Bogotá D.C, 25 de marzo de 2026

ANEXO ECONOMICO

OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS DE LA OFICINA PRINCIPAL (SUBESTACIÓN, TRANSFERENCIAS, TABLEROS ELÉCTRICOS Y PLANTA ELÉCTRICA) Y PLANTA ELÉCTRICA DE LA DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN DE LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES.

ANALISIS DEL SECTOR

De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 que a la letra establece: "*Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso*."

1. ASPECTOS GENERALES

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares es una entidad adscrita al Ministerio de Defensa, cuya misión es Proveer soluciones logísticas focalizadas en abastecimientos Clase I, Clase III e Infraestructura a las Fuerzas Militares de Colombia y a otras entidades del Estado, es por ello que la entidad requiere adelantar procesos administrativos y contractuales para garantizar el cumplimiento de su misión.

Una de las prioridades de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares es contar con la infraestructura necesaria y adecuada para el cumplimiento de las funciones misionales que garantice un eficiente y eficaz servicio a las Fuerzas Militares, es por ello que una de las funciones de la Dirección Administrativa es "velar y prestar los servicios administrativos a las diferentes dependencias de la entidad, mediante el suministro de bienes y servicios como son el mantenimiento y reparaciones locativas…".

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares "ALFM", en cumplimiento de su misión institucional y de acuerdo con los fines de la contratación estatal expresados en el artículo 3 de la ley 80 de 1993, que reza: "Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los

administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines."; debe propender por satisfacer las necesidades que le sean solicitadas mediante la adquisición de los bienes y/o servicios que le faciliten el cumplimiento de las actividades asignadas en el Decreto de creación No. 4746 de 2005.

La ALFM dispone de un sistema de distribución de energía eléctrica exclusivo en su Oficina Principal. Este sistema, compuesto por una subestación, tableros eléctricos, transferencias y una planta eléctrica, asegura la transmisión y distribución de energía, garantizando el normal funcionamiento y desarrollo de las actividades para funcionarios y visitantes, y proporcionando espacios seguros y confortables.

Además, la Dirección de Producción, ubicada en Portos Sabana 80 Bodega 37 (bodega tostadora de café), cuenta con una planta eléctrica de respaldo que soporta la producción de café y el Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS).

Teniendo en cuenta lo anterior y con el propósito de continuar con el servicio que prestan los elementos y/o máquinas anteriormente mencionadas; es necesario aplicar a estos sistemas (subestaciones, tableros eléctricos y plantas eléctricas) un adecuado mantenimiento preventivo y si se requiere un adecuado mantenimiento correctivo, de tal forma que no se materialice un riesgo o peligro inminente para la salud o la vida de los funcionarios, el medio ambiente o la misma instalación y su entorno. Lo anterior encaminado a brindar a los funcionarios y visitantes, una mejor infraestructura física que permita generar bienestar y desarrollo al personal humano.

Teniendo en cuenta lo anterior y asegurar la continuidad del servicio que ofrecen los elementos y/o máquinas antes mencionadas (subestaciones, tableros eléctricos y plantas eléctricas), es indispensable ejecutar un mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo adecuado. Esta acción es crucial para mitigar cualquier riesgo o peligro inminente para la salud y la vida de los funcionarios, visitantes con el fin de tener unas instalaciones óptimas.

Enfocados en proporcionar una mejor infraestructura física, estas labores contribuyen directamente a generar bienestar y desarrollo para el personal humano de la entidad, así como para sus visitantes.

Es importante resaltar que la ALFM no cuenta con el personal calificado, las herramientas y los insumos necesarios para realizar las actividades del objeto contractual; por tal razón, se hace necesario seleccionar una empresa idónea, oportuna y que responda a los requerimientos de la Entidad, de tal forma que se garantice la ejecución de actividades necesarias para los mantenimientos preventivos y correctivos de los Equipos Eléctricos de la Entidad.

2. ANÁLISIS DEL SECTOR

Clasificador de bienes y servicios naciones unidas (UNSPSC)

La necesidad requerida se encuentra codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) en los siguientes códigos:

Grupo	Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre
F	73	15	21	08	Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos.
F	72	15	15	14	Servicio de mantenimiento de energía de emergencia o de reserva

Cabe resaltar que el análisis pretende dilucidar el sector al cual pertenece la presente necesidad, esto, con el fin de garantizar una adecuada contratación en la que se minimicen los riesgos que encierran el proceso contractual.

