la elección entre un equipo de 16 o 17 yardas cúbicas no es una decisión estética, sino una **optimización de la carga útil**. La capacidad del compactador debe ser directamente proporcional a la producción per cápita de los suscriptores por los siguientes motivos:

- **Ratio de Compactación y Densidad:** Los equipos con más de una década de uso suelen tener una relación de compactación degradada (cercana a 2:1), mientras que un compactador nuevo de 17 yardas opera con relaciones de **3:1 o superiores**. Para una base de 1,000 suscriptores, esto significa que el equipo nuevo puede procesar un volumen significativamente mayor de residuos "sueltos" en el mismo espacio, garantizando que la totalidad de la basura producida en la ruta sea recolectada en un **único ciclo de trabajo**.

- **Factor de Escalamiento Operativo:** En municipios pequeños, el costo más crítico es el transporte hacia el sitio de disposición final. Una yarda cúbica adicional, combinada con una hidráulica moderna, permite

maximizar el tonelaje por viaje. Si el volumen recolectado por los suscriptores excede la capacidad real de compactación del equipo viejo, el vehículo se ve obligado a realizar viajes con media carga o a dejar residuos represados, aumentando los costos de combustible y personal.

- **Margen de Maniobra Técnica:** Un equipo de 17 yardas ofrece un "colchón" operativo ante picos de generación (temporadas turísticas, festividades o crecimiento de la base de suscriptores). Mientras que un equipo de 16 yardas al límite de su vida útil trabaja bajo estrés mecánico constante para cubrir a 1,000 usuarios, un equipo de 17 yardas nuevo opera en su **zona de eficiencia óptima**, reduciendo el desgaste de los componentes y extendiendo la vida útil del chasis.

- **Eficiencia en Tiempos de Ciclo:** Los compactadores modernos de mayor capacidad están diseñados con tolvas de carga más rápidas. Para una ruta de 1,000 puntos de recolección, una ganancia de pocos segundos en cada ciclo de compactación se traduce en una reducción de horas al final de la jornada, optimizando el uso de la mano de obra y mejorando la percepción de calidad del servicio por parte del usuario.

Conclusión: Un incremento en la capacidad volumétrica, respaldado por tecnología nueva, asegura que el costo por tonelada recolectada disminuya, convirtiendo la inversión en un ahorro operativo a largo plazo para el prestador del servicio.

La Importancia de la Capacidad (Yardas Cúbicas) frente a la Base de Suscriptores

En la ingeniería de saneamiento básico, la elección entre un equipo de 16 o 17 yardas cúbicas no es una decisión estética, sino una **optimización de la carga útil**. La capacidad del compactador debe ser directamente proporcional a la producción per cápita de los suscriptores por los siguientes motivos:

- **Ratio de Compactación y Densidad:** Los equipos con más de una década de uso suelen tener una relación de compactación degradada (cercana a 2:1), mientras que un compactador nuevo de 17 yardas opera con relaciones de **3:1 o superiores**. Para una base de 1,000 suscriptores, esto significa que el equipo nuevo puede procesar un volumen significativamente mayor de residuos "sueltos" en el mismo espacio, garantizando que la totalidad de la basura producida en la ruta sea recolectada en un **único ciclo de trabajo**.

- **Factor de Escalamiento Operativo:** En municipios pequeños, el costo más crítico es el transporte hacia el sitio de disposición final. Una yarda cúbica adicional, combinada con una hidráulica moderna, permite maximizar el tonelaje por viaje. Si el volumen recolectado por los suscriptores excede la capacidad real de compactación del equipo viejo, el vehículo se ve obligado a realizar viajes con media carga o a dejar residuos represados, aumentando los costos de combustible y personal.

- **Margen de Maniobra Técnica:** Un equipo de 17 yardas ofrece un "colchón" operativo ante picos de generación (temporadas turísticas, festividades o crecimiento de la base de suscriptores). Mientras que un equipo de 16 yardas al límite de su vida útil trabaja bajo estrés mecánico constante para cubrir a 1,000 usuarios, un equipo de 17 yardas nuevo opera en su **zona de eficiencia óptima**, reduciendo el desgaste de los componentes y extendiendo la vida útil del chasis.

