ANÁLISIS DEL SECTOR

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

El análisis del sector cubre cuatro áreas:

A. Aspectos generales.
B. Estudio de la oferta.
C. Estudio de la demanda.
D. Análisis financiero del sector

A. ASPECTOS GENERALES

La actividad económica en Colombia 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[1], como se muestra en la siguiente Tabla.

SECTORES ECONOMICOS	DEFINICION	ACTIVIDADES DEL SECTOR
SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial	Agropecuario, caza y pesca
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: Extracción minera y de petroleo. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: Envasado de legumbres y furtas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos cmentos, aparatos electrodomésticos, etc	Sector Minería
		Sector Construcción
		Sector Industria manufacturera
		Sector electrico, gas y vapor
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.	Sector Transportes
		Sector comunicaciones
		Sector comercio, restaurante y hoteles
		Sector Financiero

De conformidad con lo anterior, el objeto a contratar: **"ADQUISICION DE TECNOLOGIA PARA EL MONITOREO DE CAUDALES, INSPECCION Y RASTREO DE VERTIMIENTOS POR TUBERIAS Y PARA LA MEDICION EN SITIO DE LA CALIDAD DE AGUA (PH, CONDUCTIVIDAD ELECTRICA, TURBIDEZ Y OXIGENO DISUELTO) SOBRE LA CUENCA DEL RIO BOGOTÁ Y LA JURISDICCIÓN CAR"** Está ubicado en el Sector Terciario o también llamado sector de Servicios.

El Sector Terciario o de Servicios, incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía; como ejemplo de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno, entre otros.

El presente análisis corresponde a la incidencia de los servicios de calibración de equipos de laboratorios que se adelantan en el país y el dinamismo económico que se desarrolla entorno a ellas y su incidencia en los datos económicos de acuerdo a la información disponible en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, quienes tienen como objetivos garantizar la producción, disponibilidad y calidad de la información estadística estratégica, y dirigir, planear, ejecutar, coordinar, regular y evaluar la producción y difusión de información oficial básica.

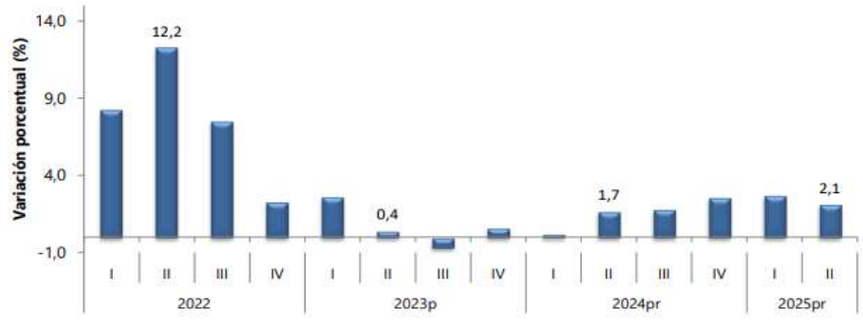
1

Económico

De acuerdo con el Boletín técnico del DANE, Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2025 preliminar, de fecha 15 de agosto de 2025, las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas y el Fondo Monetario Internacional.

Producto Interno Bruto (PIB)
II trimestre 2025 preliminar

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



Fuente: DANE. PIB T

1. PRODUCTO INTERNO BRUTO SERIES ENCADENADAS DE VOLUMEN CON AÑO DE REFERENCIA 2015

1.1 PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

En el segundo trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024. 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 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 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 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. 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 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,5%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Información y comunicaciones crece 2,3%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.
- Industrias manufactureras crece 1,0%

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

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-II / 2024pr-II	2025pr/ 2024pr	2025pr-II / 2025pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,8	5,3	1,5
Explotación de minas y canteras	-10,2	-7,6	-5,1
Industrias manufactureras	0,9	1,1	1,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	0,9	-0,3	1,0
Construcción	-3,5	-3,3	-0,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,6	4,8	0,03
Información y comunicaciones	3,0	1,8	2,3
Actividades financieras y de seguros	2,8	3,0	0,8
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,5	1,3	0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,8	2,7	-0,04
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,5	11,4	-2,4
Valor agregado bruto	**2,1**	**2,4**	**0,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,3	0,3
Producto Interno Bruto	**2,1**	**2,4**	**0,5**

Fuente: DANE, PIB_T

1.1.1 VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

… ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

En el segundo trimestre de 2025, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,0%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,7%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,6%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,4%

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-II / 2024pr-II	2025pr/ 2024pr	2025pr-II / 2025pr-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,0	1,0	0,6
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,8	1,6	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**1,5**	**1,3**	**0,7**

Fuente: DANE,PIB_T
[Pr]preliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

1.2 PIB DESDE EL ENFOQUE DEL GASTO

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto:

- Gasto en consumo final crece 3,8%.
- Formación bruta de capital crece 6,4%.
- Exportaciones decrecen 1,6%.

- Importaciones crecen 9,7%

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto crece en 0,5%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Cuando se observa el comportamiento de sus componentes:

- Gasto en consumo final crece 0,7%.
- Formación bruta de capital crece 2,7%
- Exportaciones decrecen 0,3%.
- Importaciones crecen 2,6%.

Tabla 14. Componentes del gasto
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2025pr

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-II / 2024pr-II	2025pr/ 2024pr	2025pr-II / 2025pr-I
Gasto de consumo final[2]	3,8	3,8	0,7
Formación bruta de capital[3]	6,4	7,3	2,7
Exportaciones	-1,6	0,7	-0,3
Importaciones	9,7	10,7	2,6
Producto Interno Bruto	**2,1**	**2,4**	**0,5**

2. PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CORRIENTES

2.1. PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

En el segundo trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto crece 7,6% a precios corrientes respecto al mismo periodo de 2024. 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 12,2% (contribuye 2,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 13,4% (contribuye 1,3 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 6,3% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025pr , respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 9,0%. 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 11,2% (contribuye 2,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 21,2% (contribuye 2,1 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 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,5% a precios corrientes. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Información y comunicaciones crece 3,4%. 30 Boletín técnico Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T) II trimestre de 2025 pr
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,1%.
- 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 crece 2,7%.

Tabla 19. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento a precios corrientes
Segundo trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie Original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-II / 2024pr-II	2025pr/ 2024pr	2025pr-II / 2025pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	13,4	21,2	-0,5
Explotación de minas y canteras	-12,5	-5,8	-9,9
Industrias manufactureras	4,8	5,3	0,8
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	-2,1	-2,6	2,7
Construcción	3,3	3,8	1,7
Comercio al por mayor y al por menor[2]	12,2	11,2	3,1
Información y comunicaciones	5,3	3,9	3,4
Actividades financieras y de seguros	9,2	9,7	2,3
Actividades inmobiliarias	8,4	8,8	2,0
Actividades profesionales, científicas y técnicas[3]	6,2	6,3	2,0
Administración pública, defensa, educación y salud[4]	6,3	7,9	0,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[5]	13,6	17,6	-1,3
Valor agregado bruto	**7,1**	**8,5**	**0,5**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,3	13,2	0,5
Producto Interno Bruto	**7,6**	**9,0**	**0,5**

2.2 PIB DESDE EL ENFOQUE DEL GASTO

En el segundo trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto a precios corrientes en su serie original crece 7,6% respecto al mismo periodo de 2024. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto:

- Gasto en consumo final crece 8,1%.
- Formación bruta de capital crece 19,5%.
- Exportaciones crecen 2,2%.
- Importaciones crecen 14,3%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto a precios corrientes crece en 0,5%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Cuando se observa el comportamiento de sus componentes:

- Gasto en consumo final crece 1,7%.
- Formación bruta de capital crece 4,3%.
- Exportaciones decrecen 1,5%.
- Importaciones crecen 3,6%.

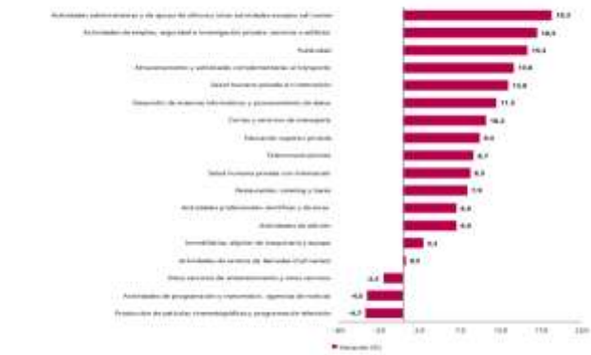
Tabla 20. Componentes del gasto
Tasas de crecimiento a precios corrientes
Segundo trimestre 2025pr

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-II / 2024pr-II	2025pr/ 2024pr	2025pr-II / 2025pr-I
Gasto de consumo final[1]	8,1	8,8	1,7
Formación bruta de capital[2]	19,5	18,8	4,3
Exportaciones	2,2	7,5	-1,5
Importaciones	14,3	15,8	3,6
Producto Interno Bruto	**7,6**	**9,0**	**0,5**

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2025.pdf

Por otra parte, según lo manifestado por el **DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS – DANE** en la Encuesta Mensual de Servicios **julio** 2025, mediante boletín técnico del 15 de septiembre de 2025, se presentan los siguientes indicadores:

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Julio 2025p / julio 2024



Fuente: DANE, EMS.

1. Evolución general de los subsectores de servicios

1.1 Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (julio 2025p / julio 2024)

En julio de 2025, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2024.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional
Julio 2025p / julio 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Ventas de mercancías	Otros ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (pp)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	13.6	13.3	-0.1	0.4
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	15.2	14.1	0.0	1.1
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	7.9	7.7	0.2	0.0
J	División 58	Actividades de edición	0.6	0.5	1.0	1.5
J	División 59 excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-4.7	-0.6	1.8	3.5
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión; agencias de noticias	-4.2	0.3	0.1	0.8
J	División 61	Telecomunicaciones	8.7	0.9	4.8	0.1
J	División 62, División 63 excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	11.2	10.6	0.6	0.0
FM	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7721 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	0.3	0.9	1.0	-1.6
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	4.6	4.3	0.3	0.0
M	Clase 7310	Publicidad	15.2	13.6	0.1	1.6
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo; seguridad e investigación privada; servicios a edificios	16.4	16.4	0.1	0.0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	0.3	0.2	0.0	0.1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	16.2	16.2	0.0	0.1
P	Grupo 854	Educación superior privada	0.4	0.5	0.1	-1.1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	9.3	8.3	0.9	0.1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	13.0	12.4	0.6	0.0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-1.3	-0.3	0.7	-2.1

Fuente: DANE, EMS.

1.2 Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (julio 2025p / julio 2024)

En julio de 2025, tres de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con julio de 2024.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Julio 2025p / julio 2024

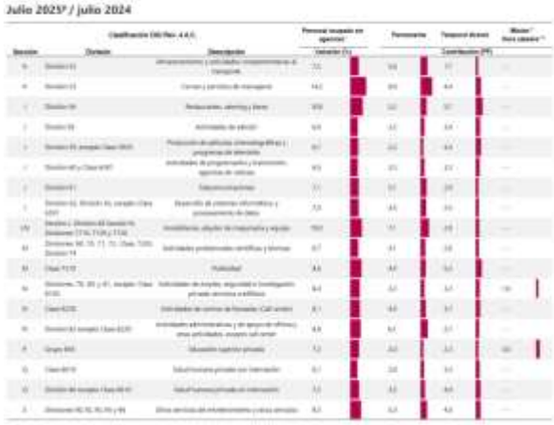
Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Otros** Para dividir***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (pp)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	2.6	1.8	1.5	-0.6	...
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	2.2	0.8	0.9	0.5	...
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	9.6	6.7	2.5	1.0	...
J	División 58	Actividades de edición	2.1	0.9	2.4	0.2	...
J	División 59 excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	2.0	0.8	1.5	0.3	...
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión; agencias de noticias	1.3	1.4	0.0	1.5	...
J	División 61	Telecomunicaciones	-8.1	-4.2	-2.1	-1.3	...
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	2.7	0.9	0.2	0.1	...
FM	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7721 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-0.2	1.1	0.0	-0.8	...
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-6.2	-4.8	-1.3	0.0	...
M	Clase 7310	Publicidad	-0.1	0.7	-0.6	-0.2	...
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo; seguridad e investigación privada; servicios a edificios	9.4	1.3	0.6	0.2	6.2
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-1.0	0.0	-1.0	0.0	...
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	2.2	1.3	2.1	-1.4	...
P	Grupo 854	Educación superior privada	0.3	0.3	0.0	0.1	0.0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	2.3	0.8	1.6	-0.1	...
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	1.0	1.1	1.8	0.2	...
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-1.3	0.3	0.0	-0.3	...

Fuente: DANE, EMS.

1.3 Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (julio 2025p / julio 2024)

En julio de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con julio de 2024.

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Julio 2025[p] / julio 2024

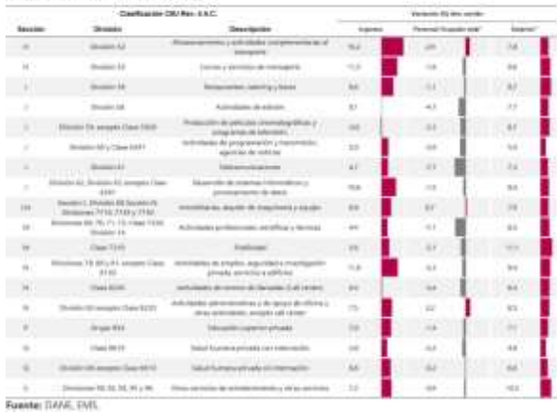


Fuente: DANE, EMS.

1.4 Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (enero - julio 2025 p / enero - julio 2024)

En lo corrido de 2025, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, tres presentaron aumento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incremento en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2024.

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
Enero - julio 2025[p] / enero - julio 2024



Fuente: DANE, EMS.

https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-jul2025.pdf

Índice de Precios al Consumidor (IPC) Agosto 2025

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Agosto 2024 - 2025

Fuente: DANE, IPC.

En agosto de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,19%, la variación año corrido fue 4,22% y la anual 5,10%.

En agosto de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 1,02 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo

periodo del año anterior, cuando fue de 6,12%.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (agosto)

IPC	Agosto					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,00	**0,19**	4,33	**4,22**	6,12	**5,10**

Fuente: DANE, IPC

El comportamiento mensual del IPC total en agosto de 2025 (0,19%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (0,59%) y Restaurantes y hoteles (0,49%).

1.1 Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases
1.1.1 Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de agosto de 2025, el IPC registró una variación de 0,19% en comparación con julio de 2025, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,19%): Bebidas alcohólicas y tabaco (0,59%), Restaurantes y hoteles (0,49%), Salud (0,46%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,45%) y por último, Bienes y servicios diversos (0,44%). Por debajo se ubicaron: Educación (0,13%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,06%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,05%), Prendas de vestir y calzado (-0,02%), Transporte (-0,03%), Información y comunicación (-0,15%) y por último, Recreación y cultura (-0,30%).

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

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,22	0,00	0,59	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,31	0,03	0,49	0,06
Salud	1,71	0,17	0,00	0,46	0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,68	-0,13	0,45	0,08
Bienes y servicios diversos	5,36	0,00	0,00	0,44	0,02
TOTAL	100,00	0,00	0,00	0,19	0,19
Educación	4,41	-0,16	-0,01	0,13	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,30	0,09	0,06	0,02
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,02	0,00	0,05	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,06	0,00	-0,02	0,00
Transporte	12,93	0,13	0,02	-0,03	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,40	-0,01	-0,15	0,00
Recreación y cultura	3,79	-0,22	-0,01	-0,30	-0,01

Fuente: DANE, IPC

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,19%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 0,16 puntos porcentuales a la variación total.

1.1.2 Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En agosto de 2025 en comparación con julio de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: frutas frescas (4,66%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,53%), arriendo imputado (0,26%), arriendo efectivo (0,26%), carne de res y derivados (0,60%), plátanos (3,47%), yuca para consumo en el hogar (11,26%), gas (1,00%), zanahoria (15,58%) y café y productos a base de café (2,89%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: electricidad (-1,61%), papas (-9,63%), tomate (-4,26%), paquetes turísticos completos (-2,11%) y arroz (-0,97%).

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

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Frutas frescas	4,66	0,06
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,53	0,04
Arriendo imputado	0,26	0,03
Arriendo efectivo	0,26	0,02
Carne de res y derivados	0,60	0,01
Plátanos	3,47	0,01
Yuca para consumo en el hogar	11,26	0,01
Gas	1,00	0,01
Zanahoria	15,58	0,01
Café y productos a base de café	2,89	0,01

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.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ago2025/bol-IPC-ago2025.pdf

Adicionalmente el DANE, nos presenta el siguiente panorama de los principales indicadores del mercado laboral a julio de 2025 de acuerdo con el boletín publicado el 29 de agosto de 2025, el cual concluye que para el mes de julio de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (9,9%). La tasa global de participación se ubicó en 64,6%, mientras que en julio de 2024 fue 64,2%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,9%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (57,8%).

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Julio (2017 - 2025)

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

1. Indicadores de mercado laboral mes y trimestre móvil para el total nacional y total 13 ciudades y áreas metropolitanas
1.1 Total nacional mensual

Para el mes de julio de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (9,9%). La tasa global de participación se ubicó en 64,6%, mientras que en julio de 2024 fue 64,2%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,9%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (57,8%).

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Julio (2017 - 2025)

Fuente: DANE, GEIH.

1.2 Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual

En julio de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,4%, lo que representó una disminución de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,2%). La tasa global de participación se ubicó en 67,0%, manteniéndose igual a la registrada en julio de 2024. Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,3%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 60,1%.

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Julio (2017 - 2025)

Fuente: DANE, GEIH.

1.3 Total nacional trimestre móvil

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil mayo - julio 2025 fue 8,8%, lo que representó una disminución de 1,4 puntos porcentuales respecto al mismo periodo el año anterior (10,2%). La tasa global de participación se ubicó en 64,2%, mientras que en el trimestre móvil mayo - julio 2024 fue 64,0%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%, lo que representó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil mayo - julio 2024 (57,5%).

Gráfico 4. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Mayo - julio (2017 - 2025)

Fuente: DANE, GEIH.

1.4 Total 13 ciudades y áreas metropolitanas trimestre móvil

En el trimestre móvil mayo - julio 2025, la tasa de desocupación de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,6%, lo que representó una disminución de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del año anterior (10,2%). La tasa global de participación se ubicó en 66,7%, mientras que en el trimestre móvil mayo - julio 2024 fue 67,0%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,0%, lo que representó un aumento de 0,8 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil mayo - julio 2024 (60,1%).

Gráfico 5. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Mayo - julio (2017 - 2025)

Fuente: DANE, GEIH.

2. Población ocupada según rama de actividad, mes julio 2025

En el mes de julio de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.969 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Alojamiento y servicios de comida (0,8 puntos porcentuales); Transporte y almacenamiento (0,7 puntos porcentuales) y Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (0,5 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Julio (2024 - 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Julio 2024	Julio 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.203	23.969	100	766	
Alojamiento y servicios de comida	1.630	1.817	7,6	186	0,8
Transporte y almacenamiento	1.717	1.888	7,9	172	0,7
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.822	1.936	8,1	115	0,5
Comercio y reparación de vehículos	3.969	4.062	16,9	92	0,4
Construcción	1.592	1.667	7,0	76	0,3
Industrias manufactureras	2.581	2.634	11,0	73	0,3
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.379	3.442	14,4	63	0,3
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos*	491	543	2,3	52	0,2
Actividades financieras y de seguros	438	475	2,0	37	0,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.948	1.981	8,3	33	0,1
Actividades inmobiliarias	342	342	1,4	0	0,0
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.878	2.824	11,8	-53	-0,2
Información y comunicaciones	437	357	1,5	-80	-0,3

Fuente: DANE, GEIH.

3. Población ocupada según posición ocupacional, mes julio 2025

En julio de 2025, Obrero, empleado particular y Trabajador por cuenta propia fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 3,3 y 0,7 puntos porcentuales, respectivamente.

Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional
Total nacional
Julio (2024 - 2025)

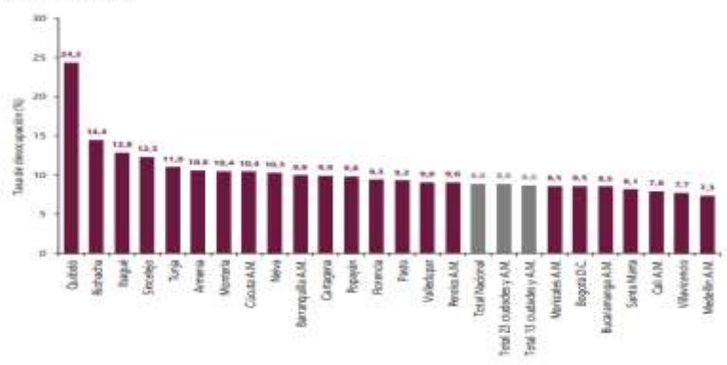
Posición ocupacional	Total nacional				
	Julio 2024	Julio 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.203**	**23.969**	**100**	**766**	
Obrero, empleado particular	10.116	10.885	45,4	769	3,3
Trabajador por cuenta propia	9.604	9.774	40,8	170	0,7
Jornalero o Peón	706	805	3,4	99	0,4
Empleado doméstico	711	733	3,1	22	0,1
Trabajador familiar sin remuneración	521	438	1,8	-83	-0,4
Obrero, empleado del gobierno	896	809	3,4	-87	-0,4
Patrón o empleador	633	517	2,2	-117	-0,5

Fuente: DANE, GEIH.

4. Ranking de ciudades según tasa de desocupación, trimestre móvil mayo - julio 2025

Para el trimestre móvil mayo - julio 2025, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (24,3%), Riohacha (14,4%) e Ibagué (12,8%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Cali A.M. (7,8%), Villavicencio (7,7%) y Medellín A.M. (7,3%).

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Mayo - julio 2025



Fuente: DANE, GEIH.
A.M.: área metropolitana

5. Población fuera de la fuerza de trabajo según tipo de actividad, mes Julio 2025

5.1 Total nacional

Para julio de 2025, la población fuera de la fuerza de trabajo fue 14.399 miles de personas en el total nacional. Esta población se concentró principalmente en Oficios del hogar (54,0%) y Estudiando (23,4%).