Dado lo anterior, se procede a hacer el análisis del sector desde las perspectivas económica, técnica, regulatoria y demás que se consideren pertinentes.

2.1. ASPECTOS ECONÓMICOS:

Economía Mundial

Según The Economist, las cifras actualizadas a finales del año presentan un panorama en doble línea; el primero es el crecimiento moderado, pero acompañado de presiones inflacionarias, un mercado laboral aún frágil y desequilibrios fiscales que siguen pesando sobre el desempeño económico del país. Para todo 2025, la proyección de crecimiento se sitúa alrededor del 2,5%, una cifra que refleja una recuperación gradual, aunque todavía limitada por la debilidad de la inversión y el consumo interno.



En materia de precios, Colombia continúa enfrentando presiones significativas. Según el mismo portal, reporta una inflación anual del 5,3% en noviembre de 2025, con una proyección cercana al 5% para el cierre del año. El mercado laboral continúa siendo uno de los puntos débiles. De acuerdo con los datos recopilados por 'The Economist', Colombia registra una tasa de desempleo del 8,2%, una de las más altas entre los países analizados.

Este indicador contrasta con economías como México (2,6%), Perú (5,5%) o Brasil (5,4%), y confirma que, pese a la recuperación del crecimiento, la generación de empleo sigue siendo insuficiente y con altos niveles de informalidad.

Colombia es el único país de América Latina que aparece entre los cinco primeros puestos, en una lista dominada por economías de Europa y otras regiones con mayores niveles de ingreso.

Estar entre las cinco economías con mejor desempeño del año, lo que muestra es que Colombia logró un balance poco común en la región, combinando crecimiento (3,4%), señales de control de la inflación (–6,7), alta confianza del mercado (+43,8%) y estabilidad laboral. En ese contexto, que sea el único país latinoamericano dentro del top 5 resalta su desempeño relativo en 2025.

Este ejercicio no busca al país "perfecto", sino a la economía que tuvo el mejor año en conjunto. Al combinar inflación, crecimiento, mercado financiero y empleo, el ranking ofrece una fotografía del desempeño anual. En 2025, esa combinación ubicó a Colombia en el puesto 4, como un caso destacado dentro de América Latina y en el escenario global.

Perspectiva Mundial

Según el informe de actualización del Fondo Monetario Internacional[1] para enero de 2026, describe un escenario de resiliencia inesperada. A pesar de las crecientes fricciones comerciales y los conflictos geopolíticos, la economía global ha logrado mantener un ritmo de crecimiento estable, impulsada principalmente por un salto cualitativo en la productividad tecnológica.

En el Panorama Macroeconómico Global, la economía mundial proyecta un crecimiento del 3,3% para 2026, una cifra que supera las expectativas previas. Este dinamismo se explica por una "aterrizaje suave" en la mayoría de las economías avanzadas, donde la inflación ha comenzado a estabilizarse cerca de las metas de los

[1] PERSPECTIVAS DE LA ECONOMÍA MUNDIAL FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. Una economía firme ante fuerzas divergentes. 2026

bancos centrales sin haber causado una recesión profunda. Se prevé que la inflación global descienda al 3,8%, permitiendo una flexibilización gradual de las tasas de interés; con relación al comercio se prevé que, a pesar del aumento de aranceles, el volumen de comercio mundial muestra signos de recuperación gracias a la diversificación de proveedores.

El FMI también destaca que el crecimiento no es uniforme, identificando dos fuerzas opuestas que están reconfigurando el mapa económico:

- El Impulso de la IA: La adopción masiva de la Inteligencia Artificial en sectores como los servicios y la manufactura avanzada está actuando como un motor de crecimiento en países con infraestructura digital sólida (especialmente EE. UU. y el Sudeste Asiático).

- El Lastre Geopolítico: El proteccionismo comercial y la fragmentación de mercados están generando costos adicionales en logística y materias primas, frenando el potencial de las economías en desarrollo que dependen del comercio exterior tradicional.

Estados Unidos lidera el grupo con un crecimiento del 2,4%, en economías avanzadas, impulsado por el consumo interno y la inversión tecnológica. Europa, por su parte, mantiene una recuperación modesta del 1,3%, limitada por los costos energéticos residuales. España destaca positivamente en la región con un 2,3%. Con respecto a los mercados emergentes, China muestra una estabilización en torno al 4,5%, mientras que América Latina presenta un panorama más complejo. La región crecerá un 2,2%, una ligera revisión a la baja debido a la volatilidad de los precios de las materias primas y la incertidumbre política en mercados clave como Brasil y México.