- **Eficiencia en Tiempos de Ciclo:** Los compactadores modernos de mayor capacidad están diseñados con tolvas de carga más rápidas. Para una ruta de 1,000 puntos de recolección, una ganancia de pocos segundos en cada ciclo de compactación se traduce en una reducción de horas al final de la jornada, optimizando el uso de la mano de obra y mejorando la percepción de calidad del servicio por parte del usuario.

https://www.minvivienda.gov.co/ https://www.ramonerre.com/quienes-somos/ https://epc.com.co/ https://andesco.org.co/

Conclusión: Un incremento en la capacidad volumétrica, respaldado por tecnología nueva, asegura que el costo por tonelada recolectada disminuya, convirtiendo la inversión en un ahorro operativo a largo plazo para el prestador del servicio. Para un municipio de sexta categoría como Machetá, la transición a un compactador de 17 yardas cúbicas de última generación representa un salto cualitativo en eficiencia operativa y sostenibilidad financiera. Al aumentar la capacidad de carga frente al equipo actual de 16 yardas, se optimiza el ratio de compactación y se reduce el número de viajes hacia el sitio de disposición final, lo que se traduce en un ahorro inmediato de combustible y menor desgaste mecánico. Además, al ser una tecnología nueva, el municipio elimina los altos costos de mantenimiento correctivo y el lucro cesante derivados de una máquina con más de una década de uso, garantizando la continuidad del servicio para los 1,000 suscriptores y asegurando el cumplimiento de los estándares ambientales vigentes, gracias a sistemas hidráulicos más potentes y motores con menores emisiones de carbono.

4. CAMBIOS EN LAS FORMAS DE ADQUISICIÓN

La entidad estatal no tiene previsto hacer una variación significativa en la forma de adquisición de los bienes y servicios aquí descritos, habida cuenta que de acuerdo con lo previsto en las Leyes 80 de 1.993 artículo 32, y la ley 1150 de 2.007, así como en su reglamentación, las mismas deberán contratarse a través de las modalidades de selección de; licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, mínima cuantía y contratación directa, dependiendo de la cuantía a ejecutar.

No obstante la expedición del Decreto Reglamentario 1082 de 2.015 que entró en vigencia el 26 de mayo de 2015, la forma de adquisición de las mismas no tuvo variaciones en cuanto a la modalidad de escogencia, ni a los criterios de selección de los contratistas, en cambio, si experimentó importantes ajustes en la estructuración de los procesos a través de la necesidad de efectuar estudios de sectores económicos y justificar bajo variables precisas, los requisitos habilitantes de capacidad financiera y de organización cuando sea requerido.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO COTIZACIONES

Para el cálculo del presupuesto oficial del presente proceso de selección, se tomó como referencia el precio de las cotizaciones solicitadas a las Empresas idóneas que realizan este tipo de suministro, y se establecen los siguientes precios para este proceso de contratación.

Las cotizaciones obtenidas por la oficina de Servicios públicos son:

- COTIZACION 01: RAMONERRE
- COTIZACION 02: HYDRAMETAL
- COTIZACION 03: ICOMMERCE

Del análisis de las cotizaciones recibidas se evidenció que los valores ofertados para la adquisición del vehículo recolector compactador de residuos sólidos de 17 yd³ se encuentran dentro de un rango cercano y razonable de precios de mercado. No obstante, teniendo en cuenta que el presupuesto disponible del Municipio de Machetá para la adquisición del referido compactador es de **OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($886.490.625),** (Incluidos impuestos obligatorios de ley y demás emolumentos a que haya lugar, amparado en las Certificación de Disponibilidad Presupuestal) y que la cotización de menor valor cumple plenamente con las especificaciones técnicas exigidas, se determinó fijar dicho valor como referencia para estructurar y presentar la propuesta correspondiente, en aplicación de los principios de economía, eficiencia y responsabilidad fiscal.

6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

HISTÓRICO DE ADQUISICIONES DE LA ENTIDAD ESTATAL

Dentro de este proceso, para efectos de análisis de demanda y conocer algunos determinantes en las modalidades y condiciones de adquisición, formas de pago, experiencia habilitante a exigir de acuerdo con el tercer nivel de desagregación de la codificación UNSPSC y riesgos derivados de los procesos de selección, se analizarán procesos de diferentes modalidades que guarden similitud con el objeto acontratar.

Codigo contrato	Objeto contratado	Entidad contratante	Valor inicial	Modalidad selección
CONTRATO COMPRAVENTA 372	Adquisición de vehiculo recolector compactador de basuras, para el municipio de Calamar- Guaviare	Alcaldia municipio de Calamar - Guaviare	$ 837,000,000.00	Compra venta
L.P. 004-2025	"ADQUISICIÓN DE UN VEHÍCULO RECOLECTOR TIPO COMPACTADOR DE BASURAS PARA EL MUNICIPIO DE EL ROSARIO NARIÑO"	Alcaldia municipio de el rosario-Nariño	$ 835,000,000.00	Subasta inversa