Tabla 3. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población fuera de la fuerza de trabajo
Total nacional
Julio (2024 - 2025)

Tipo de actividad	Total Nacional				
	Julio 2024	Julio 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población fuera de la fuerza de trabajo	14.384	14.399	100	15	
Oficios del Hogar	8.010	7.769	54,0	-242	-1,7
Estudiando	3.335	3.367	23,4	32	0,2
Otros*	3.039	3.263	22,7	225	1,6

Fuente: DANE, GEIH.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-jul2025.pdf

De conformidad con el Articulo N°3 del Decreto 1860 de 2021 que adiciona los artículos 2.2.1.2.4.2.15, 2.2.1.2.4.2.16, 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082 de 2015, la Entidad realiza un análisis estadístico de los sectores de emprendimientos y empresas de mujeres, Población en pobreza extrema, Desplazados por la violencia, Personas en proceso de reintegración o reincorporación social y Micro, pequeñas y medianas empresas Mipymes con lo cual se busca identificar esta población y su conveniencia en el presente proceso contractual. De acuerdo a lo anterior a continuación se expone el contexto de estos sectores en la economía.

- **ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS SECTORES DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES**

Con el propósito de analizar y visibilizar los desafíos que enfrentan las mujeres colombianas, el Fondo Mujer Libre y Productiva (FMLP) y Confecámaras han unido esfuerzos para investigar el rol de la mujer en el escenario empresarial. Fruto de esta colaboración, y tras un riguroso proceso de conceptualización y recopilación de información, surge este estudio enfocado en las brechas de género en la vinculación de trabajadores, a partir de una muestra representativa a nivel nacional de 984 empresas1 lideradas por mujeres y por hombres, pertenecientes a los sectores de servicios, industria, construcción y agricultura.

Los hallazgos de este estudio destacan la importancia de diseñar políticas públicas que respondan a las realidades específicas de las mujeres empresarias. En primer lugar, el estudio muestra una brecha en la probabilidad de vincular trabajadores entre empresas lideradas por mujeres y las dirigidas por hombres, brecha que se amplía en el caso de la contratación de trabajadores asalariados (es decir, aquellos que reciben un salario fijo y prestaciones sociales). Un segundo hallazgo es que las empresas lideradas por mujeres juegan un papel clave en la inclusión laboral femenina, ya que contratan proporcionalmente a más mujeres que las empresas lideradas por hombres. Por último, en el estudio se identificó que gran parte de las disparidades en la vinculación de trabajadores se debe a que las empresas de hombres adoptan mejores prácticas de gestión empresarial y financieras.

Es importante destacar que las empresas encuestadas y lideradas por mujeres, en promedio, cuentan con un menor número de empleados y tienen rangos más bajos de ingresos frente a las de hombres. Además, las líderes empresarias mostraron tener desafíos adicionales, como una mayor carga de trabajo doméstico y de cuidado no remunerado.
En este contexto, el presente estudio busca comprender la naturaleza y las causas en la vinculación de trabajadores cuando el líder de la empresa es una mujer o un hombre, con el convencimiento de que el conocimiento es clave para diseñar estrategias y políticas públicas orientadas a promover el crecimiento de las empresas lideradas por mujeres, ya que impulsar su desarrollo favorecerá una economía más equitativa y sostenible, y sobre todo fortalecerá la autonomía económica de las mujeres y dinamizará un tejido empresarial colombiano.

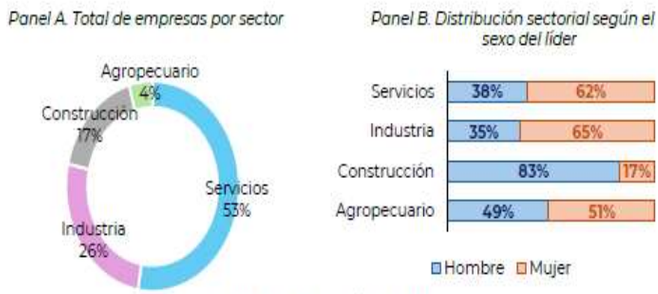
¿Qué tanto influye el género en la vinculación de trabajadores?

A partir de un modelo Logit- que, si bien no es un modelo causal, sí permite identificar asociaciones significativas— se analizó el efecto del género en la probabilidad de vincular trabajadores. Los resultados muestran que las empresas lideradas por mujeres tienen una probabilidad 11 puntos porcentuales (pp) menor de vincular trabajadores en comparación con las dirigidas por hombres. Esta brecha se amplía significativamente al observar la vinculación de trabajadores asalariados —aquellos que reciben un salario fijo mensual con prestaciones sociales— donde la diferencia alcanza los 30 pp. En concreto, el 49% de las empresas lideradas por hombres cuentan con trabajadores asalariados, frente al 19% de las lideradas por mujeres.
El presente estudio se sustenta en una muestra representativa a nivel nacional conformada por 984 empresas lideradas por mujeres y hombres, pertenecientes a los sectores de servicios, industria, construcción y agroindustria. La muestra fue construida a partir de los registros del Registro Único Empresarial y Social (RUES) y del programa “Alístate y Transfórmate” de las Cámaras de Comercio.

A las 984 empresas se les aplicó una encuesta para capturar información sobre las características del líder, sus prácticas de gestión empresarial, el modelo y las dinámicas del negocio, entre otros. La recolección de datos se efectuó mediante encuestas telefónicas y virtuales, realizadas entre julio y septiembre de 20244.

Del total de empresas encuestadas, el 55% son lideradas por mujeres y el 45% por hombres. En cuanto a su distribución sectorial, el 53% de las empresas pertenece al sector servicios, seguido por industria y construcción (panel A del Gráfico 1). Los resultados muestran diferencias en la presencia de mujeres y hombres en cada sector (panel B del Gráfico1). Mientras que el sector industrial registra la mayor participación de empresas lideradas por mujeres, en los sectores de construcción y servicios predominan los negocios dirigidos por hombres. En el sector agropecuario, aunque se observa una leve diferencia, la proporción es similar entre las empresas de hombres y las de mujeres.

Gráfico 1. Distribución sectorial de las empresas



Fuente: Elaboración propia.

Perfil sociodemográfico del líder de la empresa

Los líderes hombres y mujeres tienen en promedio 43,3 años, niveles similares de educación superior y, su principal fuente de ingresos proviene del negocio que lideran (Tabla 1).

Pese a estas similitudes, el estudio identificó diferencias en la distribución del tiempo y la carga de responsabilidades dentro del hogar. En particular, los hombres dedican en promedio 9 horas diarias a su negocio mientras que las mujeres destinan 8 horas, debido a una mayor carga de trabajo doméstico y de cuidado no remunerado (5 horas en mujeres frente a 3 horas en hombres). Esta tendencia refleja la realidad colombiana, donde las mujeres dedican en promedio 32 horas semanales a labores domésticas y de cuidado no remunerado, mientras que los hombres solo 14 horas (DANE, 2021). Se ha demostrado que la sobrecarga de responsabilidades, junto con la falta de redes de apoyo, es un factor que limita la capacidad de las mujeres para expandir sus negocios y generar empleo (Marlow & McAdam, 2013).

Las diferencias también se extienden al ámbito de la experiencia laboral. Los hombres reportan, en promedio, 12 años de experiencia frente a los 10 años de las mujeres. Esta brecha también se refleja en la experiencia previa en cargos directivos: el 7,8% de los hombres ha ocupado cargos de este tipo, en comparación con el 5,2% de las mujeres. Esta menor trayectoria acumulada podría influir en la forma en que las mujeres gestionan sus empresas, así como en las oportunidades de crecimiento y consolidación que enfrentan.

Características de la empresa

Los años promedio de operación de las empresas dirigidas por hombres y por mujeres son de 9 años. Sin embargo, se observan diferencias en relación con los motivos para emprender. El 36,2% de los hombres empresarios inician sus negocios para aprovechar una oportunidad de mercado, mientras que el 23,9% de las mujeres lo hace con este propósito. Esta tendencia es consistente con estudios previos, como el GEM (2023), que evidencia que las mujeres tienen una mayor probabilidad de emprender por necesidad.

Las empresas creadas por oportunidad suelen presentar modelos de negocio más estructurados y un mayor potencial de crecimiento, dado que se originan a partir de un análisis del mercado y una planificación estratégica. En contraste, los emprendimientos creados por necesidad tienden a concentrarse en sectores de baja productividad, operan con recursos limitados y enfrentan mayores barreras para escalar, lo que restringe su capacidad de generación de empleo (Lingappa et al., 2023). Adicionalmente, las personas que emprenden por necesidad son más vulnerables ante pérdidas económicas, lo que compromete su estabilidad financiera y la sostenibilidad de sus negocios a largo plazo.

Tabla 1. Comparación de características sociodemográficas y empresariales según el género del líder de la empresa (promedio)

	Hombres	Mujeres	Significancia
Características sociodemográficas del líder			
Educación superior	66,3%	61,2%	
Edad en años	44	43	
Experiencia laboral	12	10	***
Ocupación previa en cargos directivos	7,8%	5,2%	
Contribuye económicamente en el hogar	71,7%	60,3%	***
Horas dedicadas a labores domésticas no remuneradas	3,30	4,60	***
Ingreso de la empresa como fuente principal de sustento	85,0%	84,7%	
Motivo para emprender: Oportunidad	36,2%	23,9%	***
Invierte	37,5%	27,4%	**
Cotiza a salud y pensión	60,5%	34,5%	***
Características de la empresa			
Años de operación	8,9	9,3	
Organización jurídica: Persona Natural	63,2%	96,5%	***
Organización jurídica: Sociedad	36,8%	3,5%	***
Producto novedoso en el mercado	8,5%	4,9%	**
Financiamiento	27,9%	33,0%	*
Utilidades	50,0%	48,9%	
Horas dedicadas a la empresa	9,12	8,31	***
Prácticas de gestión			
Tenencia de indicadores	50,2%	40,5%	***
Toma de decisiones formal[1]	23,2%	10,4%	***
Salario fijo mensual	46,0%	36,6%	***
Venta en punto físico	78,3%	78,4%	
Canales de venta redes sociales	46,0%	53,0%	**
Medio de pago: dinero en efectivo	72,3%	89,5%	***
Medio de pago: digitales	83,3%	79,1%	
Observaciones	**448**	**536**	

Fuente: Elaboración propia. Significancia al *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

Diferencias en variables de vinculación laboral

Un análisis descriptivo inicial sobre la vinculación de trabajadores (Tabla 2) muestra que las empresas lideradas por hombres contratan, en promedio, más trabajadores que aquellas dirigidas por mujeres (9 frente a 4 empleados). Asimismo, el 73% de los hombres empresarios contratan trabajadores, frente al 63% de las mujeres empresarias. Esta diferencia se acentúa en la vinculación de asalariados: las empresas lideradas por hombres tienen en promedio 14 trabajadores asalariados, frente a 6 en las dirigidas por mujeres. Además, la probabilidad de vincular trabajadores asalariados es significativamente mayor en los hombres (49% frente a 20% en las mujeres).

Tabla 2.Vinculación de trabajadores según el género del líder de la empresa

	Hombres	Mujeres	Significancia
Número de trabajadores	9,1	3,7	***
Empresas que contratan trabajadores[1]	73%	63%	***
Observaciones	**448**	**536**	
Número de asalariados	14,3	6,1	***
Empresas que contratan trabajadores asalariado[2]	49%	20%	***
Observaciones	**326**	**335**	
Proporción de mujeres en la fuerza laboral	33,1%	64,5%	***
Observaciones	**326**	**335**	

Adicionalmente, es importante tener en cuenta que las empresas dirigidas por mujeres son motores de inclusión femenina: el 65% de sus trabajadores son mujeres, frente a solo el 33% en las empresas lideradas por hombres. Este hallazgo subraya un aspecto clave: El liderazgo femenino transforma la dinámica laboral, creando espacios de desarrollo profesional y mayores oportunidades para otras mujeres. Por tanto, aunque existen diferencias en factores como la distribución del tiempo de trabajo, la capacidad de inversión y la escala de los negocios, la contribución de las empresas lideradas por mujeres en la participación laboral femenina es notoria.

Brecha de género en la vinculación de trabajadores

Los resultados del análisis de descomposición Oaxaca-Blinder, presentados en la Tabla 5, muestran el porcentaje de la brecha en la vinculación de trabajadores entre líderes hombres y mujeres que puede atribuirse a diferencias en características observables (variables del modelo) y en una fracción no observable, es decir factores que no pudieron ser considerados en el estudio (sesgos culturales, techos de cristal, etc).

Los hallazgos indican que la diferencia en la probabilidad de vincular trabajadores es de 11 pp a favor de los hombres. En el caso de los asalariados, la desigualdad es aún mayor, con una diferencia de 30 pp. Específicamente, mientras que la probabilidad de vincular trabajadores asalariados en las empresas de hombres es del 49%, en las de mujeres es del 19%.

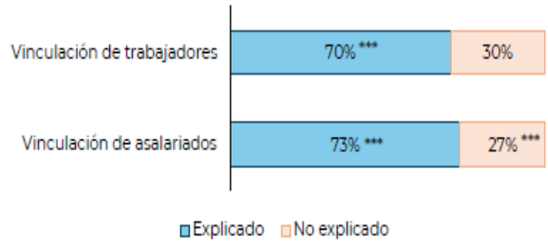
Tabla 5. Descomposición de la brecha de género en la vinculación de trabajadores (Oaxaca-Blinder)

Variables	Vinculación trabajadores	Vinculación asalariados
Líder hombre	0,727***	0,485***
	(0,018)	(0,050)
Líder mujer	0,625***	0,190***
	(0,020)	(0,028)
Diferencia	0,106***	0,295***
	(0,023)	(0,036)
Explicado	0,072***	0,215***
	(0,022)	(0,028)
No explicado	0,030	0,079***
	(0,025)	(0,026)
Observaciones	984	661

Errores estándar en paréntesis. Significancia al *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1
Fuente: elaboración propia.

Las diferencias en la vinculación de trabajadores entre empresas lideradas por hombres y por mujeres se explican en gran medida por factores observables. Entre ellos se encuentran las prácticas financieras, las horas dedicadas a la empresa y las prácticas de gestión empresarial. En conjunto, estos factores explican el 70% de la brecha en la vinculación de trabajadores totales (7,2 pp) y el 73% (21,5 pp) en los asalariados (Gráfico 2).

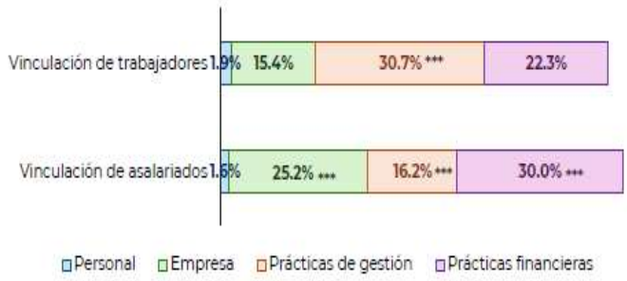
Gráfico 2. Contribución de las distintas fuentes a la brecha de género en la vinculación de trabajadores



Significancia al *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1.
Fuente: Elaboración propia.

En el caso específico de los trabajadores asalariados, las prácticas financieras emergen como el factor más relevante, explicando el 30% de la disparidad. Esto resalta la importancia de fortalecer la gestión financiera de las empresas lideradas por mujeres, ya que adoptar mejores prácticas —como cotizar a salud y pensión o realizar inversiones estratégicas— puede potenciar su capacidad de crecimiento y aumentar la vinculación de trabajadores asalariados.

Gráfico 3. Contribución de los grupos de características observables a la brecha en la vinculación de trabajadores



Significancia al *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1.
Fuente: Elaboración propia.

Persistencia de brechas de género en la vinculación laboral

Los resultados del estudio confirman que las mujeres enfrentan mayores obstáculos al momento de vincular trabajadores en sus negocios. Las empresas lideradas por mujeres presentan una probabilidad de vincular trabajadores, en menos de 11 puntos porcentuales (pp) que la de las lideradas por hombres, y esta diferencia se amplía a 30 pp cuando solo se analiza la contratación de trabajadores asalariados.

Estas diferencias responden, en parte, a la menor adopción de herramientas de gestión empresarial y de financiamiento, y la menor dedicación al negocio, este último dado probablemente por la mayor carga de trabajo doméstico y de cuidado no remunerado que recae sobre ellas. Esta realidad no solo limita su tiempo y capacidad de inversión, sino también su posibilidad de proyectar el crecimiento de sus negocios y vincular trabajadores de manera sostenible.

Empresas de mujeres como motor de inclusión laboral

Pese a estos retos, el estudio evidencia un hallazgo central: las empresas lideradas por mujeres son actores clave en la generación de empleo femenino. En promedio, los negocios dirigidos por mujeres emplean un 65% de trabajadoras, mientras que en los liderados por hombres esta proporción es del 33%. Esta diferencia de 32 puntos porcentuales demuestra que las mujeres empresarias, cuando tienen la oportunidad de liderar negocios, tienden a vincular a otras mujeres, generando redes de apoyo y ampliando vinculación de

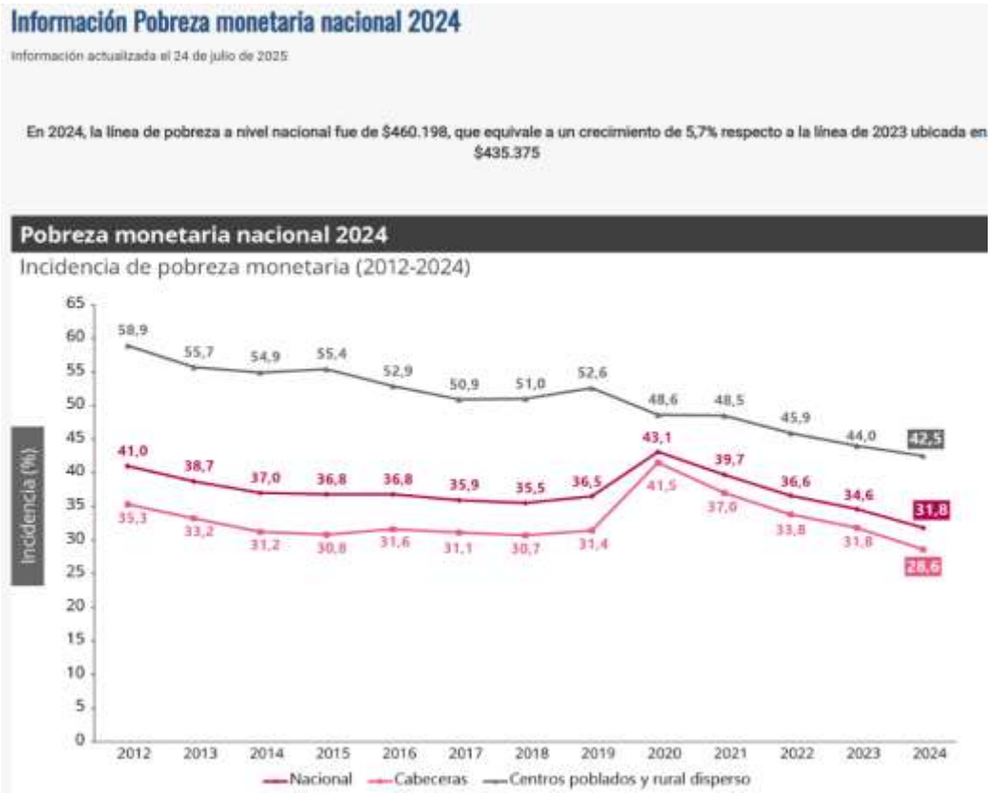
trabajadoras asalariadas.

Esto convierte a las mujeres emprendedoras no solo en sujetas de políticas de inclusión productiva, sino en aliadas estratégicas del desarrollo económico con enfoque de género. Potenciar sus capacidades implica multiplicar el impacto de las políticas.

Explicación de la brecha y barreras invisibles

El estudio estima que el 70% de la brecha en la vinculación total de trabajadores, y el 73% de la brecha en contratación de asalariados, puede explicarse por factores observables. Entre estos se encuentran diferencias en la estructura de los negocios, en las capacidades de gestión y de financiamiento, y en las condiciones socioeconómicas de sus liderazgos. Sin embargo, el 30% restante de la brecha en la contratación total, y el 27% en la de asalariados, no puede explicarse por factores medibles.
Fuente: https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/05/estudio-tejiendo-igualdad-brechas-desafios-mujeres.pdf

- **POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA**



Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-monetaria

8.2 Línea de pobreza monetaria

La línea de pobreza monetaria es el costo per cápita mínimo de una canasta básica de bienes y servicios (alimentarios y no alimentarios) en un área geográfica determinada. La Tabla 1 presenta los resultados a nivel de dominio que corresponden a las líneas ponderadas por la población de las áreas que integran cada dominio.

En 2024, la línea de pobreza a nivel nacional fue de $460.198, que equivale a un crecimiento de 5,7% respecto a la línea de 2023 ubicada en $435.375. De acuerdo con lo anterior, si un hogar está compuesto por 4 personas, será clasificado como pobre si el ingreso total del hogar está por debajo de $1.840.792. Si la familia vive en las cabeceras este valor es de $2.040.644; si vive en los centros poblados y rural disperso es de $1.167.992; si vive en las trece ciudades y áreas metropolitanas es de $ 2.264.912 y si vive en otras cabeceras es de $1.737.292.

Tabla 1. Comportamiento de la línea de pobreza (pesos corrientes)
Total nacional y grandes dominios
Años 2023 a 2024

Dominio	2023	2024	Crecimiento Nominal (%)
Total Nacional	435.375	460.198	5,70
Cabeceras	483.521	510.161	5,51
Centros poblados y rural disperso	274.160	291.998	6,51
13 ciudades y A.M.	534.507	566.228	5,93
Otras cabeceras[4]	414.314	434.323	4,83

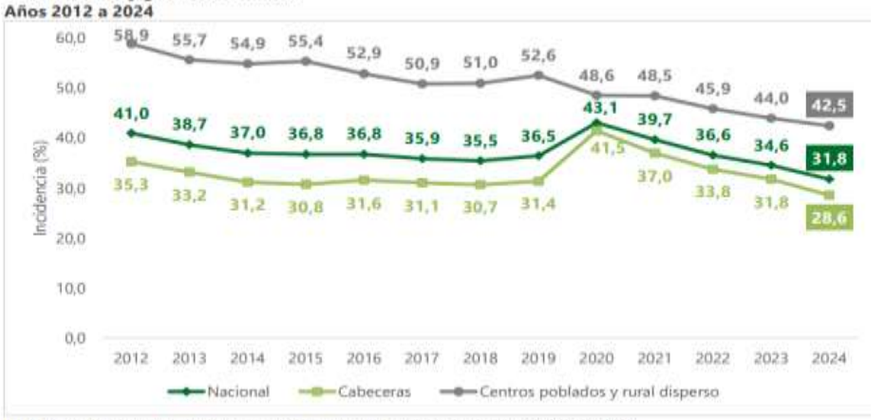
Fuente: DANE - líneas base ENPH 2016-2017, actualizadas con el deflactor especial de las líneas de pobreza.