Fuente: Fondo Monetario Internacional enero de 2026

Al mismo tiempo este informe advierte que la "firmeza" actual es frágil. Los principales riesgos que se pueden observar son:

- Vulnerabilidad Fiscal: Muchos países han agotado sus reservas financieras y enfrentan altos niveles de deuda pública.

- Desajuste Laboral: La rápida transición hacia la IA podría generar desplazamientos de empleo antes de que la fuerza laboral esté capacitada para los nuevos roles.

- Conflictos Prolongados: Nuevas escaladas en zonas de conflicto podrían disparar nuevamente los precios del transporte y la energía.

El FMI concluye que los gobiernos deben priorizar la reconstrucción de sus márgenes fiscales ahora que la economía es estable. Asimismo, insta a los bancos centrales a mantener su independencia para asegurar que la inflación no repunte, y a los líderes globales a fomentar la cooperación en estándares para la IA y la transición energética.

El Grupo Bancolombia[2] define el 2026, como el periodo de la "remontada", donde la economía colombiana finalmente superaría el estancamiento de los años anteriores, aunque enfrentando retos estructurales en las finanzas públicas. Se prevé que la economía mundial crezca un 3,2%, impulsada por la resiliencia de EE. UU. y el dinamismo de los mercados emergentes en Asia, la Reserva Federal (Fed) continuaría con una política más flexible, lo que aliviaría las presiones cambiarias para países como Colombia; se estima un precio del petróleo Brent estable, rondando los 76 USD por barril, clave para los ingresos fiscales del país.

Bancolombia proyecta que el PIB de Colombia crecerá un 3,2% en 2026, una cifra superior al promedio de la región, apoyada en los siguientes pilares:



- Recuperación del Consumo: La caída de la inflación frente a años previos permitirá que los hogares recuperen poder adquisitivo.

- Sectores Estrella: Se espera que el comercio, el transporte y el sector agropecuario sean los mayores dinamizadores.

- Desinflación Lenta: Aunque la inflación seguirá bajando, se estima que cerrará el año cerca del 4,5%, aún por encima de la meta puntual del Banco de la República (3%).

A pesar del crecimiento, el informe identifica tres focos de vulnerabilidad, la Sostenibilidad Fiscal, con relación al déficit del Gobierno Nacional Central se mantendría elevado (cercano al 7,1% del PIB), lo que mantiene en alerta a las agencias calificadoras de riesgo; la coyuntura electoral donde el 2026, es año de elecciones presidenciales y legislativas. Esto suele generar una pausa en la inversión privada y volatilidad en la tasa de cambio hasta que haya claridad política y finalmente

[2] Perspectivas económicas para Colombia y el mundo en 2026. Grupo Bancolombia

la tasa de cambio, donde se prevé una tasa de cambio promedio de $4.150 - $4.250 COP, altamente sensible a las noticias locales de política económica.

Tasa de Usura

Para el mes de marzo de 2026 en Colombia subió hasta el 25,52% efectivo anual, según la certificación de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Es importante destacar que la Tasa de Usura es el límite máximo legal que las entidades financieras pueden cobrar por concepto de intereses en créditos de consumo y ordinarios. Superar este porcentaje constituye una práctica ilegal y puede acarrear sanciones para las instituciones financieras.

Crédito de consumo y ordinario

Se certifica en 17,01% efectivo anual para la vigencia entre el 1 y el 31 de marzo de 2026, la cual representa un aumento de 19 puntos básicos (0,19%) frente a la vigente en febrero de 2026 (16,82%).[3]

Tasa de Cambio representativa del mercado (TRM)

La TRM vigente al 06 de marzo de 2026 es de $ 3.767,94 COP por USD, representando la tasa oficial para operaciones comerciales, financieras y contables.