058-2025	ADQUISICIÓN DE UN VEHICULO COMPACTADOR PARA LA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPIO DE ARMERO GUAYABAL	Alcaldia municipio de Armero Guayabal	$ 915,031,215.00	Subasta Inversa
COMP-LP-020-2023	ADQUISICIÓN DE UN VEHICULO COMPACTADOR-COMPACTADOR DE RESIDUOS SOLIDOS DE CARGUE TRASERO CON CAPACIDAD DE 17 YARDAS CUBICAS, EN EL MUNICIPIO DE MIRAFLORES-GUAVIARE	Alcaldia municipio de Miraflores -Guaviare	$ 847,592,850.00	Licitación publica
LIC-SI-01-2023	ADQUISICIÓN DE UN VEHÍCULO COMPACTADOR DE RESIDUOS SÓLIDOS DE 25 Y d3 PARA EL MUNICIPIo DE SIMIJACA	Alcaldia municipio de Simijaca Cundinamarca	$ 857,411,776.00	Compra venta
SA-SI-SUM-26-2023	ADQUISICIÓN DE UN VEHICULO COMPACTADOR DE RESIDUOS SOLIDOS DE 25 Y D3 PARA EL MUNICIPIO DE PARATEBUENO CUNDINAMARCA	Alcaldia municipal de Paratebueno-Cundinamarca	$ 857,411,776.00	Subasta Inversa
SASIP-04-2023	ADQUISICION DE UN VEHICULO RECOLECTOR Y COMPACTADOR DE RESIDUOS SOLIDOS DE VEINTE (20) YARDAS PARA EL MUNICIPIO DE GALERAS – SUCRE.	Alcaldia municipal de Galeras-Sucre	$ 857,061,800.00	Subasta Inversa
MS-SA-SI-007-2024	ADQUISICIÓN DE UN VEHICULO COMPACTADOR DE RESIDUOS SOLIDOS PARA EL MUNICIPIO DE SIACHOQUE - BOYACÁ	Alcaldia municipal de Siachoque- Boyaca	$ 895,316,875.00	Subasta Inversa
292	"COMPRAVENTA DE UN VEHÍCULO COMPACTADOR PARA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE ARBOLEDAS"	Alcaldia municipal de Arboledas-Norte de Santander	$ 876,000,000.00	Licitación publica
SPOPM-CV-SA-MC-489-2023	ADQUISICIÓN DE UN VEHÍCULO RECOLECTOR COMPACTADOR PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ PUTUMAYO	Alcaldia municipal de Valle Guamuez- Putumayo	$ 890,662,279.00	Subasta Inversa

132-2023	"ADQUISICIÓN DE UN (1) VEHÍCULO COMPACTADOR DE RESIDUOS SOLIDOS PARA EL MUNICIPIO DE URIBE DEL DEPARTAMENTO DEL META"	Alcaldia municipal de Uribe - Meta	$ 728,000,000.00	Subasta Inversa
56	ADQUISICION DE UN VEHICULO COMPACTADOR DE 17 YARDAS PARA LA RECOLECCION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS GENERADOS EN ATENCION A LAS EMERGENCIAS OCURRIDAS EN EL MUNICIPIO DE ATRATO.	Alcaldia municipio de atrato. Choco	$ 902,285,744.00	Contratación directa

7. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Fabricantes de Cajas y Equipos de Compactación (Carroceros)

Además de los líderes mencionados, estas empresas tienen una fuerte presencia en el suministro de equipos para municipios y empresas de servicios públicos:

- **Fanalca Ambiental:** Es uno de los mayores fabricantes del país. Recientemente lanzaron el modelo FH-17E, un compactador de 17 yardas diseñado específicamente para la topografía colombiana utilizando acero de alta resistencia.
- **Equipos y Destrucciones JV S.A.S.:** Ubicados en Bogotá, fabrican maquinaria para uso municipal, incluyendo compactadores para residuos sólidos y equipos para aprovechamiento de reciclaje.
- **MS Compactadoras y Equipos:** Con sede en Medellín, se especializan en compactadoras industriales y horizontales, ideales para centros de acopio y grandes generadores de residuos.
- **Astecme and Hydraulics:** Fabricante bogotano de maquinaria pesada enfocada en el manejo de materiales reciclados y sistemas hidráulicos de compactación.
- **Logística Inversa (HNSA Ingenieros):** Ofrecen una línea de prensas y compactadoras (modelos E&G) diseñadas para optimizar el embalaje de residuos aprovechables.
- **McNeilus (Casa Inglesa):** Aunque es tecnología estadounidense, es distribuida y soportada ampliamente en Colombia por Casa Inglesa, siendo un estándar de alta gama para flotas municipales.
- **Ramonerre S.A.S.:** Con más de 50 años de trayectoria y planta en Funza, Cundinamarca, es probablemente el líder nacional en la fabricación de cajas compactadoras de carga posterior (como las de 17 yardas que mencionas) y equipos horizontales/verticales para la industria.