Fuente: www.dane.gov.co

8.3 Incidencia de la pobreza monetaria

La incidencia de la pobreza monetaria mide el porcentaje de la población que tiene un ingreso per cápita del hogar por debajo de la línea de pobreza según el dominio geográfico.
En 2024, el porcentaje de personas clasificadas como pobres respecto al total de la población nacional fue 31,8%. En las cabeceras esta proporción fue 28,6% y en los centros poblados y rural disperso 42,5%. Así, la incidencia de la pobreza en los centros poblados y rural disperso equivale a 1,5 veces la incidencia en las cabeceras.

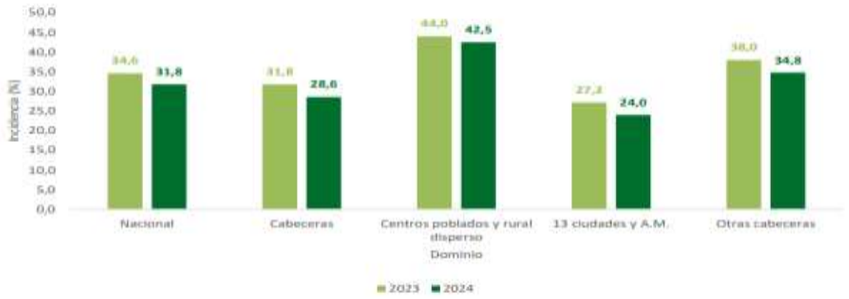
Gráfico 3. Incidencia de la pobreza monetaria (porcentaje)
Total nacional y grandes dominios
Años 2012 a 2024



Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2012-2024).
Nota: Cruce GEIH – RR.AA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).
Nota 2012-2021: Empalme a marco 2018.

Además, en el Gráfico 4 se observan diferencias en la incidencia de pobreza entre las trece áreas y las otras cabeceras que pasan de 27,2% y 38,0% en 2023 a 24,0% y 34,8% en 2024 respectivamente.

Gráfico 4. Incidencia de la pobreza monetaria (porcentaje)
Total nacional y grandes dominios
Años 2023 a 2024



Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2023-2024).
Nota: Cruce GEIH – RR.AA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).

9. Pobreza monetaria extrema

9.1 Línea de pobreza monetaria extrema

La línea de pobreza extrema es el costo per cápita mensual mínimo necesario para adquirir únicamente una canasta de bienes alimentarios. La Tabla 4 presenta los resultados a nivel de dominio, que corresponden a las líneas ponderadas por la población de las áreas que integran cada dominio.

En 2024, la línea de pobreza extrema nivel nacional fue de $227.220, que equivale a un crecimiento de 3,83% respecto a la línea de 2023 ubicada en $218.846. De acuerdo con lo anterior, si un hogar está compuesto por 4 personas, será clasificado como pobre extremo si el ingreso total del hogar está por debajo de $908.880. Si la familia vive en las cabeceras este valor es de $969.556; si vive en los centros poblados y rural disperso es de $704.616; si vive en las trece ciudades y áreas metropolitanas es de $1.027.688 y si vive en otras cabeceras es de $890.924

Tabla 4. Comportamiento de la línea de pobreza extrema (pesos corrientes)
Total nacional y grandes dominios
Años 2023 a 2024

Dominio	2023	2024	Crecimiento Nominal (%)
Nacional	218.846	227.220	3,83
Cabeceras	234.425	242.389	3,40
Centros poblados y rural disperso	166.677	176.154	5,69
13 ciudades y A.M.	247.143	256.922	3,96
Otras cabeceras[6]	217.163	222.730	2,56

Fuente: DANE - líneas base ENPH 2016-2017, actualizadas con el deflactor especial de las líneas de pobreza.

9.2 Incidencia de la pobreza monetaria extrema

La incidencia de la pobreza extrema mide el porcentaje de la población que tiene un ingreso per cápita del hogar por debajo de la línea de pobreza extrema según el dominio geográfico. En 2024, el porcentaje de personas clasificadas como pobres extremas respecto al total de la población nacional fue del 11,7%. En las cabeceras esta proporción fue del 8,7% en los centros poblados y rural disperso del 21,8%, así, la incidencia de la pobreza extrema en los centros poblados y rural disperso equivale a 2,5 veces la incidencia en las cabeceras.

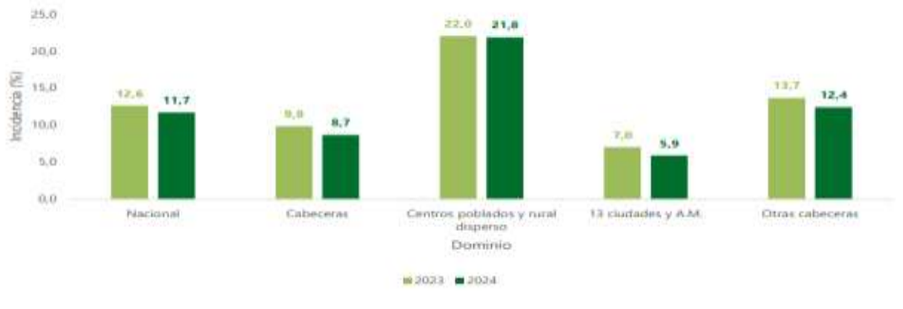
Gráfico 7. Incidencia de la pobreza monetaria extrema (porcentaje)
Total nacional y grandes dominios
Años 2012 a 2024

Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2012-2024).
Nota: Cruce GEIH – RR.AA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).
Nota 2012-2021: Empalme a marco 2018.

Respecto a la incidencia de pobreza monetaria extrema entre las trece ciudades y A.M. y las otras cabeceras, se observa en el Gráfico 8 que, pasan de 7,0% y 13,7% en 2023 a 5,9% y 12,4% en 2024 respectivamente.

En 2020, el 30,2% de los ocupados en el total nacional se encontraban en situación de pobreza monetaria, entendiendo que la línea de pobreza monetaria es el valor en dinero que necesita una persona al mes para adquirir una canasta básica de alimentos.

Gráfico 8. Incidencia de la pobreza monetaria extrema (porcentaje)
Total nacional y grandes dominios
Años 2023 a 2024



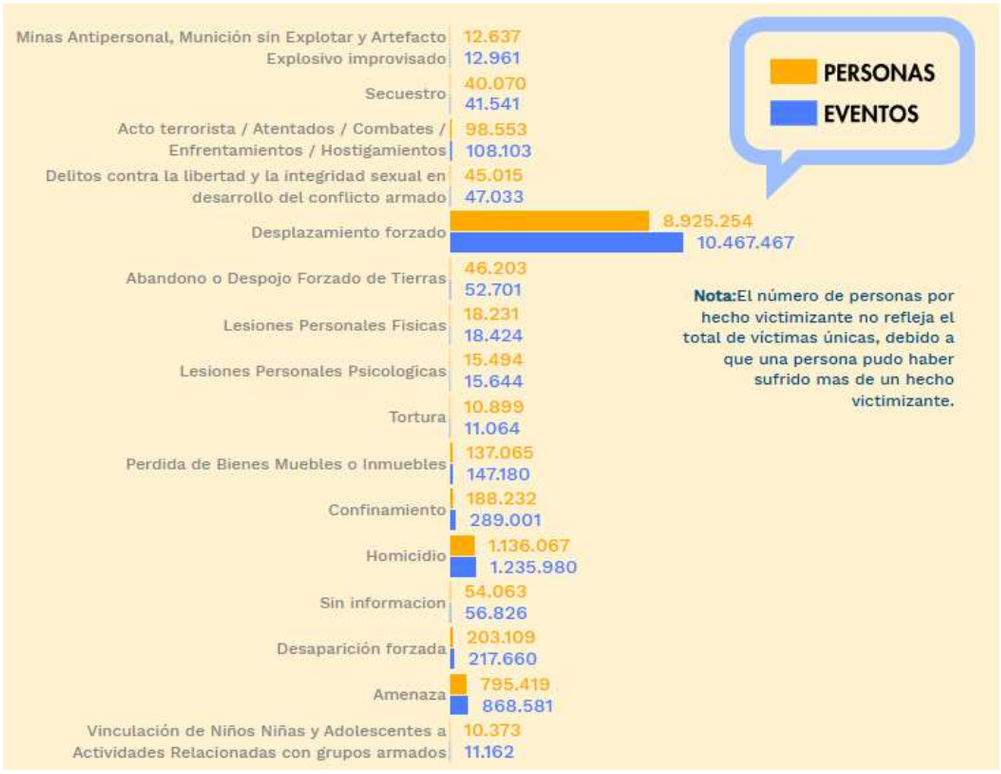
Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2023-2024).
Nota: Cruce GEIH – RR.AA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-monetaria

- **DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA**

De acuerdo a lo reportado por la unidad de víctimas en su portal web con fecha de corte 30 de junio de 2025, a la fecha van 13.601.328 personas reconocidas como víctimas e incluidas en el Registro Único de Víctimas RUV, identificadas de manera única ya sea por su número de identificación, por su nombre completo o por una combinación de ellos.

Adicionalmente, se conoce de 10´467.467 eventos de desplazamiento forzado que han dejado 8´925.254 personas desplazadas de sus territorios.



Fuente: https://datospaz.unidadvictimas.gov.co/registro-unico-de-victimas/

El **Sistema de Información sobre Derechos Humanos y Desplazamiento**, reporta en su página web los siguientes datos:

En términos territoriales, el SISDHES pudo constatar la ocurrencia de eventos de DMM en 63 municipios de diecisiete departamentos del país (figura 1). Nuevamente, Nariño fue el departamento más afectado del país por este hecho durante el año 2024-1, donde se registraron 43 eventos y al menos 23 979 víctimas, correspondientes respectivamente al 28,47 % y al 41,2 % del total nacional.

Muy lejos de Nariño, se encuentra Cauca, con veintiún eventos y 10742 víctimas; Chocó, con diecinueve eventos y 6763 víctimas y Valle del Cauca, con once eventos y 4468 víctimas.

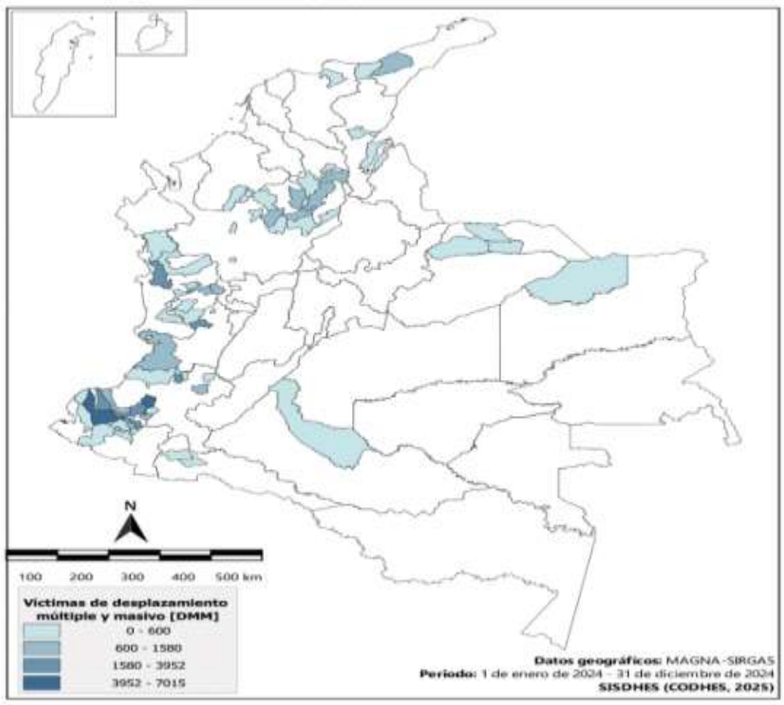
Lo anterior significa que entre enero y diciembre de 2024 se han registrado en Colombia 151 eventos de DMM y al menos 58 192 víctimas, de las cuales el 48,5 % (28 223) pertenecen a alguno de los pueblos étnicamente diferenciados del país. Ello da cuenta del impacto desproporcionado que este hecho victimizante sigue representando para dichas poblaciones.

Además, entre las víctimas de pueblos étnicos se cuentan al menos 14 828 afrocolombianos y 9586 indígenas.

De acuerdo con el monitoreo realizado por el SISDHES, durante el año 2024 hubo en total 151 eventos, con al menos 58.192 víctimas, de DMM en el territorio nacional. Del total de eventos, diecinueve (12,58 %) responden a eventos de desplazamiento múltiple y los restantes 132 (87,42 %) a eventos de desplazamiento masivo.

Del total de víctimas, el SISDHES estima que el 48,5 % pertenece a los pueblos étnicamente diferenciados del país.

FIGURA 1. Mapa de eventos y víctimas de desplazamientos múltiples y masivos en Colombia, 2024



Fuente : https://codhes.org/2025/06/08/situacion-humanitaria-en-colombia-2024/

- **PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN SOCIAL**

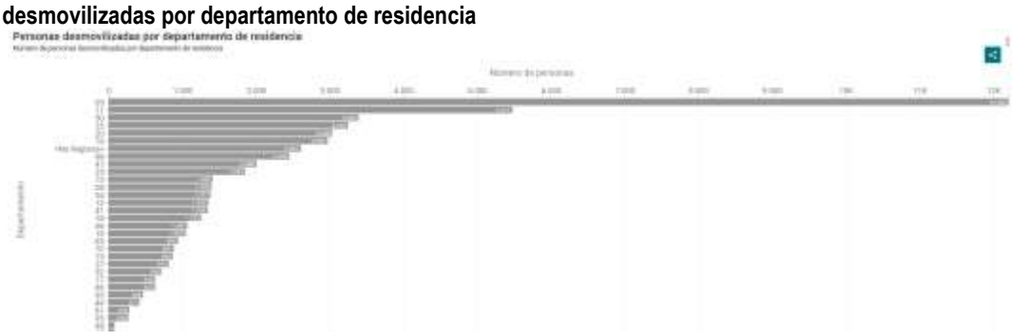
Estadísticas de las personas desmovilizadas que han ingresado al proceso de reintegración" se ubica en el criterio de evaluación estratégico, con el fin de presentar Información nacional y regional que permita analizar y dar a conocer las condiciones socio-económicas y las actividades desarrolladas de las personas desmovilizadas que han ingresado al proceso reintegración detallando información como: datos de desmovilización, ubicación, año de ingreso al proceso, beneficios de inserción económica, beneficios de formación académica y formación para el trabajo, ocupación económica, censo familiar, acciones de servicio social, entre otras.

Personas desmovilizadas de sexo femenino

Fuente: https://www.datos.gov.co/Inclusi-n-Social-y-Reconciliaci-n/Personas-desmovilizadas-de-sexo-femenino/6q6b-rgx6

Según las estadísticas, el mayor número de mujeres que culmina el proceso de reintegración corresponde a 5.426, equivalente al 72% frente a la muestra

Personas desmovilizadas por departamento de residencia



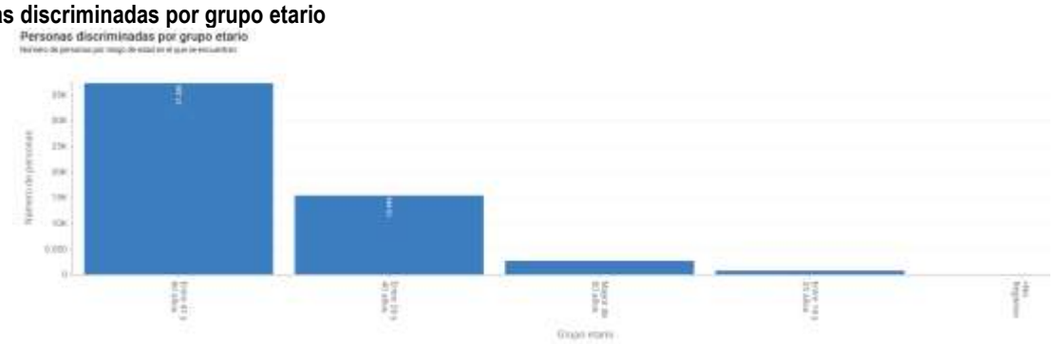
Fuente: https://www.datos.gov.co/Inclusi-n-Social-y-Reconciliaci-n/Personas-desmovilizadas-por-departamento-de-reside/qg37-w4gv

El departamento con mayor número de desmovilizados es Antioquia con 12.202 seguido por la Capital del país con 5.471 y siendo el departamento del Amazonas con 33 el que tiene el menor número de personas en esta condición, lo anterior permite identificar que Antioquia, el Meta y Bogotá D.C son los dos departamentos y la ciudad con mayor número de desmovilizados lo que evidencia que estas zonas son los más afectados por la Violencia y los grupos al margen de la ley.

Personas desmovilizadas que ingresaron al proceso de reintegración de acuerdo con el exgrupo al que pertenecían

Se evidencia el Grupo subversivo del cual era miembro el individuo antes de su desmovilización: las AUC (Autodefensas Unidas de Colombia) tienen 33.342 personas, FARC (Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia) cuenta con 17.683, ELN (Ejército de Liberación Nacional) 4.732; siendo estas las desmovilizaciones más significativas frente a todos los grupos.

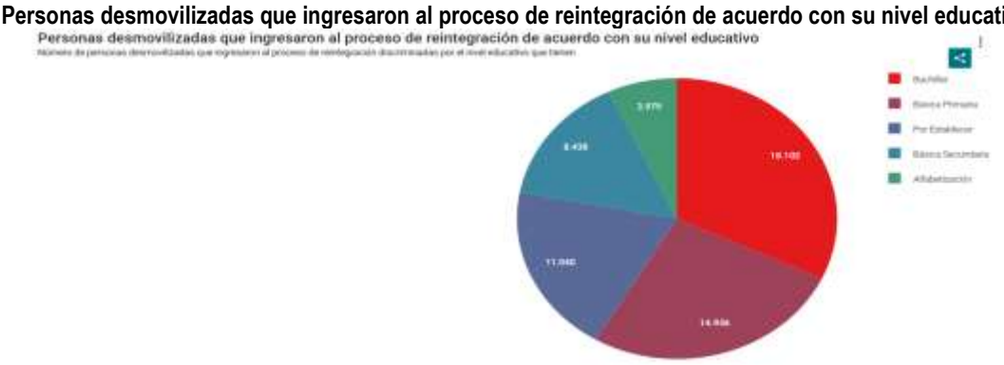
Personas discriminadas por grupo etario



Fuente: www.datos.gov.co

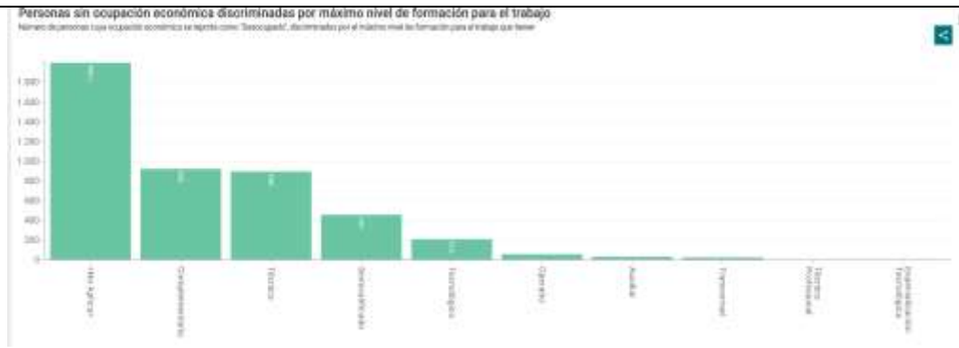
El grupo al que cuenta con más personas discriminadas se encuentra entre los rangos de 41 y 60 años con 37.280 individuos y entre 26 y 40 años con 15.495 personas son más vulnerables y afectadas directamente por la discriminación que se realiza a personas que pertenecieron a grupos subversivos.

Personas desmovilizadas que ingresaron al proceso de reintegración de acuerdo con su nivel educativo



El máximo ciclo aprobado de las personas desmovilizadas, teniendo en cuenta la formación académica y formación para el trabajo es de bachiller con 18.102, seguido por básica primaria con 14.936 y sin información con 11.040 individuos.

Personas sin ocupación económica discriminadas por máximo nivel de formación para el trabajo



El mayor número de personas que se encuentra en condición de cesante son aquellas que no tienen ningún nivel educativo o formación para el trabajo que les permita aplicar para algún tipo de ocupación. Cada registro muestra las características personales, sociales y de comportamiento dentro de la ruta de reintegración de un individuo que se desmovilizó e ingreso al proceso de reintegración.

Fuente: https://www.datos.gov.co/Inclusi-n-Social-y-Reconciliaci-n/Personas-sin-ocupaci-n-econ-mica-discriminadas-por/arji-a25w

ANÁLISIS ESTADÍSTICO INFORME MIPYMES

Creación de empresas por tamaño

Al comparar la evolución de la creación de empresas entre 2023 y 2024, considerando su tamaño en función del valor de sus activos, se evidenció una reducción del 0,4% en la creación de microempresas y una disminución del 25% en las empresas medianas. En contraste, la creación de pequeñas y grandes empresas aumentó en 1,4% y 100% respectivamente.

Tabla 1. Creación de empresas por tamaño

Tamaño	2023-1	2024-1	Variación %	Contribución
Microempresa	175.066	174.416	-0,4%	-0,4%
Pequeña	487	494	1,4%	0,0%
Mediana	28	21	-25,0%	0,0%
Grande	3	6	100,0%	0,0%
Total	**175.584**	**174.937**	**-0,4%**	**-0,4%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por sectores económicos

Durante el primer semestre de 2024, los sectores de servicios, construcción e industria experimentaron un aumento en la creación de empresas. En términos de contribución al total de la variación en el número de empresas creadas, el sector servicios fue el que más aportó. En contraste, los sectores de agricultura, extracción y comercio registraron un menor número de empresas con relación a la primera mitad de 2023.

Tabla 4. Empresas creadas por sector económico

Sector económico	2023	2024	Variación %	Contribución
Servicios	74.383	75.835	2,0%	0,8%
Construcción	7.267	7.581	4,3%	0,2%
Industria	17.326	17.371	0,3%	0,0%
Resto	4.419	4.431	0,3%	0,0%
Extracción	488	471	-3,5%	0,0%
Agricultura	3.070	2.939	-4,3%	-0,1%
Comercio	68.537	66.142	-3,5%	-1,4%
Total	**175.490**	**174.770**	**-0,4%**	**-0,4%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Nota: Debido a que algunas empresas no proporcionan la clasificación bajo la tipología CIIU en el momento del registro, no es posible asignarlas a un sector económico específico. Por esta razón, se excluyen de los cálculos interanuales.