En comparación con la TRM del 06 de marzo de 2025, que fue de $ 4.125,63 COP por USD, se evidencia una disminución de $ 357,69, equivalentes a una disminución aproximado del 8,67%[4]

Salario Mínimo Mensual Legal Vigente en Colombia

Año	Salario mínimo mensual (COP)	Decretos del Gobierno Nacional
2022	$ 1.000.000,00	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	$ 1.160.000,00	2613 de diciembre 28 de 2022
2024	$ 1.300.000,00	2292 de diciembre 29 2023
2025	$ 1.423.500,00	1572 del 24 de diciembre de 2024
2026	$ 1.750.905,00	1469 y 1470 diciembre de 2025

[3] https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/10115999/superfinanciera-certifica-el-interes-bancario-corriente/
[4] https://www.banrep.gov.co/es/glosario/tasa-cambio-trm

<u>Producto Interno Bruto Colombiano</u>

El producto interno bruto (PIB) es el valor total de la producción corriente todos los de bienes y servicios de un país, durante un período de tiempo determinado, que por lo general de es un trimestre o un año.

Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si esta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.

El producto interno puede ser expresado en términos "brutos" o "netos". Al calcular el producto, si se tiene en cuenta la depreciación, que es la pérdida de valor, a través del tiempo, de la maquinaria, el equipo u otro tipo de bien de capital debido al uso, estamos hablando de producto "neto". Cuando la depreciación no se tiene en cuenta en los cálculos, estamos hablando de producto "bruto".

El cálculo del PIB se puede realizar de tres formas distintas según el punto de vista: El método del gasto o por el lado de la demanda: El cálculo se realiza por medio de la suma de todas las demandas finales de productos de la economía; es decir, puesto que la producción nacional puede ser consumida por el Gobierno (gasto), invertida o exportada, este punto de vista calcula el PIB como la suma de todo el consumo (el gasto más la inversión más las exportaciones menos el consumo de productos importados).

El método del valor agregado o por el lado de la oferta: El PIB se calcula sumando, para todos los bienes y servicios, el valor agregado que se genera a medida que se transforma el bien o el servicio en los diferentes sectores de la economía o ramas de la actividad económica. En este caso es útil calcular el PIB sectorial o PIB para cada sector productivo (por ejemplo, el PIB del sector de la minería, la agricultura, las comunicaciones, el transporte, la industria manufacturera, la construcción, el sector financiero, etc.).

El método del ingreso o la renta: En este método, el PIB se calcula sumando los ingresos de todos los factores (trabajo y capital) que influyen en la producción. El ingreso sería el dinero o las ganancias que se reciben a través del salario, los arrendamientos, los intereses, etc.

Fórmula para calcular el PIB: La fórmula más sencilla y común para el cálculo del PIB es la siguiente:
PIB = C + I + G + X – M

De donde C es el valor total del consumo nacional. I es la formación bruta de capital también conocida como Inversión. G el gasto público. X es el valor total de las exportaciones. M el volumen o valor de las importaciones.

PIB nominal: Es el valor monetario total de todos los bienes o servicios que produce un país en un determinado periodo. Este PIB, por lo general está afectado por la inflación propia de una economía dinámica, lo que significa que parte del PIB o de su crecimiento solo ha sido por causa de la inflación, y que en términos reales no sea lo que se presenta en un principio.

PIB real: Es el resultado de deflactar el PIB nominal. Es lo que resulta una vez se ha extraído el efecto de la inflación del PIB nominal. En estas condiciones, es posible determinar con exactitud el tamaño real del PIB o su crecimiento efectivo respecto a un periodo de referencia.

Con base a lo anterior se consulta en Boletín Técnico del Producto Interno bruto y de acuerdo a la actualización de día 16 de febrero de 2026 Para el cuarto trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece **2,6%** 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 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de

servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 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 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024^{p}. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (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 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.[5]

[5] Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2025 preliminar. DANE

Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025[pr]

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

Actividades profesionales, científicas y técnicas

Para el año 2025, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,3%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,1%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,6%.

En el cuarto 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 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