Suministradores de Chasis para Recolección

El chasis es el "esqueleto" del camión. En Colombia, estas son las marcas más utilizadas por los municipios debido a su red de talleres y disponibilidad de repuestos:

- **Volkswagen (Camiones y Buses):** Su serie Constellation es la más popular para compactadores de 17 yardas, integrando motores con tecnología Euro 5 que reduce emisiones y optimiza el consumo de

combustible en rutas de montaña.

- **Isuzu / Chevrolet:** La serie FVR de Isuzu es ampliamente reconocida por su confiabilidad en la recolección urbana y rural, siendo una de las opciones preferidas en los convenios de la EPC.
- **Hino (Grupo Toyota):** Sus modelos de la serie 500 son comunes en municipios de sexta categoría por su bajo costo de mantenimiento y durabilidad en terrenos difíciles.
- **Kenworth / DAF (PACCAR):** Utilizados para compactadores de mayor volumen (20-25 yardas) o en flotas de grandes operadores como los de Bogotá.
- **International (Navitrans):** Un proveedor histórico para el sector público colombiano, con configuraciones robustas para carga pesada.

Equipos para Disposición Final (Rellenos Sanitarios)

Si el municipio también gestiona su celda de disposición, estas marcas suministran la maquinaria de compactación de suelos:

- Caterpillar (CAT): Provee compactadores de rellenos diseñados para maximizar la vida útil de las celdas de basura.
- JCB: Ofrece rodillos y equipos de compactación vibratoria utilizados en la adecuación de vías de acceso a rellenos y celdas de transición.

Dato Estratégico: Para municipios de sexta categoría, la combinación más común en Colombia es un chasis Chevrolet/Isuzu o Volkswagen con una caja compactadora Ramonerre o Fanalca, debido a que estas marcas tienen la mayor cobertura de garantía y servicio posventa en el departamento de Cundinamarca.

8. INDICADORES FINANCIEROS

Para la determinación de los índices financieros y organizacionales exigidos en el presente proceso, se realizó un riguroso ejercicio de **análisis de comparabilidad** y vigilancia de la contratación pública en Colombia. Como fuente primaria de información, se consultó el portal **SIA OBSERVA** de la Auditoría General de la República, seleccionando una muestra representativa de procesos de contratación cuyo objeto fuera la adquisición de vehículos compactadores de basura de carga posterior con capacidades similares a las requeridas por el municipio.

A partir de los pliegos de condiciones de dichos procesos, se extrajeron los valores exigidos por diversas entidades estatales y se procedió a realizar un **estudio de promedios ponderados**. Este método permite que los índices establecidos de Liquidez, Endeudamiento, Cobertura de Intereses, ROA y ROE, sean proporcionales a la naturaleza del contrato, garantizando la **pluralidad de oferentes** y la participación de empresas con solidez financiera comprobada en el mercado nacional. De esta manera, el municipio asegura que el futuro contratista cuenta con el respaldo económico necesario para cumplir con la entrega del equipo de 17 yardas, mitigando riesgos de incumplimiento por insolvencia.

El promedio de los índices requeridos se encuentra establecidos en la siguiente tabla:

Codigo contrato	Liquidez >=	Nivel de endeudamiento <=	Razon de cobertura de interes >=	Rentabilidad del patrimonio >=	Rentabilidad del activo >=
CONTRATO COMPRAVENTA 372	1,57	50%	1,2	0,22	0,1
L.P. 004-2025	1,35	70%	1,3	0	0
058-2025	1,57	40%	1,8	0,22	0,1
COMP-LP-020-2023	2,45	40%	1,1	0,05	0,05
LIC-SI-01-2023	1,32	74%	1,4	0	0
SA-SI-SUM-26-2023	1	80%	1	0,01	0,01
SASIP-04-2023	1	40%	1,2	0,01	0,01
MS-SA-SI-007-2024	1,32	62%	1,3	0,12	0,06
292	1	70%	1	0	0
SPOPM-CV-SA-MC-489-2023	1,12	80%	1,1	0,41	0,1
132-2023	1,6	58%	1,4	0,09	0,04
PROMEDIO	1,390909091	60%	1,25	0,10	0,04

9. ACUERDOS COMERCIALES

Actualmente Colombia tiene vigente 13 acuerdos comerciales que contienen capítulo de compras públicas con compromisos de trato de nacional a proponentes extranjeros.

Colombia Compra Eficiente establece lineamientos para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, y para el efecto expide el *"Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Proceso de Contratación"* M-MACPC-07, en el cual el Literal C señala Que:

> *"Las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos"*

Excepto en los Procesos de Contratación adelantados por las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía, en los cuales las Entidades Estatales no deben hacer dicho análisis.

En consecuencia, la presente contratación no se encuentra cobijada por Acuerdos Internacionales o De Libre Comercio vigentes para el Estado Colombiano.

Firma autorizada,

LUIGI SLEY GALINDO HERNANDEZ
Jefe de Servicios Publicos