Dentro del sector de servicios, el subsector de alojamiento y servicios de comida y el subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas, fueron los que más contribuyeron en la creación de empresas con una variación de 4,7% y 7,9% respectivamente.

Tabla 1. Empresas creadas por subsectores económicos

Actividad Económica	2023	2024	Variación %	Contribución
Alojamiento y servicios de comida	28.785	30.145	4,7%	0,8%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	10.304	11.121	7,9%	0,5%
Construcción	7.267	7.581	4,3%	0,2%
Actividades inmobiliarias	2.947	3.227	9,5%	0,2%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	3.526	3.691	4,7%	0,1%
Información y comunicaciones	3.431	3.495	1,9%	0,0%
Industrias manufactureras	17.326	17.371	0,3%	0,0%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	2.710	2.744	1,3%	0,0%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	53	69	30,2%	0,0%
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	30	20	-66,8%	-0,0%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	212	217	2,4%	0,0%
Explotación de minas y canteras	488	471	-3,5%	0,0%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	8.188	8.161	-0,3%	0,0%
Educación	1.640	1.592	-2,9%	0,0%
Actividades financieras y de seguros	1.516	1.479	-3,5%	0,0%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.070	2.939	-4,3%	-0,1%
Transporte y almacenamiento	4.822	4.669	-3,0%	-0,1%
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	1.038	892	-14,1%	-0,1%
Otras actividades de servicios	9.667	8.739	-9,8%	-0,5%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	98.537	96.142	-3,5%	-1,4%
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	1	-	-
Total	175.490	174.770	-0,4%	-0,4%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social

Dado que el subsector de alojamiento y servicios de comida es el que más contribuyó en la creación de empresas, a continuación, se destacan las actividades económicas dentro del subsector que contribuyeron en mayor medida:

Fuente: https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2024/07/2024-1-dinamica-de-creacion-de-empresas.pdf

MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS MIPYMES.

La Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas – ACOPI, se permite hacer entrega de los resultados de la Encuesta de Desempeño Empresarial (EDE) para el tercer trimestre del 2023, donde las empresas encuestadas pertenecen principalmente a los sectores económicos de la manufactura, servicios y comercio.

Desde ACOPI, agradecemos al sector empresarial del país por el apoyo brindado a través de nuestras doce (12) seccionales ubicadas a nivel departamental en Atlántico, Antioquia, Bolívar, Centro de Occidente, Cundinamarca, Caldas, Cauca, Nariño, Tolima, Norte de Santander, Santander y Valle del Cauca.

Este documento, está compuesto por una primera parte donde se le realiza un seguimiento al comportamiento de las empresas del segmento MiPyme, haciendo énfasis en los indicadores que denominamos fundamentales, como lo es el nivel de la producción de bienes y servicios, el volumen de ventas, el nivel de inversiones realizadas, la rentabilidad, la cuota de mercado, el ausentismo laboral y la generación de empleo. En este mismo sentido, comprende una segunda parte donde se monitorea los resultados sobre mercado laboral a nivel nacional y el comportamiento de este en el segmento MiPyme. Seguidamente, se abre paso a una tercera parte que busca analizar los factores que inciden en el desempeño de las empresas del segmento y complementan los resultados realizados sobre los indicadores anteriores.

Dentro de estos factores, se incluye a la capacidad productiva, el desabastecimiento de materias primas, el encadenamiento productivo, la dinámica de la inversión, la financiación y la innovación. Asimismo, esta encuesta cuenta con una cuarta parte denominada “comercio exterior en el segmento MiPyme”, donde se observa cómo fue la participación del segmento en exportaciones e importaciones. Luego, se da paso a una quinta parte con un apartado llamado “Seguimiento de impacto de leyes, programas y subsidios” teniendo en cuenta que, desde el gremio, buscamos brindar a las entidades pertinentes información valiosa tomada directamente de los empresarios.

II. Indicadores fundamentales MIPYMES en el tercer trimestre de 2023

A. NIVEL DE PRODUCCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS

Los resultados de la encuesta reflejan cómo los empresarios evaluaron la producción de bienes y/o servicios durante el tercer trimestre de 2023. De acuerdo con los datos recopilados, el 45,3% experimentó una reducción en la producción, el 40,1% se mantuvo en niveles estables y el 14,6% experimentó un aumento.

En comparación con el mismo trimestre del año anterior, el 40,1% informó una disminución en la producción, lo que indica un aumento de 5,2 puntos porcentuales.

B. VOLUMEN DE VENTAS

Los resultados de la consulta a los empresarios acerca del volumen de ventas durante el tercer trimestre muestran que el 49,3% experimentó una disminución en este indicador, mientras que el 33,5% mantuvo sus ventas estables y el 17,2% reportó un aumento.

Comparando estos resultados con el mismo trimestre, pero del 2022, se nota un aumento de 5 puntos porcentuales en la proporción de empresas que experimentaron una reducción en el nivel de ventas, lo que significa que hubo un cambio del 44,3% al 49,3% en ese aspecto.

C. NIVEL DE INVERSIÓN REALIZADA

Durante el tercer trimestre de 2023, al consultar a los empresarios de las MiPymes acerca del nivel de inversión realizada, se constató que un 52,1% de ellos informó una disminución en comparación con el trimestre anterior. Adicionalmente, un 33,3% indicó que las inversiones se mantuvieron estables, mientras que un 14,6% reportó un aumento en estas.

Al efectuar una comparativa con el tercer trimestre, pero de 2022, se reveló el comportamiento del nivel de inversión de la siguiente manera: un 46,4% experimentó una disminución, un 43,5% se mantuvo y un 10% experimentó un incremento en la inversión.

Esta tendencia negativa en el indicador es motivo de preocupación, ya que las inversiones revisten una importancia crucial para el crecimiento, la mejora de la competitividad, la rentabilidad y la sostenibilidad de las MiPymes. La realización de inversiones adecuadas permite a las MiPymes fortalecerse y estar mejor preparadas para enfrentar los retos del mercado, así como aprovechar las oportunidades emergentes.

D. RENTABILIDAD

A lo largo del tercer trimestre de 2023, se logra evidenciar una disminución en los niveles de rentabilidad entre las MiPymes que participaron en la encuesta, en comparación con el trimestre anterior. Según los datos recabados, se evidenció que el 13,4% de las MiPymes experimentaron un aumento en su rentabilidad, mientras que para el 33,3% la rentabilidad se mantuvo constante. Sin embargo, es motivo de preocupación que un 53,3% informara una disminución en sus niveles de rentabilidad.

Esta disminución constante durante todo el año en la percepción de rentabilidad se ha dado debido a distintos factores que han golpeado la economía colombiana tales como: aumentos en los costos de materias primas, inestabilidad económica, falta de confianza en los mercados, entre otros.

E. CUOTA DE MERCADO

Al analizar los resultados correspondientes a los meses de julio, agosto y septiembre de 2023, se destaca que el 46,9% de los empresarios encuestados, pertenecientes al segmento de las MiPymes, informaron una disminución en este indicador. Contrariamente, el 38,9% afirmó que su cuota de mercado se mantuvo estable, mientras que el 14,2% indicó un aumento en este aspecto.

La cuota de mercado se reconoce como un indicador esencial para el éxito de una empresa, dado que una cuota mayor se vincula comúnmente a mayores ingresos y márgenes de beneficio. Sin embargo, si la percepción sobre la cuota de mercado está en descenso, es probable que la empresa esté atravesando una reducción en sus ventas y, en consecuencia, en su rentabilidad. Esta situación demanda una atención cuidadosa para asegurar la competitividad y viabilidad a largo plazo de estas empresas.

F. AUSENTISMO LABORAL

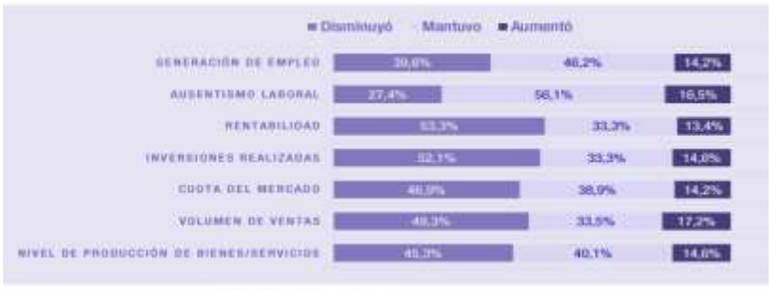
Con el propósito de evaluar el impacto del ausentismo laboral en las MiPymes durante el tercer trimestre de 2023, se les consultó a los empresarios si este fenómeno había experimentado algún cambio en relación a períodos previos. Los resultados obtenidos revelaron que un 27,4% de los empresarios manifestaron una disminución en el ausentismo laboral, mientras que un 56,1% señaló que se mantuvo estable. Paralelamente, un 16,5% reportó un aumento en el ausentismo laboral.

Estos hallazgos proporcionan un panorama importante para comprender la tendencia del ausentismo laboral en las MiPymes durante el tercer trimestre de 2023.
Esta evaluación puede ser crucial para identificar posibles causas subyacentes, implementar medidas correctivas y garantizar la continuidad operativa y productiva de las empresas.

G. GENERACIÓN DE EMPLEO

Los resultados obtenidos reflejan que un 39,6% de los empresarios encuestados informaron una reducción en la generación de empleo. Paralelamente, un 46,2% indicó que esta situación se mantuvo constante, mientras que un 14,2% mencionó un incremento.

Gráfico 3. Comportamiento de los principales indicadores durante el tercer trimestre de 2023 en comparación con el segundo trimestre



Fuente: Elaboración propia

Después de analizar los resultados estadísticos de la Encuesta de Desempeño Empresarial, realizada por el Observatorio de la MiPyme, es posible concluir que, durante el tercer trimestre de 2023, en promedio, un 44,8% de los empresarios que conforman el segmento MiPyme manifestaron haber experimentado disminuciones en los indicadores previamente mencionados.

Por otra parte, solo un 15% de los encuestados percibió un aumento, mientras que un 40,2% afirmó que estos se mantuvieron estables en comparación con el trimestre anterior.

Al comparar estos mismos datos del tercer trimestre, pero de 2022, podemos observar en promedio, el 40,2% de empresarios del segmento MiPyme manifestaron presentar disminuciones en los indicadores mencionados anteriormente durante el tercer trimestre de 2022, mientras que solo el 12,9% percibió aumento y el 46,8% afirmó que los indicadores mencionados se mantuvieron con respecto al trimestre anterior.

Estos resultados muestran un panorama desafiante no solo para la economía de nuestro país, sino también para las Mipymes.

En comparación con el mismo período del año anterior, un mayor porcentaje de empresarios MiPyme informaron haber experimentado disminuciones en sus indicadores fundamentales. Esta tendencia negativa refleja una desaceleración en el rendimiento de estas empresas.

Estos hallazgos resaltan la importancia de comprender y abordar las posibles causas detrás de esta tendencia. Las MiPyme son una parte crucial de la economía, por lo que es importante identificar y ofrecer apoyo adecuado para estimular su crecimiento y estabilidad.

La evaluación de políticas y estrategias específicas para fortalecer este segmento empresarial podría ser fundamental para contrarrestar este escenario desfavorable y fomentar un entorno más propicio para su desarrollo.

VII. Contratación pública y privada

A. MÉTODO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

Basándonos en la información proporcionada por los empresarios MiPymes, es evidente que los métodos más comunes de contratación pública en este segmento se centran en dos enfoques principales.

En primer lugar, destacan los procesos de cuantía mínima también emergen como un mecanismo significativo en la contratación pública para las MiPyme, con una tasa de utilización del 25,7%.

Estos procesos hacen referencia a los contratos de menor valor económico, en los cuales la entidad pública tiene la capacidad de seleccionar directamente al proveedor sin requerir un proceso de licitación completo.

Por otro lado, el proceso de licitación, el cual constituye un 25% de las opciones utilizadas.

La licitación se caracteriza por ser un procedimiento formal y transparente, mediante el cual las entidades gubernamentales solicitan propuestas a potenciales proveedores para la adquisición de bienes o servicios.

Gráfico 30. Participación del segmento MiPyme en los diferentes métodos de contratación pública en el tercer trimestre de 2023

Fuente: Elaboración propia.

B. MÉTODOS DE CONTRATACIÓN PRIVADAS

Además de examinar los métodos de contratación pública, es fundamental analizar la dinámica de relaciones contractuales entre las MiPyme. Según los empresarios que participaron en la encuesta, se destaca que, en este contexto, las MiPyme tienden a utilizar predominantemente la invitación abierta a presentar ofertas como el método preferido, abarcando un 43,4% de utilización.

En segundo lugar, se encuentra la invitación simplificada, empleada por un 29,1% de los empresarios encuestados. Además, el método de licitación también se emplea en las interacciones entre MiPyme y empresas privadas, con una tasa de utilización del 20,4%. En menor medida, se observa el uso de la subasta inversa por parte de las MiPyme, representando un 7,1% de utilización en este contexto contractual.

Gráfico 31. Participación del segmento MiPyme en los diferentes métodos de contratación privada en el tercer trimestre de 2023

Fuente: Elaboración propia.

IX. Expectativas para el cuarto trimestre de 2023

Los datos proporcionados muestran una imagen integral de la economía colombiana y las perspectivas de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) en el contexto actual.

La atención hacia el futuro del crecimiento económico del país se torna imperativa. De acuerdo con datos del DANE, en el tercer trimestre de este año, el Producto Interno Bruto experimentó una contracción del -0,3% con respecto al mismo período del año anterior, marcando la segunda caída en este indicador en los últimos 23 años, excluyendo el impacto de la pandemia. Esto resulta inquietante, especialmente al considerar que los pronósticos de crecimiento oscilaban entre el 0,1% y el 0,7%.

Si lo miramos desde el enfoque de la producción, las Industrias Manufactureras registraron la mayor contribución al decrecimiento, con una disminución del 6,2%, aportando así un -0,8 puntos porcentuales a la caída del indicador. A este fenómeno se suman el Comercio y la Construcción, que experimentaron descensos del 3,5% y 8,0%, respectivamente. Esta situación impacta significativamente en el segmento de las MiPymes, las cuales constituyen una parte vital de estas actividades y del tejido empresarial del país.

Desde el enfoque del gasto, se le añade el comportamiento de la inversión, que ha experimentado una disminución desde el primer trimestre del año, pasando por tasas del -8,9%, -24,6%, y -33,5%, respectivamente. En ese sentido, la incertidumbre juega un papel fundamental, por lo que es crucial reconocer la relevancia del sector empresarial y de las MiPymes en el país. Esto debe abordarse mediante políticas que impulsen el sector privado y brinden mayor certidumbre, a través de discursos claros y reformas centradas en la solución de problemas estructurales, asegurando la estabilidad de las finanzas públicas.

Las expectativas de las MiPymes para el cuarto trimestre de 2023 son variadas. Si bien prevén aumentos significativos en el volumen

de ventas, nivel de producción y cuota de mercado, también existe cautela en cuanto a las inversiones y la rentabilidad esperada. Este enfoque más cauteloso puede reflejar la incertidumbre en el entorno económico y la necesidad de adaptarse a las condiciones cambiantes.

Gráfico 38. Expectativas de los empresarios MiPymes para el cuarto trimestre de 2023

Fuente: Elaboración propia

Fuente: https://acopi.org.co/encuesta-de-desempeno-empresarial/

Técnico

MANTENIMIENTO

El mantenimiento ha sido desde el inicio en la industria, parte fundamental de su desarrollo y poco a poco ha venido evolucionando cambiando paradigmas existentes desde sus inicios, gracias a su apoyo en herramientas, creadas para y por otros departamentos de las empresas (calidad, estadísticas, desarrollo de capital humano, financieros, etc.), que le han permitido llegar a ser parte fundamental del engranaje de mejora continua y a ser visto hoy en día, no solo como un grupo de "gastos y perdidas" sino como un grupo que trabaja en pro de mejorar la gestión de sus activos, en si el mantenimiento busca realizar actividades y prácticas sistemáticas y coordinadas a través de las cuales una organización administra de manera óptima sus activos y el comportamiento de estos, riesgo y gastos durante su ciclo de vida útil con el propósito de alcanzar su plan estratégico organizacional.

El mantenimiento inició con el mismo nacimiento de la industria, cuando se crearon los procesos de producción mecanizados para la fabricación de bienes a gran escala, lo que obligó a que esta dependiera de un adecuado funcionamiento de estas máquinas. Sin embargo, el mantenimiento era considerado una actividad sin importancia y un costo en el que se debía incurrir.

Dando un vistazo rápido a lo que ha sido la evolución del mantenimiento, se facilita hablar de las Generaciones que han marcado el desarrollo y mejora desde sus inicios. Después de atravesar la II guerra mundial y posterior recuperación de la misma, el mundo entra en un período de resurgimiento de la industria. Sin embargo, en 1973 otro revés golpea el sector: la crisis energética debido a la decisión de los países árabes de no exportar crudo a EEUU y Europa Occidental. Esto obligó a los expertos a considerar nuevas formas de producir y mantener sus equipos, para optimizar al máximo sus recursos y aumentar el tiempo de funcionamiento. Una vez superado el impase, se hace visible la necesidad de estandarizar todas estas iniciativas para obtener beneficios integrales en la industria, no solo en EEUU sino en Europa occidental, dando paso a la creación de las normas internacionales que nos rigen hasta hoy. (https://predictiva21.com/el-mantenimiento-y-su-evolucion/).

En esta etapa se vislumbra el rol del Operador más que como un simple "aprieta botones". El personal de producción empieza a ser visto como pieza importante en el funcionamiento diario de los equipos, pasa a ser el responsable del equipo, velando porque esté en perfectas condiciones al momento de empezar su labor y por operarlo de manera segura. Todo esto se conoce hoy día como el cuidado básico de equipos que hace el operador.

Ya no se habla solo de la disponibilidad de los equipos, un nuevo concepto se abre paso: Confiabilidad; y como asegurar la menor cantidad de fallas en los mismos. Se plantean análisis estadísticos más especializados hacia el mantenimiento.

Los estudios especializados se abren paso generando cambios profundos en la gestión de mantenimiento. Quizá uno de los aportes más reconocidos en la década de los 70´s, es el de Nowlan y Heap del cual se derivan las nuevas acciones de mantenimiento, para "adelantarse a tratar" las diferentes formas en las que puede afectarse un equipo. La función de mantenimiento presenta cambios importantes dentro de su estrategia, ya no se habla solamente de tareas preventivas o correctivas; ahora entra a jugar una nueva forma de trabajar, el mantenimiento basado en condición y de manera predictiva. En consecuencia, se crean nuevas tecnologías que ayudan a detectar dichos problemas, sin necesidad de parar los equipos (Ejemplos: termografía, ultrasonido, análisis de vibraciones, análisis de aceites, etc.) en otros casos se hace monitoreo de las condiciones operacionales del equipo (presión, temperatura, ruido, etc.) para saber si está funcionando correctamente. Convirtiéndose prácticamente en la única forma de minimizar las fallas aleatorias en el período constante de la curva, complementando las estrategias con las cuales se venía trabajando hasta entonces.

En la actualidad la gestión de mantenimiento continúa en su ciclo de evolución. Es el caso del manejo integral del activo. La gestión

de mantenimiento, actualmente se basa en el análisis de datos; tener información veraz de los equipos pasa a ser lo más importante y sobre lo cual se basan las decisiones de gestión sobre los mismos. Se empieza a ver el equipo como un activo de la compañía y no como una "máquina que genera gastos", en la cual se puede invertir para beneficio de todos.

Para finalizar el mantenimiento es un servicio que agrupa una serie de actividades cuya ejecución permite alcanzar un mayor grado de confiabilidad en los equipos, máquinas, maquinaria, herramientas y está relacionada muy estrechamente en la prevención de accidentes y lesiones en el trabajador ya que tiene la responsabilidad de mantener en buenas condiciones, la maquinaria y herramienta, equipo de trabajo, lo cual permite un mejor desenvolvimiento y seguridad evitando en parte riesgos en el área laboral.

Objetivos del Mantenimiento:

- Evitar, reducir, y en su caso, reparar, las fallas sobre los bienes precitados.
- Disminuir la gravedad de las fallas que no se lleguen a evitar.
- Evitar detenciones inútiles o para de máquinas.
- Evitar accidentes.
- Prevenir accidentes y daños
- Evitar incidentes y aumentar la seguridad para las personas.
- Conservar los bienes productivos en condiciones seguras y preestablecidas de operación.
- Balancear el costo de mantenimiento con el correspondiente al lucro cesante.
- Alcanzar o prolongar la vida útil de los bienes.

El mantenimiento adecuado, tiende a prolongar la vida útil de los bienes, a obtener un rendimiento aceptable de los mismos durante más tiempo y a reducir el número de fallas. Decimos que algo falla cuando deja de brindarnos el servicio que debía darnos o cuando aparecen efectos indeseables, según las especificaciones de diseño con las que fue construido o instalado el bien en cuestión.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

Muchos de los accidentes o de los siniestros que ponen en riesgo la seguridad en el área laboral son provocados por la falta de mantenimiento preventivo en los equipos e instalaciones. Además, el mantenimiento preventivo prolonga la vida útil y el buen funcionamiento de todos los equipos. Debemos estar conscientes de que es una inversión necesaria; que los equipos con el tiempo se deterioran y para prolongar su vida útil y hacer más rentable su costo, es necesario darles un adecuado mantenimiento.

El mantenimiento preventivo constituye una acción, o serie de acciones necesarias, para alargar la vida del equipo e instalaciones y prevenir la suspensión de las actividades laborales por imprevistos. Tiene como propósito planificar periodos de paralización de trabajo en momentos específicos, para inspeccionar y realizar las acciones de mantenimiento del equipo, con lo que se evitan reparaciones de emergencia. Un mantenimiento planificado mejora la productividad hasta en 25%, reduce 30% los costos de mantenimiento y alarga la vida de la maquinaria y equipo hasta en un 50%. Los programas de mantenimiento preventivo tradicionales están basados en el hecho de que los equipos e instalaciones funcionan ocho horas laborables al día y cuarenta horas laborables por semana. Si las máquinas y equipos funcionan por más tiempo, los programas se deben modificar adecuadamente para asegurar un mantenimiento apropiado y un equipo duradero (https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1297/1/RED-70.pdf).

El Mantenimiento Preventivo desde el punto de vista del tiempo y forma de realización se puede clasificar en cuatro tipos claramente delimitados:

- Mantenimiento Preventivo Provisional. Se caracteriza por la realización de actividades preventivas ligeras, derivadas de las inspecciones, que permiten la operación del equipo durante un lapso adecuado para descubrir las posibles fallas futuras y sus causas, y con base en ello, la planificación más conveniente del mantenimiento requerido.