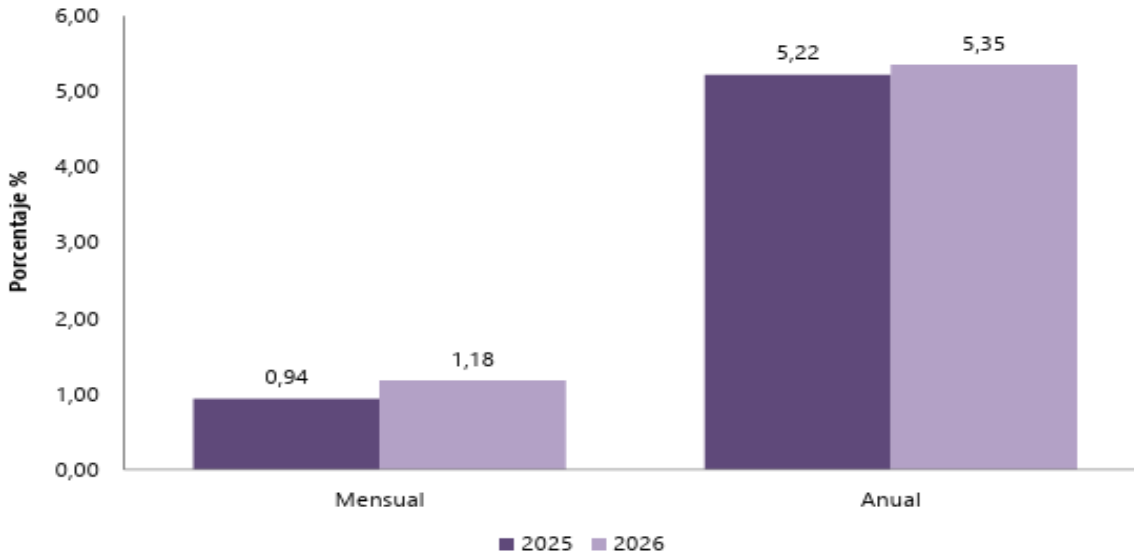
- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,3%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,6%.
- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,1%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,7%.

Índice De Precios Al Consumidor Colombiano

Este índice permite reflejar las variaciones y comportamientos que experimentan dichos precios, este indicador permite calcular mensualmente la evolución de la inflación.

De acuerdo con el último informe técnico del índice de precios al consumidor IPC, publicado por el DANE, correspondiente a enero de 2026.

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Enero 2025 - 2026



En el mes de enero de 2026, el IPC registró una variación de 1,18% en comparación con diciembre de 2025, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,18%): Restaurantes y hoteles (2,94%), Transporte (2,14%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,79%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,66%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,50%) y por último, Salud (1,21%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,79%), Recreación y cultura (0,50%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,23%), Prendas de vestir y calzado (0,18%), Información y comunicación (0,06%) y por último, Educación (0,00%).

Variación anual y mensual
Total nacional
2025 - 2026 (enero)

IPC	Enero			
	Variación mensual		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,94	**1,18**	5,22	**5,35**

El comportamiento mensual del IPC total en enero de 2026 (1,18%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Restaurantes y hoteles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Restaurantes y hoteles (2,94%) y Transporte (2,14%).[6]

Perspectivas De Inflación En Colombia

Según el análisis de Corficolombiana[7] para el inicio de 2026, marca un punto de inflexión en la economía del país. Tras un periodo de relativa estabilidad, los indicadores sugieren que la inflación ha dejado de ceder y ha comenzado una nueva fase de aceleración.

El informe destaca que el proceso de desinflación observado en 2025, se ha estancado. A pesar de los esfuerzos por llevar el Índice de Precios al Consumidor (IPC) al rango meta del Banco de la República (entre 2% y 4%), el año 2025, cerró en un 5,10%, confirmando la resistencia de los precios a bajar más allá de ese umbral. El factor determinante para el cambio de tendencia en 2026 es el incremento del 23% en el salario mínimo. Según la entidad, este ajuste genera dos efectos críticos:

- Presión de costos: Las empresas trasladan el aumento del costo laboral al precio final del consumidor.

- Efecto de indexación: Gran parte de la economía colombiana (arriendos, servicios y peajes) se ajusta con base en el salario o la inflación pasada, lo que crea una "inercia" difícil de romper.

[6] Informe de Índice de Precios al Consumidor (IPC) enero 2026: DANE
[7] Informe de inflación enero 2026: Empieza el ascenso. Corficolombiana.

Corficolombiana ha revisado sus modelos ante el nuevo panorama macroeconómico, teniendo como resultado que la inflación mensual para el mes de enero se estima en 1,06%, una cifra alta que rompe la tendencia de los meses previos, con el pronóstico de cierre para este primer mes del año, la proyección anual fue elevada significativamente del 4,9% al 6,5%. Con relación a los sectores, su comportamiento muestra que los alimentos podrían actuar como un ancla para evitar un desborde mayor, los servicios y precios regulados serán los principales motores del alza.