- Mantenimiento Preventivo Directo. Consiste principalmente en inspecciones detalladas, con el equipo fuera de servicio y las acciones inmediatas encaminadas a reducir la probabilidad de falla.
- Mantenimiento Preventivo de Desarrollo. Se caracteriza por actividades preventivas que se adelantan mucho a la probabilidad de falla, con el objeto fundamental de mejorar el comportamiento general del equipo.
- Mantenimiento Preventivo Planeado. Se denomina así, solamente a las actividades preventivas que se realizan en los equipos como consecuencia de un convenio preestablecido entre proveedor-consumidor, para satisfacer las condiciones de la garantía y lograr la mayor economía en las reparaciones futuras, y costo de las piezas de recambio.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

Como mantenimiento correctivo se denomina aquel que se realiza con la finalidad de reparar fallos o defectos que se presenten en equipos y maquinarias. Como tal, es la forma más básica de brindar mantenimiento, pues supone simplemente reparar aquello que se ha descompuesto. En este sentido, el mantenimiento correctivo es un proceso que consiste básicamente en localizar y corregir las averías o desperfectos que estén impidiendo que la máquina realice su función de manera normal.

Dada la simplicidad de las máquinas antiguas y la ausencia de una cultura de consumo, como la actual, el mantenimiento correctivo era la forma más usual de enfrentar las fallas de la maquinaria hasta el siglo XX (https://www.significados.com/mantenimiento-correctivo/).

Tipos de mantenimiento correctivo:

- Mantenimiento correctivo contingente. El mantenimiento correctivo contingente o no planificado es aquel que se realiza de manera forzosa e imprevista, cuando ocurre un fallo, y que impone la necesidad de reparar el equipo antes de poder continuar haciendo uso de él. En este sentido, el mantenimiento correctivo contingente implica que la reparación se lleve a cabo con la mayor rapidez para evitar daños materiales y humanos, así como pérdidas económicas.
- Mantenimiento correctivo programado. El mantenimiento correctivo programado o planificado es aquel que tiene como objetivo anticiparse a los posibles fallos o desperfectos que pueda presentar un equipo de un momento a otro. En este sentido, trata de prever, con base en experiencias previas, los momentos en que un equipo debe ser sometido a un proceso de mantenimiento para identificar piezas gastadas o posibles averías. De allí que sea un tipo de mantenimiento que procede haciendo una revisión general que diagnostica el estado de la maquinaria. Asimismo, este tipo de mantenimiento permite fijar con anterioridad el momento en que se va a realizar la revisión, de modo que puedan aprovecharse horas de inactividad o de poca actividad.
- Mantenimiento Correctivo Ligero. Aquel que restablece el servicio en el menor tiempo posible, para poder minimizar la duración de la parada.
- Mantenimiento Correctivo Profundo. Permite realizar una reparación a fondo del equipo, por cuanto el tiempo de duración de la parada no es determinante de la producción.
- Mantenimiento Correctivo Centralizado. Opera bajo una sola cabeza central, tiene las ventajas de facilidad de supervisión, posibilidad de mayor capacitación, diversificación de labores y mejor control de tiempos y estándares.
- Mantenimiento Correctivo Descentralizado. Requiere de personal independiente en cada una de las áreas de la empresa, lo que permite atender las fallas más rápidamente y con mayor especialización, pero a la vez necesita de más personal que genera mayores gastos directos y permite más lapsos de tiempo ocioso ó improductivo.
- Mantenimiento Correctivo Directo. Restablece adecuadamente el equipo a partir del momento de la falla sin importar el tipo de parada ocasionada.
- Mantenimiento Correctivo de Adaptación. Se interviene el equipo en el momento de la falla, sino que esta se acepta como tal por ser obvia, y se continúa la operación del equipo bajo la condición de riesgo calculado el máximo tiempo posible, por razones de economía o por la necesidad de cumplir compromisos comerciales (https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1297/1/RED-70.pdf).

FRECUENCIA DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO:

El mantenimiento de un equipo de medición o de los que intervienen en la determinación de algún parámetro analítico, se realiza con el fin de garantizar que el equipo se encuentra operando en óptimas condiciones, de acuerdo con las especificaciones de los métodos de referencia y garantizar la confiabilidad de los resultados

Dirección técnico científica y de modelamiento Ambiental- DCMA dentro de su Plan de Mantenimiento, Verificación y Calibración, tiene establecida una frecuencia de mantenimiento preventivo de un año, sin embargo, puede variar si en algún caso el equipo, presenta fallas recurrentes y debe ser intervenido para realizar un nuevo mantenimiento preventivo, o si es el caso, un mantenimiento correctivo.

Es por esta razón que, se dificulta determinar el número de veces en que un equipo debe ser intervenido por mantenimiento, pues la influencia de diferentes factores como, frecuencia de uso, sobre voltajes del sistema eléctrico inesperados, vapores ácidos o básicos fuera de control generados en las determinaciones analíticas que pueden ocasionar daños internos, condiciones ambientales alteradas naturalmente y que no son propicias para el uso del equipo, entre otras, pueden ser el motivo de realizar nuevas intervenciones de mantenimiento.

Bajo la norma ISO/IEC17025:2017, norma por la cual la Dirección técnico científica y de modelamiento Ambiental- DCMA , se encuentra acreditada ante el IDEAM, para demostrar la capacidad analítica y el aseguramiento de los resultados, establece que todo laboratorio de ensayo, además de contar con un Plan de Mantenimiento, verificación o calibración, debe garantizar la operatividad y las condiciones óptimas de funcionamiento de los equipos como parte fundamental para las determinaciones analíticas y asegurar la oportunidad del servicio, como la calidad y confiablidad de los resultados emitidos.

Por las razones anteriormente expuestas, la Dirección técnico cientifica y de modelamiento Ambiental- DCMA , está obligada a contar con un soporte de mantenimiento de calidad, para todos los equipos de determinación analítica o que intervienen en estas, garantizando la operatividad del laboratorio, las condiciones óptimas de funcionamiento de los equipos y la oportunidad en la entrega de resultados analíticos confiables.

REGULATORIO

NORMATIVIDAD GENERAL

NORMA	DESCRIPCION DE LA NORMA
Ley 3 de 1961	Por la cual se crea la Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá y de los Valles de Ubaté y Chiquinquirá.

Ley 9 de 1979	Por el cual se dictan medidas sanitarias
Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.
Ley 715 de 2001	Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.
Ley 1938 de 2018	"Por medio de la cual se modifican parcialmente los artículos 33 y 38 de la ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones."
Decreto 2257 de 1986	"Por el cual se Reglamentan Parcialmente los Títulos VII y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a investigación, Prevención y Control de la Zoonosis".
Decreto 3100 de 2003	Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones.
Decreto 3440 de 2004	Por el cual se modifica el Decreto 3100 de 2003 y se adoptan otras disposiciones.
Decreto 2323 de 2006	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 9ª de 1979 en relación con la Red Nacional de Laboratorios y se dictan otras disposiciones"
Decreto 1575 de 2007	Por el cual se establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano
Resolución 2115 de junio 22 de 2007 - Ministerio de la Protección Social Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo.	TERRITORIAL "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano"
Resolución IDEAM 1358 del 13 de noviembre de 2019	Por la cual se extiende la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica, a la Dirección técnico científica y de modelamiento Ambiental-DCMA bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración"
CONPES 3550 DE 2008	Lineamientos para la formulación de la política integral de salud ambiental con énfasis en los componentes de calidad de aire, calidad de agua y seguridad química.
NTC ISO/IEC 17025:2017	Requisitos Generales para la competencia de los Laboratorios de ensayo y calibración.

NORMATIVIDAD ESPECIFICA

NORMA	DESCRIPCIÓN
SISTEMA NACIONAL DE NORMALIZACIÓN, CERTIFICACIÓN Y METROLOGÍA	"Conforme al documento CONPES 3446 del 2006 se establecieron los lineamientos para el desarrollo de una política nacional de la calidad".
Decreto 780 de 2016	En sus Títulos 5, artículo 2.8.5.1.1 "Carácter de las disposiciones. De conformidad con los artículos 594 y 597 de la Ley 9ª de 1979, la salud es un bien de interés público. En consecuencia, son de orden público las disposiciones del presente Título mediante las cuales se regulan las actividades relacionadas con la investigación, prevención y control de la Zoonosis".
DECRETO 2269 de 1993	"Por el cual se organiza el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología".
Resolución 2115 de 2007	"Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano".
CONPES 3550 de 2008	"Lineamientos para la formulación de la política integral de salud ambiental con énfasis en los componentes de calidad de aire, calidad de agua y seguridad química".
NTC-ISO 17025	"Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración".
NTC-ISO 14001	"Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso".
ISO 9001: 2008.	"Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos".

B. ESTUDIO DE LA OFERTA

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SECTOR:

¿Qué es el mantenimiento de equipos de laboratorio?

Se refiere a las actividades que se realizan en un laboratorio para garantizar que se mantenga en buen estado de funcionamiento y que los equipos e instalaciones se encuentren en buenas condiciones. Esto puede incluir tareas como limpiar y organizar el laboratorio, verificar y calibrar el equipo, reparar o reemplazar equipos rotos u obsoletos y garantizar que el laboratorio cuente con los suministros adecuados. El mantenimiento del laboratorio es importante para garantizar que los experimentos se puedan llevar a cabo de manera segura y eficiente, y para evitar problemas que podrían interferir con la precisión o confiabilidad de los resultados.

¿Por qué es importante el mantenimiento del laboratorio?

El mantenimiento del laboratorio es importante por varias razones.

En primer lugar, garantiza la seguridad de las personas que trabajan en el laboratorio. mantenimiento adecuado de equipo de laboratorio e instalaciones pueden prevenir accidentes y lesiones, como incendios, explosiones y derrames químicos. Esto es especialmente importante en laboratorios donde se utilizan o almacenan materiales peligrosos.

Además de la seguridad, el mantenimiento del laboratorio es importante para garantizar la precisión y confiabilidad de los resultados experimentales. Es más probable que un equipo bien mantenido funcione correctamente y produzca resultados consistentes y confiables. Esto es esencial para la investigación científica, ya que la validez de los experimentos y las conclusiones que se extraen de ellos dependen en gran medida de la exactitud y precisión de los datos que se recopilan.

Además, el mantenimiento regular de un laboratorio puede ayudar a prolongar la vida útil del equipo e instalaciones. Esto puede ahorrar dinero a largo plazo, ya que puede evitar la necesidad de costosas reparaciones o reemplazos de equipos que han sido dañados o desgastados debido a negligencia. Mantenimiento regular También puede evitar que el equipo falle inesperadamente, lo que puede interrumpir los experimentos en curso y provocar retrasos en la investigación.

Por último, un laboratorio bien mantenido puede ayudar a crear un ambiente de trabajo positivo y productivo. Un laboratorio limpio, organizado y bien equipado puede mejorar la moral de las personas que trabajan allí y facilitarles la concentración en sus investigaciones y experimentos. Esto, a su vez, puede conducir a una mayor productividad y a la finalización exitosa de proyectos de investigación.

En resumen, el mantenimiento del laboratorio es importante para garantizar la seguridad de los trabajadores del laboratorio, la precisión y confiabilidad de los resultados experimentales, la longevidad de los equipos e instalaciones y la productividad de la investigación que se lleva a cabo en el laboratorio. Es un aspecto crucial de las operaciones de laboratorio que no debe pasarse por alto.

¿Cuáles son los mantenimientos más relevantes y su importancia?

USUARIOS FINALES O BENEFICIARIOS DEL PROCESO

El beneficiario o usuario final para este proceso, puede definirse como la comunidad y el medio ambiente dentro de la jurisdicción de la CAR; el cual incluye:

1. **Población que vive en la cuenca del río Bogotá**:
   Mejorar la calidad del monitoreo permite una gestión más efectiva del recurso hídrico, lo que impacta positivamente en la salud pública, el acceso al agua limpia, y la prevención de riesgos ambientales.

2. **La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR)**:
   Como entidad que ejecuta o lidera el proceso, se beneficia institucionalmente al contar con mejor infraestructura para la vigilancia ambiental, lo que le permite cumplir su misión de protección de los recursos naturales.

3. **Ecosistemas del río Bogotá y su cuenca**:
   Con una red de monitoreo optimizada, se pueden tomar decisiones informadas para conservar o recuperar el estado ecológico del río y su entorno.

4. **Entidades de control y toma de decisiones ambientales**:
   Con datos más precisos y en tiempo real, pueden diseñar políticas públicas más efectivas para el manejo del agua y la protección del medio ambiente.

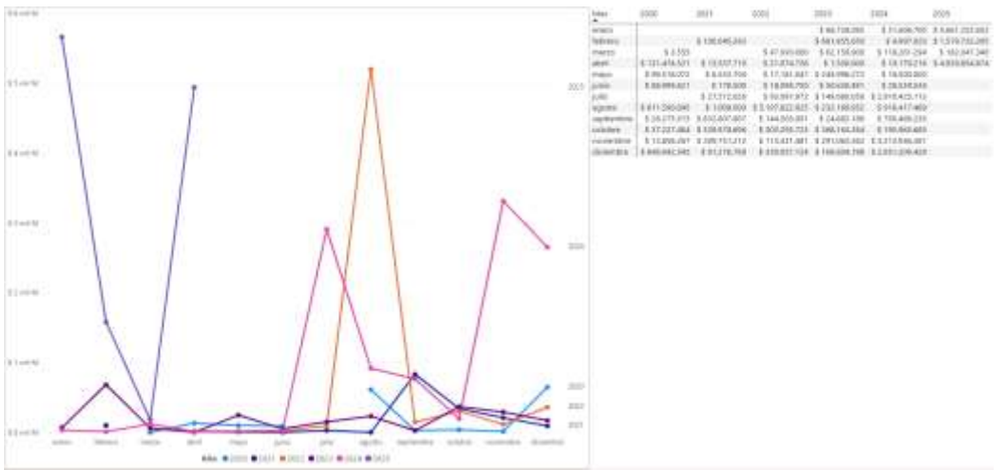
La población beneficiada de manera directa es toda la jurisdicción de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA

Mercado del mantenimiento de equipos de laboratorios en Colombia

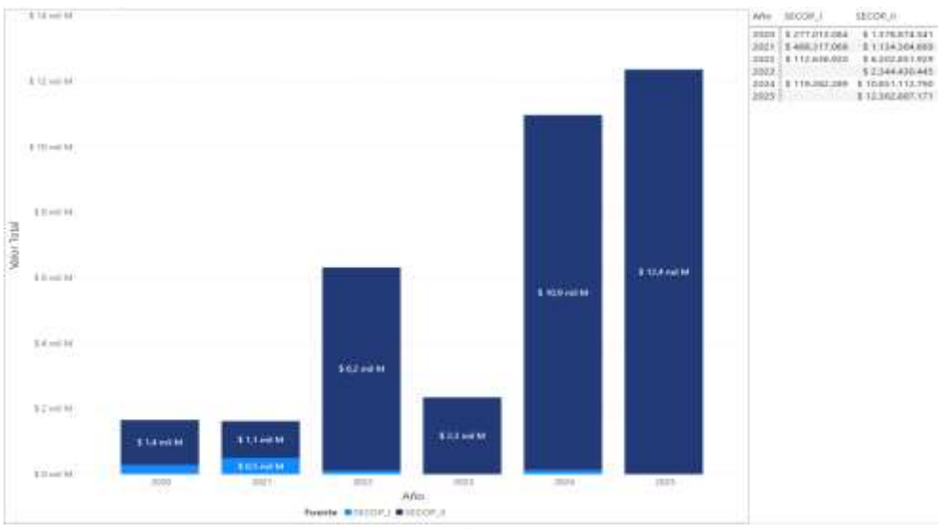
Para cubrir la necesidad de la Dirección técnico científica y de modelamiento Ambiental- DCMA en materia de **"ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA PARA EL MONITOREO DE CAUDALES, INSPECCIÓN Y RASTREO DE VERTIMIENTOS POR TUBERÍAS Y PARA LA MEDICIÓN EN SITIO DE LA CALIDAD DE AGUA (PH, CONDUCTIVIDAD Y OD).",** a la par de los anexos técnicos, se realiza una identificación del panorama de posibles oferentes que poseen la capacidad técnica para llevar a cabo el objeto contractual dada su experiencia.

Con respecto al comportamiento del mercado desde el punto de vista de las necesidades del estado, y lo relacionado a las inversiones y contratos realizados por las entidades estatales, las cuales se han realizado y registrado dentro de las plataformas SECOP I y SECOPII, se realizó la consulta en la página de Colombia compra eficiente, dentro de sus herramientas de Análisis de datos de compra pública (https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTk0MWM1MjMtYzhkOS00NDUwLThmOTEtMmRmMTQxNTEyYTczIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9), se puede determinar la siguiente información:

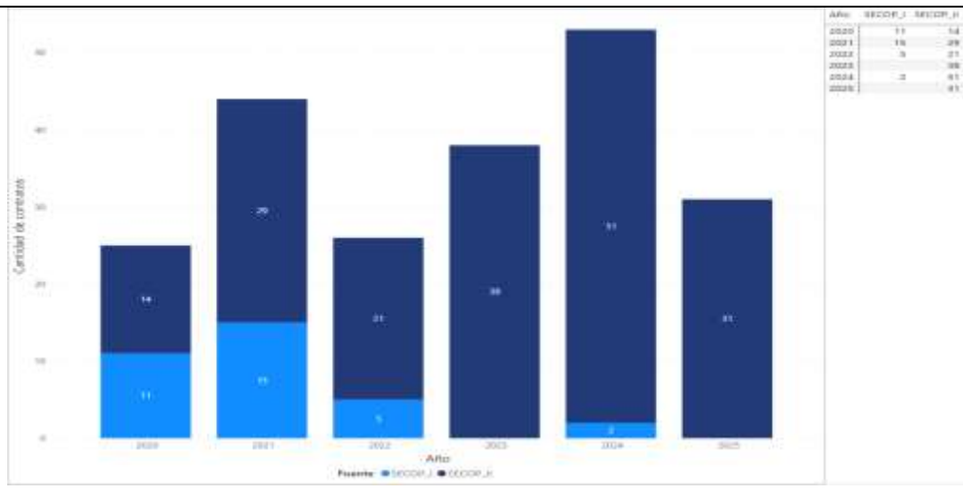
Basados en los contratos realizados bajo las plataformas SECOP I y SECOP II, y filtrando por el código principal del clasificador de bienes y servicios – UNSPSC y relacionados con el objeto contractual (código 41115600 – *INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUÍMICA)*, la información encontrada desde el año 2020 y hasta lo corrido del 2025 (a fecha de consulta: 9/05/2025), se han realizado contratos por los siguientes valores:



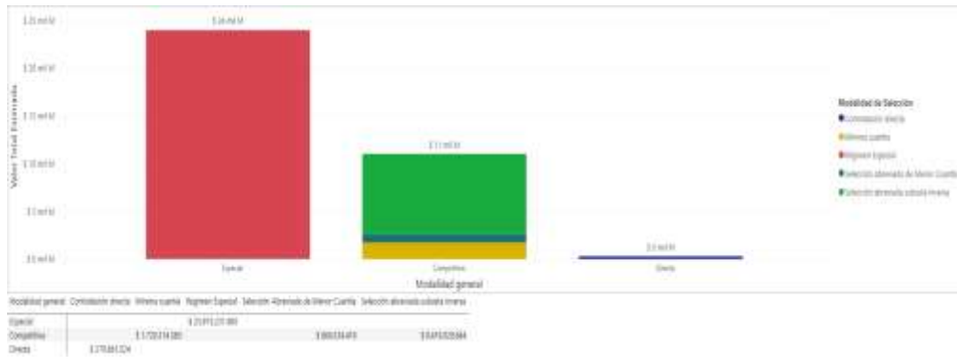
En síntesis, se han realizado contratos con objetos similares entre el 2020 y hasta lo corrido del presente año, por un valor de $35.271.870.906, donde en la tabla anterior se puede observar su discriminación por año y por meses.
Adicionalmente, en la siguiente tabla, se podrá observar, los recursos invertidos que se han realizado dentro de las 2 plataformas descritas (SECOP I y SECO II):



En este mismo lapso de tiempo, se realizaron alrededor de 217 contratos con 132 proveedores, relacionados con el código en mención de la siguiente manera:



Por otra parte, y según la información determinada por SECOP I y SECOP II, se puede caracterizar por modalidades de contratación, donde la modalidad más frecuente es el régimen especial:



Se obtiene una muestra a través del modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública de los proveedores de estos servicios a contratar con mayor participación, tanto en recursos asignados como en número de contratos con Entidades Estatales.

De conformidad a lo anterior, y una vez consultado el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co, así como las bases de datos del Registro Único Empresarial – RUES, se obtiene una muestra de las firmas que están en capacidad de desarrollar contratos similares al que se pretende adelantar.