Este escenario de "ascenso" complica la hoja de ruta del Banco de la República. El informe sugiere que el emisor tendrá menos margen de maniobra para reducir las tasas de interés de intervención, ya que una política demasiado flexible podría alimentar aún más la espiral inflacionaria en un contexto de costos laborales elevados.

El 2026, se perfila como un año de desafíos donde la inflación vuelve a ser la protagonista, impulsada por decisiones de política salarial que han alterado las expectativas de convergencia hacia la meta de estabilidad de precios.

Según el diario Portafolio[8] sobre las primeras proyecciones de inflación para 2026, el panorama económico para este año, ha comenzado con señales de alerta. Según el análisis de Portafolio, el mercado local enfrenta un escenario de incertidumbre y pesimismo debido a que los factores que debían moderar los precios se han visto eclipsados por nuevas presiones de costos.

El mercado local recibe con preocupación el hecho de que Colombia acumula cinco años fuera del rango meta del Banco de la República, como un estancamiento de la meta de inflación. Al cierre de 2025, las cifras mostraron un 5,1% donde se demostró que la "resistencia" de los precios es mayor de lo esperado, agotando el impulso de descenso que se traía desde 2024.

El artículo enfatiza que el aumento del 23,2%, en el salario mínimo es la principal "mala noticia" para los analistas. Este incremento se considera excesivo frente a los niveles de productividad, lo que genera dos efectos inmediatos:

Presión en el sector servicios: Donde se genera un aumento en los costos operativos que se traduce en precios más altos para el consumidor final.

Indexación de contratos: Causado por el ajuste automático de arriendos, peajes y servicios públicos basados en el nuevo salario mínimo empuja la inflación de enero a niveles críticos.

[8] Primeras proyecciones para la inflación en 2026 no dejan buenas noticias para el mercado local. PORTAFOLIO.

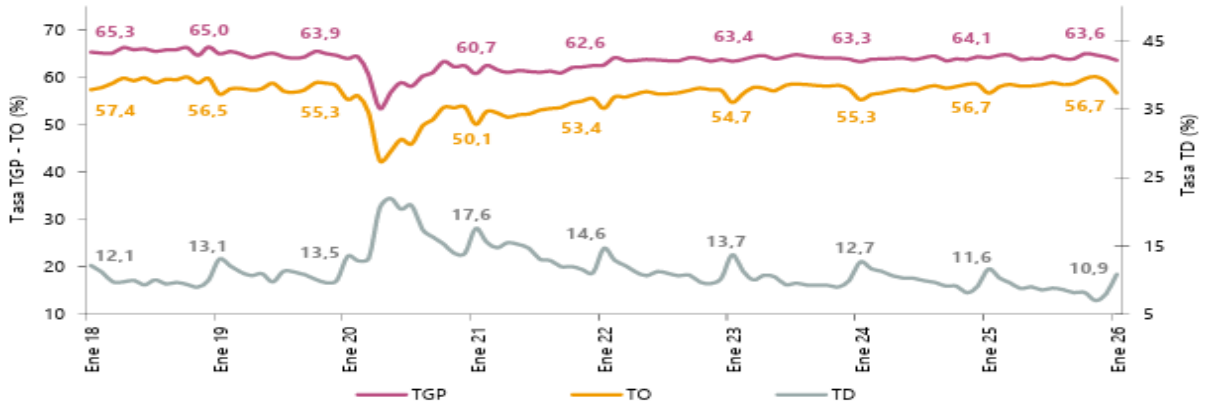
El consenso de los analistas en la Encuesta de Expectativas del Banco de la República ha subido la proyección para el cierre de 2026, de un 4,5% a un 6,2% o más; con respecto a las tasas de interés, la persistencia de la inflación elimina la posibilidad de una reducción agresiva en las tasas de interés. Esto encarece el crédito y frena la reactivación económica que el mercado local tanto necesita.

Para Portafolio, la combinación de una inflación indexada y un alto costo laboral crea un entorno de "inflación persistente". Esto no solo afecta el bolsillo de los ciudadanos, sino que resta competitividad a las empresas y mantiene las condiciones financieras apretadas (créditos caros) por un periodo más prolongado de lo previsto.