A continuación, se presenta la muestra o listado de empresas identificadas como posibles proponentes, con base en el análisis de mercado realizado por la Entidad, considerando la naturaleza del objeto contractual, el alcance del proceso y la experiencia registrada por los actores del sector en procesos similares

MUESTRA DE POSIBLES PROPONENTES

No	PROVEEDOR	NIT	OBSERVACION	MIPYMES
1	K2 INGENIERIA SAS	804007055		NO
2	VENETIC INC SUCURSAL COLOMBIA	900881750		SI
3	RADIOCOM SAS	860002079		SI
4	ENVITECK SAS	900499033		SI
5	DATUM INGENIERIA SAS	830136779		SI
6	ACERTA SAS	860511107		SI
7	ECOLOGIC INGENIERIA SAS	901370333		SI
8	ICOMMERCE SAS	830081246		NO
9	TEKCEN SAS	900025724		SI
10	SANAMBIENTE SAS	805000004		SI
11	311 INVERSIONES SAS	900775031		SI
12	MICRONANONICS TECHNOLOGIES SAS	900427477		SI
13	SENSOMATIC DEL ORIENTE SAS	804012954		SI
14	INGECOM SAS	900115166		SI
15	APCYTEL SAS	800085098		SI

	16	DIRIMPEX SAS	860516281		SI
	17	AYV INGENIERIA SAS	810002209		SI
	18	INGENIERIA DE SISTEMAS TELEMATICOS SA	816001431		SI
	19	HIGH TEC ENVIRONMENTAL LTDA	900013343		SI
	20	SOCIEDAD ANDINA DE IMPORTACIONES Y REPUESTOS	800.157.873		SI
	21	ANDIREC LTDA	900271287		SI
	22	EQUYSEG SAS	830059422		SI
	23	ADVANCED INSTRUMENTS SAS	830101830		SI
	24	INGENIERIA E INVERSIONES DE LA COSTA SAS	901542070		SI
	25	METROBIOSYSTEMS SAS	900445639		SI
	26	PROVEEDORA PECUARIA DE COLOMBIA SAS	900510244		SI
	27	HIGIELECTRONIX SAS	900255743		SI
	28	TECNOMEDICS COLOMBIA SAS	901591171		SI
	29	NUEVOS RECURSOS SAS	830014721		SI
	30	GLOBAL INTERNATIONAL TRADING USA CORP	806013970		SI
	31	REDES AMBIENTALES LTDA	805002908		SI
	32	REPRESENTACIONES CS SAS	830113762		SI
	33	SSI SOLUCIONES Y SUMINISTROS PARA INGENIERIA SAS	900580841		SI
	34	ELECTRONICA ID SAS	900034424		SI
	35	GH BIOINGENIERIA SAS	900794650		SI
	36	INGOBAR METROLOGIA SAS	900607487		SI
	37	CONTROL E INSTRUMENTACION INDUSTRIAL DE COLOMBIA S.A.S.	800200388		SI
	38	SCADA Y TECNOLOGIA SAS	830126635		SI
	39	AQUALAB	800018856		NO
	40	SIAMA SAS	804016152		SI
	41	CONTROL DE CONTAMINACION LTDA	802003229		SI
	42	VERDE ECOLOGICO SAS	900520676		SI
	43	VIVAMBIENTAL SAS	901267739		SI
	44	AMBIENCIQ INGENIEROS SAS	800153696		SI
	45	COMNAMBIENTE SAS	900682639		SI
	46	INDUANALISIS SAS	804012759		SI
	47	PROVEO SAS	804003222		SI
	48	C4 PASCAL SAS	805016686		SI
	49	ZOSER SAS	811043202		SI
	50	SOLUMEK SAS	900023589		SI
	51	GLOBAL INTERNATIONAL	810004774		SI
	52	OUTSOURCING COMERCIAL SAS	810004774		SI
	53	CAHOZ INVERSIONES SAS	900730558		SI
	54	CORPORACIÓN GREEN VIEW	900892326		SI
	55	HANNA INSTRUMETS SAS	900352772	RUP NO RENOVADO	NO
	56	COLING SAS	901085963	RUP NO RENOVADO	SI
	57	B&C BIOSCIENCES SAS	9002226401		SI
	58	AVANTIKA COLOMBIA SAS	890101977	CERTIFICADO NO DISPONIBLE	NO

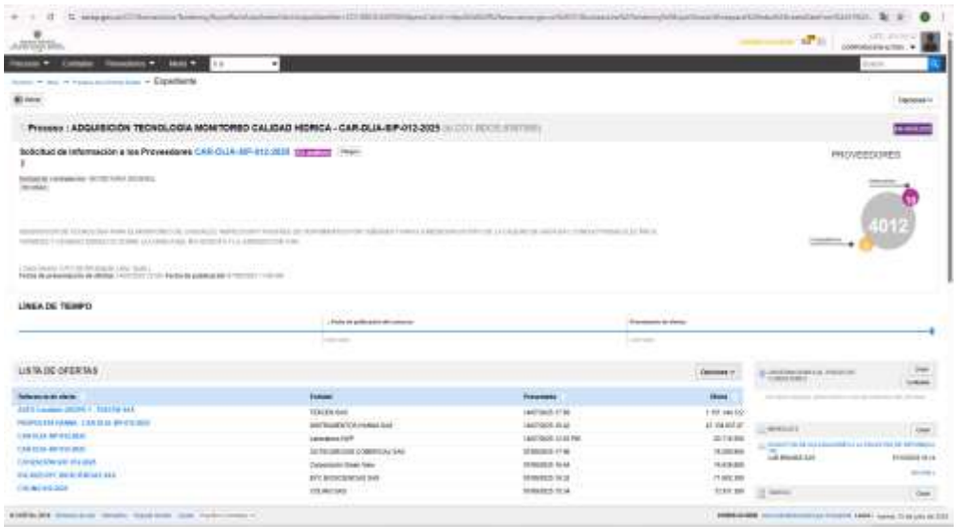
De la muestra anterior de cincuenta y ochoo (8) empresas para el análisis del sector, se tienen en cuenta cincuenta y cinco (55) de ellas, toda vez que la empresa: HANNA INSTRUMETS SAS y COLING SAS no ha renovado su Registro Único de Proponentes – RUP. La empresa AVANTIKA COLOMBIA SAS, su certificado no está disponible para consulta.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 referente a la participación de Mipymes en el sistema de compras públicas, es de indicar que la entidad dentro del análisis de la muestra financiera evidenció que el **91%** de las empresas ostentan la calidad de Mipymes.

EVENTO DE COTIZACION EN SECOOP II SOLICITUD INFORMACION A PROVEEDORES

Posterior a la identificación de algunas empresas del sector, se procedió a realizar solicitudes de cotizaciones a proveedores inscritos en SECOP II, dicha solicitud se realizó bajo el radicado **CAR-DLIA-SIP-012-2025**, del día 07 de julio de 2025, dando fecha de cierre para enviar cotizaciones hasta el día 14 de julio de 2025. Esta solicitud se puede verificar por medio del siguiente enlace:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.38174372&isFromPublicArea=True&isModal=False



De la anterior solicitud en mención realizada por SECOP II, llegaron cotizaciones de las siguientes empresas por cada grupo:

No	PROVEEDOR	NIT	GRUPO
1	BYC BIOSCIENCES SAS	830.102.500-0	2
2	COLING SAS	901.085.963-0	2
3	GREEN VIEW CORPORATION	900.892.326-7	2
4	OUTSOURCING COMERCIAL SAS	810.004.774-9	2
5	TEKCEN SAS	900.025.724-7	1
6	INSTRUMENTOS HANNA SAS	900.352.772-2	2
7	LABORATORIO NVP-(CAHOZ INVERSIONES SAS)	900.730.558-4	2

Adicional del evento de cotización en SECOP II, se realizó solicitud de cotización por correo electrónico a las siguientes empresas para el grupo No. 1:

No	PROVEEDOR	NIT
1	AVANTIKA COLOMBIA SAS	890.101.977-3
2	GLOBAL INTERNATIONAL TRADING	806.013.970-1

De: Alejandra Carvajal, Avantika <estado3@avantika.com.co>
Enviado: viernes, 4 de julio de 2025 9:59
Para: calidad aire <calidadaire@car.gov.co>; Luis Alfredo Zarate Vasquez <lzaratev@car.gov.co>
Asunto: RE: Solicitud Cotización Adquisición Estaciones Meteorológicas // AVANTIKA COLOMBIA SAS

Buenos dias, un cordial saludo

Por medio del presente nos permitimos enviar la oferta de acuerdo a lo requerido.

Quedo atenta a cualquier comentario o solicitud adicional.

ALEJANDRA CARVAJAL
Coordinadora de ventas
AVANTIKA
estado3@avantika.com.co
(57) 300 437 5223
(57) 601 743 5005 Ext. 1111
Desde USA: (1) 305-8485505 Ext. 1111
Cll 25C # 85C - 20 Of. 101, Bogotá
www.avantika.com.co

De: calidad aire <calidadaire@car.gov.co>
Enviado: jueves, 26 de junio de 2025 14:49
Para: Luis Alfredo Zarate Vasquez <lzaratev@car.gov.co>
Asunto: Solicitud Cotización Adquisición Estaciones Meteorológicas

Cordial saludo;

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) en cumplimiento de sus funciones como máxima autoridad ambiental en su Jurisdicción, por medio de la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental (DILIA) se encuentra adelantando el proceso para la "Adquisición e instalación de estaciones meteorológicas patrón para el Sistema de Vigilancia de Calidad de Aire (SVCA) de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR)". En este sentido, de manera atenta solicitamos la participación de su compañía en este proceso, mediante la presentación de una propuesta económica

Outlook

COTIZACION

Desde GLOBAL INTERNATIONAL TRADING USA CORP. <info@globalintertrading.com>
Fecha Mar 15/07/2025 17:15
Para Katherine Gisela Castiblanco Cabezas <kcastiblancoc@car.gov.co>

1 archivo adjunto (190 KB)
COTIZACION No.092-2025 GITUC.pdf

Estimada Ing. Katherine Castiblanco:

Por medio de la presente nos permitimos enviarle la cotización No.092-2025.

Favor confirmar acuse de recibo.

Cordialmente,

Jesus Percy
Gerente General
GLOBAL INTERNATIONAL TRADING USA CORP
Dirección: Centro Cra 8 A No. 33-10 Piso 3 Oficina 7
Edificio Araujo
Movil: $7-213-5329617
Email: info@globalintertrading.com
Web: www.globalintertrading.com
Cartagena de Indias - Colombia

"AVISO DE CONFIDENCIALIDAD: Este correo electrónico contiene información confidencial de la Cor
Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. Si usted no es el destinatario, le informamos que no p
imprimir, copiar, distribuir o hacer público su contenido, de hacerlo podría tener consecuencias lega
contenidas en la Ley 1273 del 5 de enero de 2009 y todas las que le apliquen. Si ha recibido este cor
favor informe al remitente y luego bórrelo. Si usted es el destinatario, le solicitamos mantener reser
contenido, los datos o información de contacto del remitente y en general sobre la información de
archivos adjuntos, a no ser que exista una autorización explícita"

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

A continuación, se relacionan los contratos celebrados por la CAR registrados en el SECOP, cuyos objetos son similares al del presente proceso:

HISTÓRICO CAR

CONTRATO NO.	ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCION	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR CONTRATO	ENLACE SECOP
CAR-SASI-1547-2025	CAR	Selección abreviada subasta	ADQUISICIÓN DE INSUMOS Y REPUESTOS PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS	$1.846.316.421	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNotic

		inversa	EQUIPOS QUE COMPONEN LA RED DE CALIDAD DEL AIRE Y OLORES OFENSIVOS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA -CAR.		eView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7249316
CAR-SASI-1549-2025	CAR	Selección abreviada subasta inversa	ADQUISICIÓN DE INSUMOS Y REPUESTOS PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE COMPONEN LA RED DE CALIDAD DEL AIRE Y OLORES OFENSIVOS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA -CAR.	$ 261.386.333	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7249316
CAR-SASI-1550-2025	CAR	Selección abreviada subasta inversa	ADQUISICIÓN DE INSUMOS Y REPUESTOS PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE COMPONEN LA RED DE CALIDAD DEL AIRE Y OLORES OFENSIVOS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA -CAR.	$ 1.633.314.439	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7249316
CAR-SASI-1548-2025	CAR	Selección abreviada subasta inversa	ADQUISICIÓN DE INSUMOS Y REPUESTOS PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE COMPONEN LA RED DE CALIDAD DEL AIRE Y OLORES OFENSIVOS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA -CAR.	$ 169.961.750	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7249316
CAR-SASI-1440-2025	CAR	Selección abreviada subasta inversa	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL BANCO DE MAQUINARIA PESADA, DE PROPIEDAD DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR	$ 6.112.811.462	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7189291
CAR-SASI-2342-2024	CAR	Selección abreviada subasta inversa	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos, para los vehículos propiedad de la corporación y aquellos por los cuales es o llegare a ser responsable	$ 1.831.826.449	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.6420784
CAR-SASI-1551-2025	CAR	Selección abreviada subasta inversa	Adquisición de insumos y repuestos para la operación y mantenimiento de los equipos que componen la red de calidad del aire y olores ofensivos de la corporación autónoma regional de	$ 595.737.838	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&pre

			Cundinamarca -car.		vCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7249316
3741 de 2022	CAR	Licitación Publica 20 de 2022	Realizar el mantenimiento y verificación de los equipos para el monitoreo en campo y monitoreo automático de la calidad hídrica en las cuencas de los ríos bogotá, ubaté - suárez y demás cuencas de la jurisdicción car. Grupo i: equipos de campo medicion de parametros in-situ ph, conductividad y oxigeno disuelto.	$152.519.075 Liquidado	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3535346&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
3740 de 2022	CAR	Licitación Publica 20 de 2022	Realizar el mantenimiento y verificación de los equipos para el monitoreo en campo y monitoreo automático de la calidad hídrica en las cuencas de los ríos bogotá, ubaté - suárez y demás cuencas de la jurisdicción car.	$932.300.701 Liquidado	H ttps://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3535346&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
3094 de 2018	CAR	Licitación Publica 07 de 2018	Operación y Mantenimiento del Sistema de Monitoreo Hidrometeorológico de la CAR	$11.891.371.774 Liquidado	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-1-193555&g
1901 de 2017	CAR	Licitación Publica 19 de 2017	Realizar el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Equipos de Laboratorio	$ 147.966.906 Liquidado	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-1-182152&g
1505 de 2015	CAR	Licitación Publica 15 de 2015	Realizar el Mantenimiento de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire y Calidad del Agua de la CAR.	$1.568.875.010 Liquidado	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-1-148653&g
1521 de 2015	CAR	Licitación Publica 22 de 2015	Mantener, Operar y Fortalecer la Red de Monitoreo Hidrometeorológica de la CAR.	$ 5.845.946.195 Liquidado	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-1-151842&g
1674 de 2016	CAR	Licitación Publica 19 de 2016	Adquisición de Equipos para Análisis de la Calidad Hídrica para el Fortalecimiento Tecnológico del Laboratorio Ambiental de la CAR Grupo II: Equipos Para Sistema UHPLC – MS/MS	$2,067.717.527, Liquidado	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-1-165482&g
1442 de 2016	CAR	Licitación Pública 10 de 2016	Suministro e Instalación de Equipos Automáticos y Repuestos para Estaciones de Monitoreo de Calidad del Aire y Equipos Medidores de Ruido Grupo I: Suministro e Instalación de Equipos Automáticos y Repuestos para Estaciones de Monitoreo de Calidad del Aire	$1,983,049,081 Liquidado	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-1-162443&g
994 de 2013	CAR	Licitación Pública 10 de 2013	Fortalecer el Monitoreo de la Calidad Hídrica, Mediante el Suministro e Instalación de Estaciones Automáticas para Monitoreo de Calidad y Cantidad del Agua y de Equipos para Monitoreo de Niveles y Calidad de Pozos de Aguas Subterránea	$3´400.807.470 Liquidado	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=13-1-95451&g
1168 de 2013	CAR	Licitación Pública 15 de 2013	Realizar el Mantenimiento de las Estaciones y Equipos que Conforman la Red de Calidad de Aire de la CAR	$789.043.406 Liquidado	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=13-1-100895&g
1383 de 2014	CAR	Licitación Pública 14 de 2014	Operar y Mantener la Red de Monitoreo Hidrometeorológico de la CAR	$3.179.000.000 Liquidado	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-1-128786&g

CONCLUSION: Una vez verificado en el historial de la Entidad, se puede evidenciar que la contratación de los servicios de mantenimiento de equipos del laboratorio en la modalidad de selección abreviada de menor cuantía y por licitación pública, es frecuente, debido a la necesidad de realizar este tipo de servicios de manera periódica para satisfacer las necesidades de los equipos de la Dirección técnico cientifica y de modelamiento Ambiental- DCMA en relación a la cuantía en cada caso particular y considerando la cantidad de servicios que se solicitan para cada año, este valor puede variar.

HISTÓRICO OTRAS ENTIDADES

CONTRATO NO.	ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCION	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR	ENLACE SECOP
210-15557-11 DE 2024	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCRAMANGA	Selección abreviada subasta inversa	Servicio de calibración y mantenimiento de equipos del laboratorio de aguas, suelos e hidrobiologicos.m-gc-servicio lab-01	$ 90.179.762	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.6727242
99-7-20232-24	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD RISARALDA	Selección abreviada subasta inversa	Prestacion del servicio de mantenimiento preventivo y eventualmente correctivo incluyendo bolsa de repuestos de los equipos odontologicos, equipos medicos, equipos de laboratorio y rehabilitacion en la unidad prestadora en salud de risaralda, con sede en pereira y en el establecimiento de sanidad policial primario de cartago valle del cauca	$ 213.578.675	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7067747
FGN-NC-0332-2024	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL.	Selección abreviada subasta inversa	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo técnico integral especializado con suministro de insumos y bolsa de repuestos para motores, motobombas, redes de suministro de agua potable, redes contra incendios, electrobombas sumergibles y pozos de eyección instalados en las sedes del nivel central de la fiscalía general de la nación.	$ 244.931.758	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7067898
FGN-NC-0323 -2024	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL	Selección abreviada subasta inversa	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo técnico integral especializado con suministro de insumos y bolsa de repuestos para la planta de tratamiento de agua potable (ptap) y pruebas de laboratorio de agua potable para los tanques de almacenamiento y distribución instalados en las diferentes sedes del nivel central de la fiscalía general de la nación	$ 163.868.382	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7057584
0570-2024	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CAUCA	Selección abreviada subasta inversa	Suministro de equipos, reactivos, materiales e insumos con el objeto de	$ 230.852.739	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=htt

			garantizar el mantenimiento de la acreditacion del laboratorio cumpliendo con los requisitos de la norma ntc-iso/tec 17025 y generar informacion fisica y quimica de variables ambientales sobre las matrices agua, aire y sedimento		ps%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.6957564
SG-4134-2024	IDRD - ENTIDAD OFICIAL.	Selección abreviada subasta inversa	Contratar la prestación del servicio para el mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de dispositivos médicos y equipos biomédicos a cargo del instituto distrital de recreación y deporte - idrd.	$ 110.748.100	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.6931935
SASI-SGR-0024-2023	GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR	Selección abreviada subasta inversa	Mantenimiento correctivo y preventivo (adquisicion de repuestos e instalacion) de equipos en el laboratorio de salud publica	$ 198.455.348	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.5293104
SASI 065-2023	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE RISARALDA	Selección abreviada subasta inversa	Realizar el mantenimiento preventivo y/o calibración / (verificación en los ítems requeridos) de los equipos del Laboratorio de Análisis de Aguas de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda, necesarios para el correcto desempeño del mismo.	$ 99.780.482	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.5289988

CONCLUSION: Una vez verificados algunos de los procesos celebrados por otras Entidades, se pudo establecer que la contratación de los servicios para el mantenimiento de equipos de laboratorio, también es frecuente, en cuanto a la modalidad de selección también se han encontrado que se han realizado por selección abreviada de menor cuantía y por licitación pública , al igual que en la CORPORACION, dependerá del alcance de los servicios como de la cantidad de los equipos a realizarles el mantenimiento.
Fuente de información: Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP).
Vínculo Web: http://www.colombiacompra.gov.co/

D. ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR

Acorde al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y la circular No 002 de enero 31 de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada. Por otra parte, el artículo 2.2.1.1.1.6.1° del Decreto 1082 de 2015 establece que las entidades estatales deben hacer un análisis para conocer el sector relativo al objeto del proceso.

Para realizar el análisis de los indicadores financieros y de organización, se tuvo en cuenta sector de servicios. Código UNSPSC 41104000 Equipo de Toma de Muestras, Código UNSPSC 41104800 Equipo y Suministros de Laboratorio para el Vertido, la destilación, la Evaporación y la Extracción, Código UNSPSC 41111900 Instrumentos Indicadores y De Registro, Código UNSPSC 41112500 Instrumentos de Medición y Observación del Caudal de Fluidos, Código UNSPSC 41114300 INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS, Código UNSPSC 41115600 Instrumentos y Accesorios de Medición Electroquímica, Código UNSPSC 41116100 Kits de Ensayos Manuales, Controles de Calidad, Calibradores y Normativas, Código UNSPSC 81101700 Ingeniería Eléctrica Y Electrónica. (Esta codificación se encuentra actualmente en la página del RUES).

A continuación, se analizan los indicadores con la información obtenida a través de consulta en la página web del Registro Único empresarial (RUES), siguiendo los lineamientos de Colombia compra eficiente.

De acuerdo con la información obtenida, se consolidó la información, que servirá de base para la determinación de los requisitos financieros habilitantes, teniendo en cuenta la mayor o menor probabilidad de riesgo para la entidad, así como la relación de dependencia entre el indicador y la ejecución del contrato.