TASA DE DESEMPLEO

Para el mes de enero de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 10,9%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 11,6%. La tasa global de participación se ubicó en 63,6%, en tanto que en enero de 2025 fue 64,1%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,7%, siendo similar a la registrada en el mismo mes del año anterior.[9]

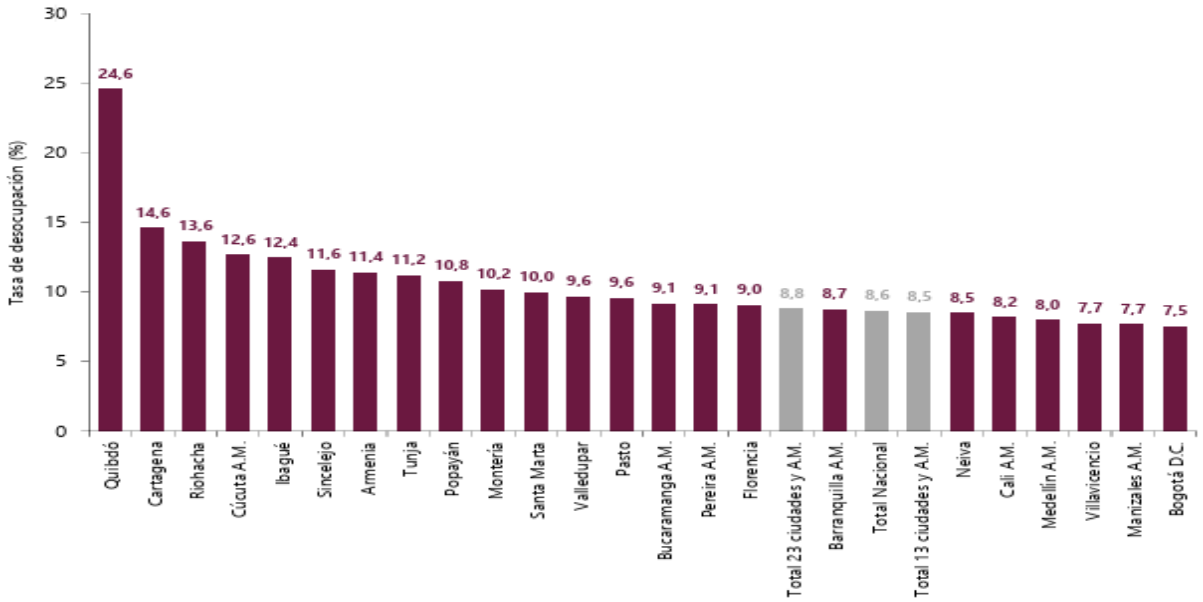
Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Enero (2018 - 2026)



En el mes de enero de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.227 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (0,8 puntos porcentuales); Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (0,7 puntos porcentuales) e Industrias manufactureras (0,6 puntos porcentuales).

[9] Boletín técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE, mayo 2025.

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Noviembre 2025 - enero 2026



Para el trimestre móvil noviembre 2025 - enero 2026, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (24,6%), Cartagena (14,6%) y Riohacha (13,6%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Villavicencio (7,7%), Manizales A.M. (7,7%) y Bogotá D.C. (7,5%).

INFORMACIÓN POBREZA MONETARIA NACIONAL

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.

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

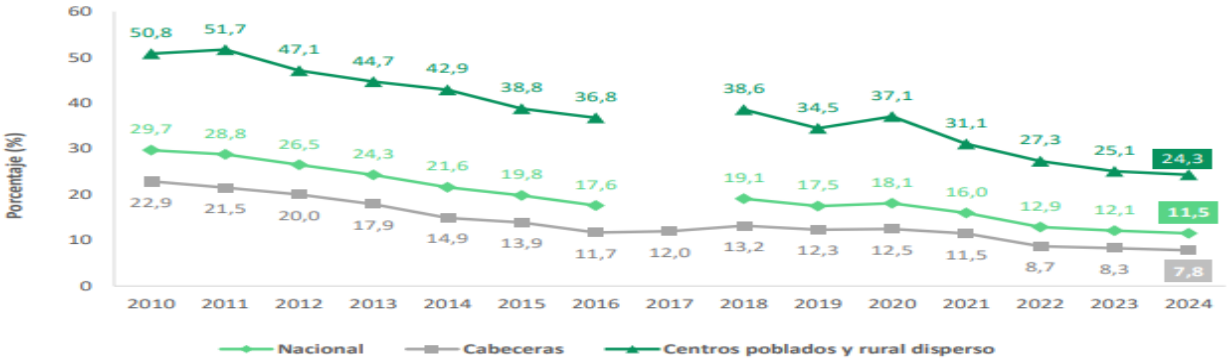
Dominio	2023	2024	Crecimiento Nominal (%)
Total Nacional	435.375	460.198	5,70
Cabeceras	483.521	510.161	5,51
Centros poblados y rural disperso	274.160	291.998	6,51
13 ciudades y A.M.	534.507	566.228	5,93
Otras cabeceras[4]	414.314	434.323	4,83

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

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.