Las siguientes son las empresas que se tuvieron en cuenta para el análisis de datos:

No	PROVEEDOR	NIT	ACTIVO CORRIENTE	PASIVO CORRIENTE	ACTIVO TOTAL	PASIVO TOTAL	PATRIMONIO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTOS DE INTERESES	CODIGO UNSPSC	FILTRO. SECTOR	FUENTE DE INFORMACION
1	K2 INGENIERIA SAS	804007055	36.289.721.000	15.334.767.000	49.634.879.000	15.334.767.000	34.300.112.000	11.636.785.000	196.715.271	41104000 41104800 41111900 41112500 41114300 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
2	VENETIC INC SUCURSAL COLOMBIA	900881750	16.381.363.496	9.979.312.969	17.716.383.569	10.453.587.598	7.262.795.971	665.614.833	109.912.798	41111900 81101700	INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
3	RADIOCOM SAS	860002079	5.689.886.000	272.565.000	7.793.697.000	705.867.000	7.087.830.000	222.393.000	11.755.000	41112500 81101700	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
4	ENVITECK SAS	900499033	7.030.794.919	1.299.386.307	7.498.825.473	1.299.386.307	6.199.439.166	1.972.690.510	258.119	41104000 41104800 41111900 41112500 41114300 41115600 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
5	DATUM INGENIERIA SAS	830136779	11.451.611.589	6.683.184.584	15.949.152.549	7.449.498.031	8.499.654.518	2.168.699.397	425.000.753	41104000 41104800 41111900 41112500 41114300 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
6	ACERTA SAS	860511107	8.802.804.334	3.770.958.308	9.175.612.929	5.017.861.640	4.157.751.289	1.694.645.275	395.760.915	41104000 41104800 41111900 41112500 41114300 41115600 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
7	ECOLOGIC INGENIERIA SAS	901370333	2.446.355.654	1.122.060.128	2.741.732.495	1.322.924.720	1.418.807.775	458.591.285	0	41104000 41104800 41111900 41112500 41114300 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
8	ICOMMERCE SAS	830081246	12.774.933.160	5.712.107.827	14.834.848.393	6.965.449.297	7.869.399.096	2.941.325.775	317.003.543	41104000 41104800 41111900 41112500 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
9	TEKCEN SAS	900025724	4.338.368.823	1.766.033.586	4.658.981.758	1.766.033.586	2.892.948.172	71577023	9.769.166	41104000 41104800 41111900 41112500 41114300 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
10	SANAMBIENTE SAS	805000004	3.784.886.929	1.739.259.057	5.280.573.845	2.260.611.640	3.019.962.205	227271235	71.927.376	41104000 41104800 41111900 41112500 41114300 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
11	311 INVERSIONES SAS	900775031	322.486.000	320.074.000	10.781.576.000	5.165.472.000	5.616.104.000	76.627.000	195.819.000	41104000 41104800 41111900 41112500 41114300 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
12	MICRONANONICS TECHNOLOGIES SAS	900427477	2.397.505.147	936.575.617	2.658.821.329	1.278.629.513	1.380.191.816	2.348.295.783	40.279.274	41104000 41104800 41111900 41112500 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
13	SENSOMATIC DEL ORIENTE SAS	804012954	1.041.286.000	488.950.000	3.567.548.000	1.371.221.000	2.196.327.000	961.427.000	32.617.000	41111900 41112500 41114300 41115600 41116100 81101700	INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
14	INGECOM SAS	900115166	3.368.241.026	2.294.225.811	3.368.241.026	2.294.225.811	1.074.015.215	71.945.797	0	41104000 41104800 41111900 41112500 41114300 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
15	APCYTEL SAS	800085098	3.540.838.981	558.740.754	3.540.838.981	558.740.754	2.982.098.227	219.124.702	38.104.184	41104000 41111900 41112500 41114300 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
16	DIRIMPEX SAS	860516281	9.000.935.645	3.567.611.081	10.553.422.065	5.567.887.377	4.985.534.688	977.995.808	66.894.863	41104000 41104800 41111900 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
17	AYV INGENIERIA SAS	810002209	1.432.170.792	892.615.958	1.871.437.589	1.022.806.218	848.631.371	130.167.878	86.678	41111900 41112500 41114300 81101700	INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES

18	INGENIERIA DE SISTEMAS TELEMATICOS SA	816001431	14.695.153.882	6.772.098.149	16.055.618.973	7.674.189.515	8.381.429.458	2.252.865.774	113.582.452	41104000 41111900 41112500 41114300 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
19	HIGH TEC ENVIRONMENTAL LTDA	900013343	1.918.050.316	844.672.623	1.953.398.258	1.163.134.667	790.263.591	275.190.241	74.278.818	41104000 41111900 41112500 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
20	SOCIEDAD ANDINA DE IMPORTACIONES Y REPUESTOS	800157873	253.274.000	30.052.000	273.566.000	30.052.000	243.514.000	48.960.000	0	41104000 41111900 41112500 41116100	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS.	RUES
21	ANDIREC LTDA	900271287	3.610.392.987	1.553.469.531	4.192.979.347	1.632.451.243	2.560.528.104	1.459.016.029	45.244.418	41104000 41104800 41111900 41112500 41115600 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
22	EQUYSEG SAS	830059422	456.902.701	32.127.627	746.479.396	244.886.136	501.593.260	102.832.024	4.838.712	81101700	INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
23	ADVANCED INSTRUMENTS SAS	830101830	2.114.597.968	228.622.347	3.111.413.552	428.816.112	2.682.597.440	863.528.015	27.406.580	41104000 41104800 41111900 41112500 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
24	INGENIERIA E INVERSIONES DE LA COSTA SAS	901542070	1.764.174.390	13.456.200	3.189.174.390	13.456.200	3.175.718.190	1.669.063.731	0	41111900	INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO	RUES
25	METROBIOSYSTEMS SAS	900445639	2.098.904.585	35.876.050	2.104.551.687	147.026.310	1.957.525.377	360.874.989	0	41104000 41104800 41111900 41112500 41114300 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
26	PROVEEDORA PECUARIA DE COLOMBIA SAS	900510244	904.373.167	21.464.633	1.039.692.704	71.464.633	968.228.071	188.968.968	0	41104000 41104800 41111900 41112500 41114300 41115600 41116100	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS.	RUES
27	HIGIELECTRONIX SAS	900255743	4.540.306.145	2.328.369.452	4.736.207.155	2.328.369.452	2.407.837.703	957.173.878	222.263.448	41104000 41111900 41112500 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
28	TECNOMEDICS COLOMBIA SAS	901591171	25.715.000	19.152.100	115.715.000	19.152.100	96.562.900	210.255.329	0	41104000 41104800 41111900 41112500 41116100	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS.	RUES
29	NUEVOS RECURSOS SAS	830014721	6.922.383.950	2.200.067.867	8.196.113.059	2.210.067.867	5.986.045.192	1.324.136.860	58.949.636	41104000 41104800 41111900 41112500 41114300 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
30	GLOBAL INTERNATIONAL TRADING USA CORP	806013970	1.065.323.847	130.099.216	1.256.633.426	130.099.216	1.126.534.210	442.738.590	26.934.113	41104000 41104800 41111900 41112500 41114300 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
31	REDES AMBIENTALES LTDA	805002908	3.435.015.417	274.719.711	3.667.519.595	1.579.759.161	2.087.760.434	501.801.552	53.719.431	41104000 41104800 41111900 41112500 41114300 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
32	REPRESENTACIONES CS SAS	830113762	1.149.466.934	242.759.397	1.249.773.548	242.759.397	1.007.014.151	379.860.433	0	41104000 41111900 41112500 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
33	SSI SOLUCIONES Y SUMINISTROS PARA INGENIERIA SAS	900580841	1.485.492.492	510.914.169	2.562.474.899	799.956.895	1.762.518.004	273.869.007	31.652.184	41104800 41111900 41112500 81101700	EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
34	ELECTRONICA ID SAS	900034424	7.107.069.132	2.348.453.743	9.697.649.091	3.668.314.396	6.029.334.645	1.206.448.067	84.678.279	41104800 41111900 41112500 41114300 41115600 41116100 81101700	EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
35	GH BIOINGENIERIA SAS	900794650	1.857.820.360	1.169.037.064	1.861.637.615	1.203.959.174	657.678.441	196.186.922	231.840	41104000 41104800 41111900 41112500 41114300 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES

36	INGOBAR METROLOGIA SAS	900607487	1.322.015.214	184.102.255	1.724.712.216	200.058.255	1.524.653.961	288.761.110	675.800	41104000 41104800 41111900 41112500 41115600 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
37	CONTROL E INSTRUMENTACION INDUSTRIAL DE COLOMBIA S.A.S.	800200388	2.900.131.069	770.817.846	3.827.962.165	779.175.053	3.048.787.112	238.784.785	182.044	41104000 41104800 41111900 41112500 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
38	SCADA Y TECNOLOGIA SAS	830126635	1.511.836.433,00	518.268.705	1.541.160.410	629.603.028	911.557.382	22.573.115	11.770.759	41104000 41111900 41112500 41114300 41115600 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
39	AQUALAB	800018856	15.106.416.413,00	3.820.464.984	22.150.713.364	8.768.297.349	13.382.416.015	3.191.062.233	234.784.208	41104000 41104800 41111900 41112500 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
40	SIAMA SAS	804016152	1.874.900.000,00	944.436.000	2.313.112.000	986.838.000	1.326.274.000	136.887.000	26.310.000	41111900 41116100	INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS.	RUES
41	CONTROL DE CONTAMINACION LTDA	802003229	4.997.380.000	1.065.790.000	6.511.453.000	1.065.790.000	5.445.663.000	369.373.000	66.013.000	41104000 41112500 41114300 41116100	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS.	RUES
42	VERDE ECOLOGICO SAS	900520676	1.841.639.348,00	23.524.188	2.024.886.002	509.675.027	1.515.210.975	585.548.816	0	41104000 41111900 41112500 41114300 41115600 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
43	VIVAMBIENTAL SAS	901267739	427.355.474	173.483.346	598.739.211	173.483.346	425.255.865	162.632.404	0	41112500 41114300	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS	RUES
44	AMBIENCIQ INGENIEROS SAS	800153696	5.668.974.554	2.240.134.735	14.568.742.900	4.969.138.964	9.599.603.936	2.993.747.285	337.366.129	41104000	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS	RUES
45	COMNAMBIENTE SAS	900682639	4.479.920.621	2.751.245.587	6.655.717.742	3.864.169.828	2.791.547.914	939.499.852	161.917.518	41104000	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS	RUES
46	INDUANALISIS SAS	804012759	7.480.172.000	679.291.000	16.122.485.000	4.649.308.000	11.473.177.000	2.844.648.000	58.652.000	41104000 41112500 41114300	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS	RUES
47	PROVEO SAS	804003222	1.819.517.945	197.507.117	2.527.300.931	218.807.117	2.308.493.814	519.824.231	1.703.200	41104000 41104800 41111900 41112500 41115600 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
48	C4 PASCAL SAS	805016686	3.562.082.589	1.446.195.323	4.028.009.331	2.529.089.933	1.498.919.398	741.740.406	86.911.557	41104800 81101700	EQUIPO Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA EL VERTIDO, LA DESTILACIÓN, LA EVAPORACIÓN Y LA EXTRACCIÓN. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
49	ZOSER SAS	811043202	711.822.986	163.491.028	1.990.501.015	463.491.028	1.527.009.987	566.167.678	124.712.588	81101700	INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
50	SOLUMEK SAS	900023589	10.322.900.017	4.825.388.038	31.560.287.024	19.287.147.792	12.273.139.232	2.694.842.510	523.990.412	41104000 41111900 41116100 81101700	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS. INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	RUES
51	GLOBAL INTERNATIONAL	810004774	1.065.323.847	130.099.216	1.256.633.426	130.099.216	1.126.534.210	442.738.590	26.934.113	41111900 41112500 41114300 41115600	INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS INSTRUMENTOS HIDROLOGICOS	RUES
52	OUTSOURCING COMERCIAL SAS	810004774	759.331.186	323.161.298	759.331.186	323.161.298	436.169.888	66.317.642	2.554.497	41115600	INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA	RUES
53	CAHOZ INVERSIONES SAS	900730558	4.894.547.659	1.499.989.497	5.476.415.809	2.988.601.301	2.487.814.508	958.467.177	148.826.244	41115600	INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA	RUES
54	CORPORACIÓN GREEN VIEW	900892326	253.869.038	100.474.120	258.046.914	123.691.679	134.355.235	3.846.787	0	41115600 41116100	INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS.	RUES
55	B&C BIOSCIENCES SAS	9002226401	9.843.386.877	6.821.745.984	12.644.566.167	6.988.825.984	5.655.740.183	2.765.848.512	200.956.055	41115600	INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE MEDICIÓN ELECTROQUIMICA	RUES

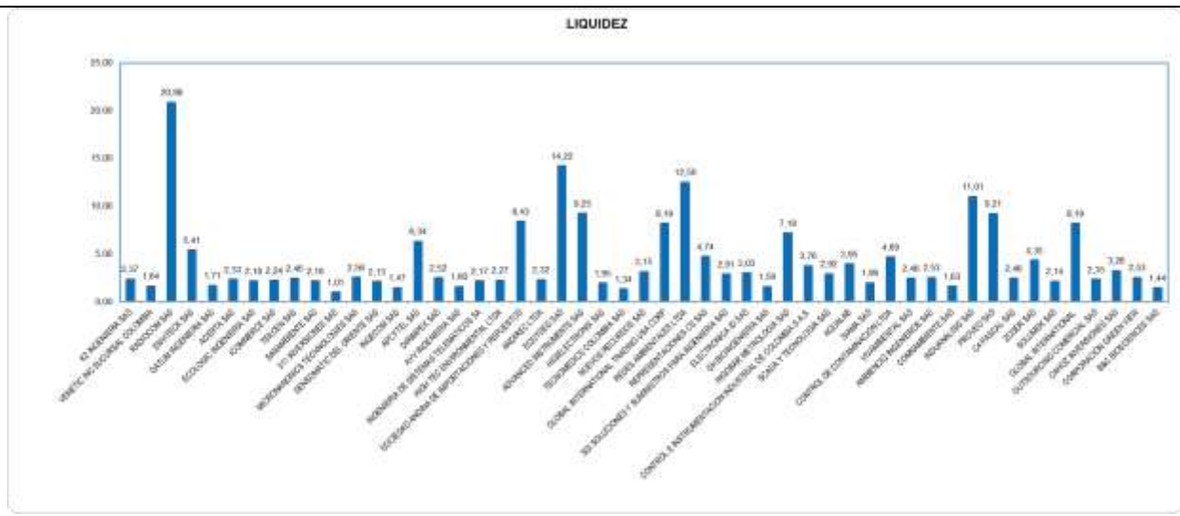
INDICE DE LIQUIDEZ

Con una muestra financiera final de 55 empresas se realizó el análisis para la determinación del indicador de Liquidez:

Una vez establecida la muestra y verificado el comportamiento de las empresas, con el fin de que datos atípicos no distorsionen el cálculo real del indicador de liquidez del sector analizado, se empleó la metodología de media aritmética y desviación estándar con el fin de conocer en promedio cómo se comporta el sector, la variación que existe y con el resultado de esta información realizar la depuración de datos atípicos. Bajo este criterio se definió un límite inferior de -11.99 y un límite superior de 31.16, donde todo valor ubicado por debajo del límite inferior y todo valor ubicado por encima de límite superior se considera atípico, como resultado se obtuvieron cuatro (4) datos atípicos los cuales se encontraban por encima del límite superior: 42.13, 58.50, 78.29 y 131.10.

No	PROVEEDOR	ACTIVO CORRIENTE	PASIVO CORRIENTE	LIQUIDEZ
1	K2 INGENIERIA SAS	36.289.721.000	15.334.767.000	2,37
2	VENETIC INC SUCURSAL COLOMBIA	16.381.363.496	9.979.312.969	1,64
3	RADIOCOM SAS	5.689.886.000	272.565.000	20,88
4	ENVITECK SAS	7.030.794.919	1.299.386.307	5,41
5	DATUM INGENIERIA SAS	11.451.611.589	6.683.184.584	1,71
6	ACERTA SAS	8.802.804.334	3.770.958.308	2,33
7	ECOLOGIC INGENIERIA SAS	2.446.355.654	1.122.060.128	2,18
8	ICOMMERCE SAS	12.774.933.160	5.712.107.827	2,24

9	TEKCEN SAS	4.338.368.823	1.766.033.586	2,46
10	SANAMBIENTE SAS	3.784.886.929	1.739.259.057	2,18
11	311 INVERSIONES SAS	322.486.000	320.074.000	1,01
12	MICRONANONICS TECHNOLOGIES SAS	2.397.505.147	936.575.617	2,56
13	SENSOMATIC DEL ORIENTE SAS	1.041.286.000	488.950.000	2,13
14	INGECOM SAS	3.368.241.026	2.294.225.811	1,47
15	APCYTEL SAS	3.540.838.981	558.740.754	6,34
16	DIRIMPEX SAS	9.000.935.645	3.567.611.081	2,52
17	AYV INGENIERIA SAS	1.432.170.792	892.615.958	1,60
18	INGENIERIA DE SISTEMAS TELEMATICOS SA	14.695.153.882	6.772.098.149	2,17
19	HIGH TEC ENVIRONMENTAL LTDA	1.918.050.316	844.672.623	2,27
20	SOCIEDAD ANDINA DE IMPORTACIONES Y REPUESTOS	253.274.000	30.052.000	8,43
21	ANDIREC LTDA	3.610.392.987	1.553.469.531	2,32
22	EQUYSEG SAS	456.902.701	32.127.627	14,22
23	ADVANCED INSTRUMENTS SAS	2.114.597.968	228.622.347	9,25
24	HIGIELECTRONIX SAS	4.540.306.145	2.328.369.452	1,95
25	TECNOMEDICS COLOMBIA SAS	25.715.000	19.152.100	1,34
26	NUEVOS RECURSOS SAS	6.922.383.950	2.200.067.867	3,15
27	GLOBAL INTERNATIONAL TRADING USA CORP	1.065.323.847	130.099.216	8,19
28	REDES AMBIENTALES LTDA	3.435.015.417	274.719.711	12,50
29	REPRESENTACIONES CS SAS	1.149.466.934	242.759.397	4,74
30	SSI SOLUCIONES Y SUMINISTROS PARA INGENIERIA SAS	1.485.492.492	510.914.169	2,91
31	ELECTRONICA ID SAS	7.107.069.132	2.348.453.743	3,03
32	GH BIOINGENIERIA SAS	1.857.820.360	1.169.037.064	1,59
33	INGOBAR METROLOGIA SAS	1.322.015.214	184.102.255	7,18
34	CONTROL E INSTRUMENTACION INDUSTRIAL DE COLOMBIA S.A.S.	2.900.131.069	770.817.846	3,76
35	SCADA Y TECNOLOGIA SAS	1.511.836.433	518.268.705	2,92
36	AQUALAB	15.106.416.413	3.820.464.984	3,95
37	SIAMA SAS	1.874.900.000	944.436.000	1,99
38	CONTROL DE CONTAMINACION LTDA	4.997.380.000	1.065.790.000	4,69
39	VIVAMBIENTAL SAS	427.355.474	173.483.346	2,46
40	AMBIENCIQ INGENIEROS SAS	5.668.974.554	2.240.134.735	2,53
41	COMNAMBIENTE SAS	4.479.920.621	2.751.245.587	1,63
42	INDUANALISIS SAS	7.480.172.000	679.291.000	11,01
43	PROVEO SAS	1.819.517.945	197.507.117	9,21
44	C4 PASCAL SAS	3.562.082.589	1.446.195.323	2,46
45	ZOSER SAS	711.822.986	163.491.028	4,35
46	SOLUMEK SAS	10.322.900.017	4.825.388.038	2,14
47	GLOBAL INTERNATIONAL	1.065.323.847	130.099.216	8,19
48	OUTSOURCING COMERCIAL SAS	759.331.186	323.161.298	2,35
49	CAHOZ INVERSIONES SAS	4.894.547.659	1.499.989.497	3,26
50	CORPORACIÓN GREEN VIEW	253.869.038	100.474.120	2,53
51	B&C BIOSCIENCES SAS	9.843.386.877	6.821.745.984	1,44



Índice de Liquidez: Una vez depurada la muestra financiera (sin datos atípicos) se utilizó la metodología de la Medida de tendencia central, para el análisis y comportamiento de los datos que se encontraban mayormente concentrados; bajo esta metodología se definió como límite inferior para el indicador de liquidez el dato arrojado por el cuartil N°1 el cual corresponde a 2.15, conforme a lo anterior se determina el índice de liquidez en 2.15, el cual se ajusta a **2.**

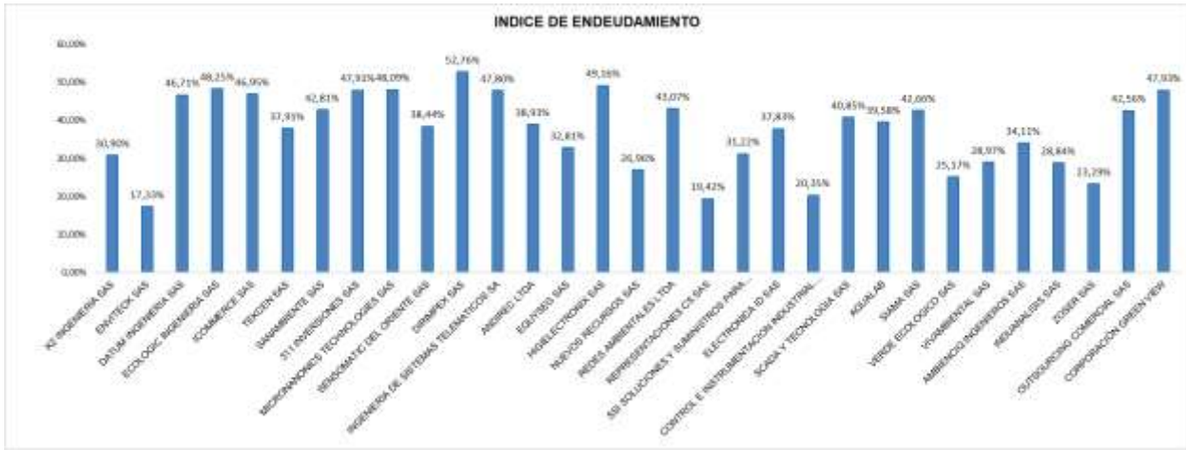
INDICE DE ENDEUDAMIENTO

Con una muestra financiera final de 55 empresas se realizó el análisis para la determinación del indicador de Nivel de Endeudamiento:

Una vez establecida la muestra y verificado el comportamiento de las empresas, con el fin de que datos atípicos no distorsionen el cálculo real del indicador de Nivel de endeudamiento del sector analizado, se empleó la metodología de media aritmética y desviación estándar con el fin de conocer en promedio cómo se comporta el sector, la variación que existe y con el resultado de esta información realizar la depuración de datos atípicos. Bajo este criterio se definió límite inferior 17.27% y como límite superior de 53.63%, donde todo valor ubicado por debajo del límite inferior y todo valor ubicado por encima de límite superior se considera atípico, como resultado se obtuvieron veinticuatro (24) datos atípicos los cuales se encontraban por debajo del límite inferior y por encima del límite superior: (0.42%, 6.87%, 6.99%, 8.66%, 9.06%, 10.35% (2), 10.99%, 11.60%, 13.78%, 15.78%, 16.37%, 16.55%, 54.57%, 54.65%, 54.69%, 55.27%, 58.06%, 59.01%, 59.54%, 61.11%, 62.79%, 64.67% y 68.11%.

No	PROVEEDOR	ACTIVO TOTAL	PASIVO TOTAL	INDICE DE ENDEUDAMIENTO
1	K2 INGENIERIA SAS	49.634.879.000	15.334.767.000	30,90%
2	ENVITECK SAS	7.498.825.473	1.299.386.307	17,33%
3	DATUM INGENIERIA SAS	15.949.152.549	7.449.498.031	46,71%
4	ECOLOGIC INGENIERIA SAS	2.741.732.495	1.322.924.720	48,25%
5	ICOMMERCE SAS	14.834.848.393	6.965.449.297	46,95%
6	TEKCEN SAS	4.658.981.758	1.766.033.586	37,91%
7	SANAMBIENTE SAS	5.280.573.845	2.260.611.640	42,81%
8	311 INVERSIONES SAS	10.781.576.000	5.165.472.000	47,91%
9	MICRONANONICS TECHNOLOGIES SAS	2.658.821.329	1.278.629.513	48,09%
10	SENSOMATIC DEL ORIENTE SAS	3.567.548.000	1.371.221.000	38,44%
11	DIRIMPEX SAS	10.553.422.065	5.567.887.377	52,76%
12	INGENIERIA DE SISTEMAS TELEMATICOS SA	16.055.618.973	7.674.189.515	47,80%
13	ANDIREC LTDA	4.192.979.347	1.632.451.243	38,93%
14	EQUYSEG SAS	746.479.396	244.886.136	32,81%
15	HIGIELECTRONIX SAS	4.736.207.155	2.328.369.452	49,16%
16	NUEVOS RECURSOS SAS	8.196.113.059	2.210.067.867	26,96%
17	REDES AMBIENTALES LTDA	3.667.519.595	1.579.759.161	43,07%
18	REPRESENTACIONES CS SAS	1.249.773.548	242.759.397	19,42%
19	SSI SOLUCIONES Y SUMINISTROS PARA INGENIERIA SAS	2.562.474.899	799.956.895	31,22%
20	ELECTRONICA ID SAS	9.697.649.091	3.668.314.396	37,83%
21	CONTROL E INSTRUMENTACION INDUSTRIAL DE COLOMBIA S.A.S.	3.827.962.165	779.175.053	20,35%
22	SCADA Y TECNOLOGIA SAS	1.541.160.410	629.603.028	40,85%
23	AQUALAB	22.150.713.364	8.768.297.349	39,58%

24	SIAMA SAS	2.313.112.000	986.838.000	42,66%
25	VERDE ECOLOGICO SAS	2.024.886.002	509.675.027	25,17%
26	VIVAMBIENTAL SAS	598.739.211	173.483.346	28,97%
27	AMBIENCIQ INGENIEROS SAS	14.568.742.900	4.969.138.964	34,11%
28	INDUANALISIS SAS	16.122.485.000	4.649.308.000	28,84%
29	ZOSER SAS	1.990.501.015	463.491.028	23,29%
30	OUTSOURCING COMERCIAL SAS	759.331.186	323.161.298	42,56%
31	CORPORACIÓN GREEN VIEW	258.046.914	123.691.679	47,93%



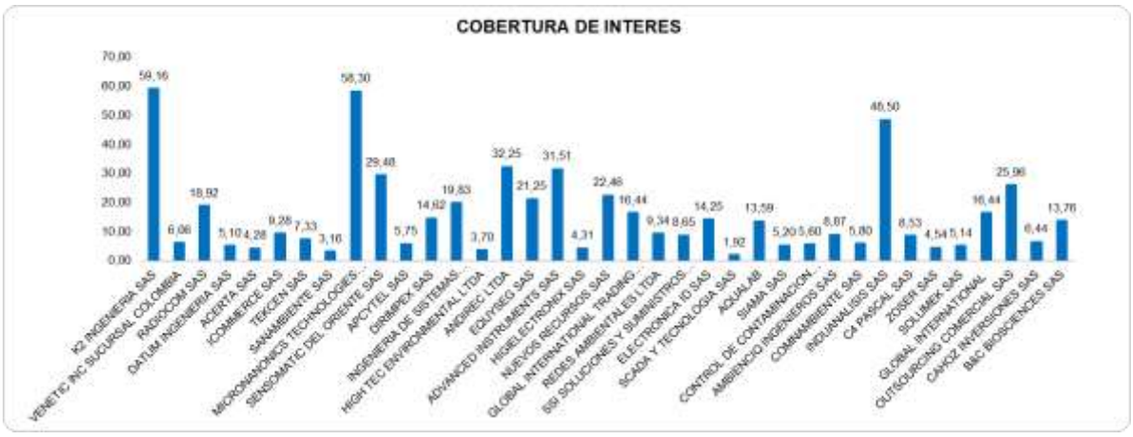
Índice de Endeudamiento: Una vez depurada la muestra financiera (sin datos atípicos) se utilizó la metodología de Medida de Tendencia Central para el análisis y comportamiento de los datos que se encontraban mayormente concentrados; bajo esta metodología se definió para el indicador de Endeudamiento la mediana más una vez la desviación estándar y de esta manera se determinó como límite superior el 53.61%, conforme a lo anterior y con el ánimo de propender una mayor pluralidad de oferentes, se determina el índice de nivel de endeudamiento en **65%.**

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Con una muestra financiera final de 55 empresas se realizó el análisis para la determinación del indicador de cobertura de intereses.

Una vez establecida la muestra y verificado el comportamiento de las empresas, con el fin de que datos atípicos no distorsionen el cálculo real del indicador de Razón de cobertura de intereses del sector analizado, se evidencio que once (11) empresas de la muestra tenían como indicador INDETERMINADO, resultado de la operación matemática de tomar la utilidad operacional y dividirla por los gastos de intereses, se debe tener en cuenta que todo número divido en 0 tiende a ser infinito y por esta razón el resultado de este indicador para empresas que sus gastos financieros son 0 el indicador es indeterminado; estos indicadores no se utilizan para el análisis de datos.

Adicionalmente se empleó la metodología de media aritmética y desviación estándar con el fin de conocer en promedio cómo se comporta el sector, la variación que existe y con el resultado de esta información realizar la depuración de datos atípicos, bajo este criterio se definió un límite inferior de -892,46 y un límite superior de 1.465,68 donde todo valor ubicado por debajo del límite inferior y todo valor ubicado por encima de límite superior se considera atípico, como resultado se obtuvieron dos (2) datos atípicos los cuales se encontraba por encima del límite superior: 1.501,74 y 7.642,56.



Razón de cobertura de Intereses: Es fundamental para un proveedor estar al día con sus obligaciones financieras, particularmente con la obligación de pagar gastos financieros. Una compañía puede encontrarse en dificultades financieras y operacionales y

mantener el giro ordinario de sus negocios por un buen tiempo en la medida en que sea capaz de pagar sus intereses de deuda.

Una vez depurada la muestra financiera (sin datos atípicos) se utilizó la metodología del Rango intercuartílico, para el análisis y comportamiento de los datos que se encontraban mayormente concentrados; bajo esta metodología se definió como límite inferior para el indicador de razón de cobertura de intereses el dato arrojado por el cuartil N°1 el cual corresponde a 5.63, conforme a lo anterior y con el ánimo de propender una mayor pluralidad de oferentes se determina el índice de Razón de cobertura de intereses en **5**.

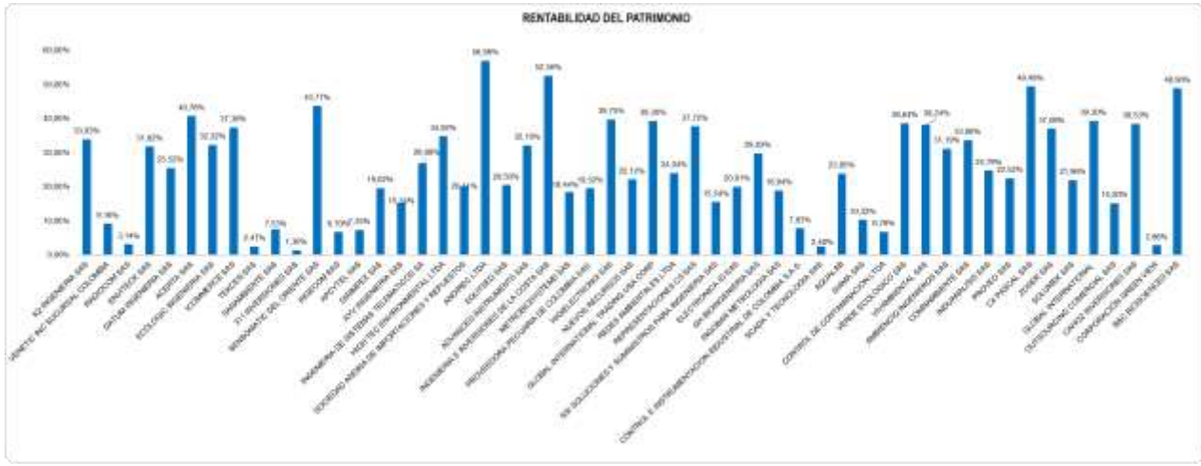
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

Con una muestra financiera final de 55 empresas se realizó el análisis para la determinación del indicador de Rentabilidad del patrimonio:

Una vez establecida la muestra y verificado el comportamiento de las empresas, con el fin de que datos atípicos no distorsionen el cálculo real del indicador de rentabilidad del patrimonio del sector analizado, se empleó la metodología de media aritmética y desviación estándar con el fin de conocer en promedio cómo se comporta el sector, la variación que existe y con el resultado de esta información realizar la depuración de datos atípicos, bajo este criterio se definió un límite inferior del -3,71% y un límite superior del 66,58% donde todo valor ubicado por debajo del límite inferior y todo valor ubicado por encima de límite superior se considera atípico, como resultado se obtuvieron dos (2) datos atípicos los cuales se encontraban por encima del límite superior: 170.14% y 217.74%.

No	PROVEEDOR	PATRIMONIO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
1	K2 INGENIERIA SAS	34.300.112.000	11.636.785.000	33,93%
2	VENETIC INC SUCURSAL COLOMBIA	7.262.795.971	665.614.833	9,16%
3	RADIOCOM SAS	7.087.830.000	222.393.000	3,14%
4	ENVITECK SAS	6.199.439.166	1.972.690.510	31,82%
5	DATUM INGENIERIA SAS	8.499.654.518	2.168.699.397	25,52%
6	ACERTA SAS	4.157.751.289	1.694.645.275	40,76%
7	ECOLOGIC INGENIERIA SAS	1.418.807.775	458.591.285	32,32%
8	ICOMMERCE SAS	7.869.399.096	2.941.325.775	37,38%
9	TEKCEN SAS	2.892.948.172	71.577.023	2,47%
10	SANAMBIENTE SAS	3.019.962.205	227.271.235	7,53%
11	311 INVERSIONES SAS	5.616.104.000	76.627.000	1,36%
12	SENSOMATIC DEL ORIENTE SAS	2.196.327.000	961.427.000	43,77%
13	INGECOM SAS	1.074.015.215	71.945.797	6,70%
14	APCYTEL SAS	2.982.098.227	219.124.702	7,35%
15	DIRIMPEX SAS	4.985.534.688	977.995.808	19,62%
16	AYV INGENIERIA SAS	848.631.371	130.167.878	15,34%
17	INGENIERIA DE SISTEMAS TELEMATICOS SA	8.381.429.458	2.252.865.774	26,88%
18	HIGH TEC ENVIRONMENTAL LTDA	790.263.591	275.190.241	34,82%
19	SOCIEDAD ANDINA DE IMPORTACIONES Y REPUESTOS	243.514.000	48.960.000	20,11%
20	ANDIREC LTDA	2.560.528.104	1.459.016.029	56,98%
21	EQUYSEG SAS	501.593.260	102.832.024	20,50%
22	ADVANCED INSTRUMENTS SAS	2.682.597.440	863.528.015	32,19%
23	INGENIERIA E INVERSIONES DE LA COSTA SAS	3.175.718.190	1.669.063.731	52,56%
24	METROBIOSYSTEMS SAS	1.957.525.377	360.874.989	18,44%
25	PROVEEDORA PECUARIA DE COLOMBIA SAS	968.228.071	188.968.968	19,52%
26	HIGIELECTRONIX SAS	2.407.837.703	957.173.878	39,75%
27	NUEVOS RECURSOS SAS	5.986.045.192	1.324.136.860	22,12%
28	GLOBAL INTERNATIONAL TRADING USA CORP	1.126.534.210	442.738.590	39,30%
29	REDES AMBIENTALES LTDA	2.087.760.434	501.801.552	24,04%
30	REPRESENTACIONES CS SAS	1.007.014.151	379.860.433	37,72%
31	SSI SOLUCIONES Y SUMINISTROS PARA INGENIERIA SAS	1.762.518.004	273.869.007	15,54%
32	ELECTRONICA ID SAS	6.029.334.645	1.206.448.067	20,01%
33	GH BIOINGENIERIA SAS	657.678.441	196.186.922	29,83%
34	INGOBAR METROLOGIA SAS	1.524.653.961	288.761.110	18,94%
35	CONTROL E INSTRUMENTACION INDUSTRIAL DE COLOMBIA S.A.S.	3.048.787.112	238.784.785	7,83%
36	SCADA Y TECNOLOGIA SAS	911.557.382	22.573.115	2,48%
37	AQUALAB	13.382.416.015	3.191.062.233	23,85%
38	SIAMA SAS	1.326.274.000	136.887.000	10,32%
39	CONTROL DE CONTAMINACION LTDA	5.445.663.000	369.373.000	6,78%
40	VERDE ECOLOGICO SAS	1.515.210.975	585.548.816	38,64%
41	VIVAMBIENTAL SAS	425.255.865	162.632.404	38,24%
42	AMBIENCIQ INGENIEROS SAS	9.599.603.936	2.993.747.285	31,19%
43	COMNAMBIENTE SAS	2.791.547.914	939.499.852	33,66%
44	INDUANALISIS SAS	11.473.177.000	2.844.648.000	24,79%
45	PROVEO SAS	2.308.493.814	519.824.231	22,52%
46	C4 PASCAL SAS	1.498.919.398	741.740.406	49,49%
47	ZOSER SAS	1.527.009.987	566.167.678	37,08%
48	SOLUMEK SAS	12.273.139.232	2.694.842.510	21,96%

49	GLOBAL INTERNATIONAL	1.126.534.210	442.738.590	39,30%
50	OUTSOURCING COMERCIAL SAS	436.169.888	66.317.642	15,20%
51	CAHOZ INVERSIONES SAS	2.487.814.508	958.467.177	38,53%
52	CORPORACIÓN GREEN VIEW	134.355.235	3.846.787	2,86%
53	B&C BIOSCIENCES SAS	5.655.740.183	2.765.848.512	48,90%



Rentabilidad del Patrimonio: Una vez depurada la muestra financiera (sin datos atípicos) se utilizó la metodología de la media aritmética, para el análisis y comportamiento de los datos que se encontraban mayormente concentrados; bajo esta metodología se definió para el indicador de rentabilidad del patrimonio como límite inferior el 1.36%, conforme a lo anterior se determina el índice de Rentabilidad del Patrimonio en 1.36%, el cual se ajusta a **1%.**

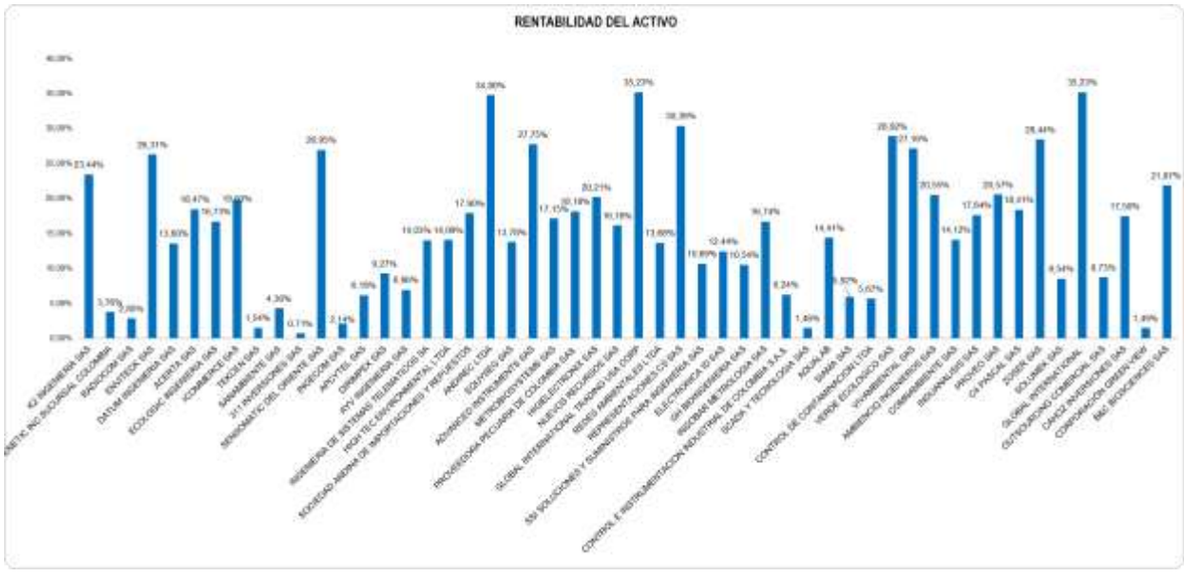
RENTABILIDAD DEL ACTIVO

Con una muestra financiera final de 55 empresas se realizó el análisis para la determinación del indicador de Rentabilidad del Activo:

Una vez establecida la muestra y verificado el comportamiento de las empresas, con el fin de que datos atípicos no distorsionen el cálculo real del indicador de rentabilidad del activo del sector analizado, se empleó la metodología de media aritmética y desviación estándar con el fin de conocer en promedio cómo se comporta el sector, la variación que existe y con el resultado de esta información realizar la depuración de datos atípicos. Bajo este criterio se definió un límite inferior del -6%y un límite superior del 47%, donde todo valor ubicado por debajo del límite inferior y todo valor ubicado por encima de límite superior se considera atípico, como resultado se obtuvieron tres (3) datos atípicos los cuales se encontraban por encima del límite superior establecido: 52.34%, 88.32% y 181.70%.

No	PROVEEDOR	ACTIVO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
1	K2 INGENIERIA SAS	49.634.879.000	11.636.785.000	23,44%
2	VENETIC INC SUCURSAL COLOMBIA	17.716.383.569	665.614.833	3,76%
3	RADIOCOM SAS	7.793.697.000	222.393.000	2,85%
4	ENVITECK SAS	7.498.825.473	1.972.690.510	26,31%
5	DATUM INGENIERIA SAS	15.949.152.549	2.168.699.397	13,60%
6	ACERTA SAS	9.175.612.929	1.694.645.275	18,47%
7	ECOLOGIC INGENIERIA SAS	2.741.732.495	458.591.285	16,73%
8	ICOMMERCE SAS	14.834.848.393	2.941.325.775	19,83%
9	TEKCEN SAS	4.658.981.758	71.577.023	1,54%
10	SANAMBIENTE SAS	5.280.573.845	227.271.235	4,30%
11	311 INVERSIONES SAS	10.781.576.000	76.627.000	1,00%
12	SENSOMATIC DEL ORIENTE SAS	3.567.548.000	961.427.000	26,95%
13	INGECOM SAS	3.368.241.026	71.945.797	2,14%
14	APCYTEL SAS	3.540.838.981	219.124.702	6,19%
15	DIRIMPEX SAS	10.553.422.065	977.995.808	9,27%
16	AYV INGENIERIA SAS	1.871.437.589	130.167.878	6,96%
17	INGENIERIA DE SISTEMAS TELEMATICOS SA	16.055.618.973	2.252.865.774	14,03%
18	HIGH TEC ENVIRONMENTAL LTDA	1.953.398.258	275.190.241	14,09%
19	SOCIEDAD ANDINA DE IMPORTACIONES Y REPUESTOS	273.566.000	48.960.000	17,90%
20	ANDIREC LTDA	4.192.979.347	1.459.016.029	34,80%
21	EQUYSEG SAS	746.479.396	102.832.024	13,78%
22	ADVANCED INSTRUMENTS SAS	3.111.413.552	863.528.015	27,75%
23	METROBIOSYSTEMS SAS	2.104.551.687	360.874.989	17,15%
24	PROVEEDORA PECUARIA DE COLOMBIA SAS	1.039.692.704	188.968.968	18,18%
25	HIGIELECTRONIX SAS	4.736.207.155	957.173.878	20,21%
26	NUEVOS RECURSOS SAS	8.196.113.059	1.324.136.860	16,16%
27	GLOBAL INTERNATIONAL TRADING USA CORP	1.256.633.426	442.738.590	35,23%
28	REDES AMBIENTALES LTDA	3.667.519.595	501.801.552	13,68%
29	REPRESENTACIONES CS SAS	1.249.773.548	379.860.433	30,39%

30	SSI SOLUCIONES Y SUMINISTROS PARA INGENIERIA SAS	2.562.474.899	273.869.007	10,69%
31	ELECTRONICA ID SAS	9.697.649.091	1.206.448.067	12,44%
32	GH BIOINGENIERIA SAS	1.861.637.615	196.186.922	10,54%
33	INGOBAR METROLOGIA SAS	1.724.712.216	288.761.110	16,74%
34	CONTROL E INSTRUMENTACION INDUSTRIAL DE COLOMBIA S.A.S.	3.827.962.165	238.784.785	6,24%
35	SCADA Y TECNOLOGIA SAS	1.541.160.410	22.573.115	1,46%
36	AQUALAB	22.150.713.364	3.191.062.233	14,41%
37	SIAMA SAS	2.313.112.000	136.887.000	5,92%
38	CONTROL DE CONTAMINACION LTDA	6.511.453.000	369.373.000	5,67%
39	VERDE ECOLOGICO SAS	2.024.886.002	585.548.816	28,92%
40	VIVAMBIENTAL SAS	598.739.211	162.632.404	27,16%
41	AMBIENCIQ INGENIEROS SAS	14.568.742.900	2.993.747.285	20,55%
42	COMNAMBIENTE SAS	6.655.717.742	939.499.852	14,12%
43	INDUANALISIS SAS	16.122.485.000	2.844.648.000	17,64%
44	PROVEO SAS	2.527.300.931	519.824.231	20,57%
45	C4 PASCAL SAS	4.028.009.331	741.740.406	18,41%
46	ZOSER SAS	1.990.501.015	566.167.678	28,44%
47	SOLUMEK SAS	31.560.287.024	2.694.842.510	8,54%
48	GLOBAL INTERNATIONAL	1.256.633.426	442.738.590	35,23%
49	OUTSOURCING COMERCIAL SAS	759.331.186	66.317.642	8,73%
50	CAHOZ INVERSIONES SAS	5.476.415.809	958.467.177	17,50%
51	CORPORACIÓN GREEN VIEW	258.046.914	3.846.787	1,49%
52	B&C BIOSCIENCES SAS	12.644.566.167	2.765.848.512	21,87%



Rentabilidad del Activo: Una vez depurada la muestra financiera (sin datos atípicos) se utilizó la metodología del Rango Intercuartílico, para el análisis y comportamiento de los datos que se encontraban mayormente concentrados; bajo esta metodología se definió para el indicador rentabilidad del activo como límite inferior el 1%, conforme a lo anterior se determina el índice de Rentabilidad del Activo en **1%**.

Teniendo en cuenta la muestra de la anterior información y, de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, se determina que la capacidad financiera y de organización para el presente proceso es la siguiente:

INDICADOR	FORMULA	SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente.	Mayor o igual a 2
Nivel de endeudamiento	Pasivo total / Activo total.	Menor o igual a 65%
Razón de Cobertura de intereses	Utilidad Operacional / Gasto de intereses.	Mayor o igual a 5
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio.	Mayor o igual a 1%
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total.	Mayor o igual a 1%

CARLOS EDUARDO RODRIGUEZ SUAREZ
Dirección técnico científica y de modelamiento Ambiental- DCMA

Proyección	Revisión
Firma:	Firma:
Nombre Completo: **Sebastián Cuestas Cano**	Nombre Completo: **Luis Abel Sepulveda Sánchez**
Cargo: Contratista	**Cargo: Funcionario**
Dependencia: DCMA - CAR	**Dependencia: DCMA - CAR**