La incidencia de la pobreza multidimensional a nivel nacional desde el 2010 ha tenido una tendencia a disminuir, en el año 2020 la incidencia de pobreza multidimensional fue de 18,1%, siendo el único año que ha reportado un repunte desde el 2018, debido al contexto socioeconómico que tuvo Colombia por la pandemia del COVID-19, de ese año. Comparando la tasa de incidencia desde el 2010 hasta el 2024, este ha disminuido en 18,2 p.p. a nivel nacional, 15,1 p.p. en cabeceras y de 26,5 p.p. en centros poblados y rural disperso. Después de la pandemia del 2020, la incidencia en el 2024 disminuyó 6,6 p.p., 4,7 p.p. en cabeceras y 12,8 p.p. en centros poblados y rural disperso.

Gráfico 2. Incidencia de pobreza multidimensional (porcentaje)
Total nacional, cabeceras, centros poblados y rural disperso
Años 2010-2024



Fuente: DANE, cálculos con base en la ECV 2010 – 2024 y proyecciones del CNPV 2018.
Nota: Para el año 2017 los datos son representativos únicamente para el dominio cabeceras.
Para el cálculo total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso no se tiene en cuenta la ruralidad de la Amazonía- Orinoquía.

TASAS DE INTERÉS

El centro de pensamiento Fedesarrollo[10] ha presentado su hoja de ruta económica para el año, destacando una postura de cautela frente a la política monetaria en

[10] Tres alzas de las tasas de interés para este año prevé Fedesarrollo. El nuevo Siglo.

Colombia. El análisis subraya que, aunque la economía busca estabilidad, la batalla contra la inflación aún no ha terminado.

Según el artículo, se identifican unos puntos clave para destacar que son; el Ajustes en la Política Monetaria donde se pronostican tres alzas adicionales en las tasas de interés por parte del Banco de la República durante 2026, esta medida busca enfriar el exceso de demanda y asegurar que los precios al consumidor converjan hacia la meta oficial; la lucha contra la inflación, que a pesa de la tendencia a la baja observada en periodos anteriores, persisten riesgos que impiden una flexibilización rápida. Fedesarrollo enfatiza que el control de la inflación es la prioridad para mantener el poder adquisitivo de los colombianos; y finalmente el impacto en el crecimiento donde se prevé un crecimiento económico moderado. El alto costo del endeudamiento actuará como un freno natural para la inversión empresarial y el gasto de las familias, configurando un escenario de desaceleración controlada.

Adicionalmente el informe identifica tres factores críticos que podrían obligar a modificar estas previsiones; el primero es la tasa de cambio: La volatilidad del peso frente al dólar y su efecto en los productos importados; el segundo son los precios de los alimentos: El impacto de factores climáticos en la oferta agrícola, y el ultimo corresponde al entorno global donde las decisiones de tasas en Estados Unidos y la estabilidad de los mercados financieros internacionales intervienen en el ámbito nacional.

Contexto Visual de la Tasa de Interés
Para entender cómo estas decisiones afectan la economía, es útil observar cómo funciona el mecanismo de transmisión de la tasa de interés:

En conclusión, el panorama para 2026 según Fedesarrollo es de ajuste y prudencia, donde el acceso al crédito seguirá siendo costoso con el fin de consolidar la estabilidad de precios en el país.

El informe de enero de 2026, de la Encuesta de Opinión Financiera[11], revela un escenario de ajustes y cautela. Los analistas del mercado anticipan que la economía colombiana navegará entre la necesidad de controlar la inflación y la incertidumbre propia de un año electoral. Contrario a las expectativas de relajación, se prevé que el Banco de la República realice tres incrementos en las tasas de interés durante el año. El objetivo es situar la tasa de intervención en 11,25% para el cierre de diciembre, buscando anclar las expectativas de inflación que aún no ceden al ritmo deseado.

[11] Estos son los cálculos sobre tasas de interés, PIB, dólar y petróleo para Colombia en 2026, según Fedesarrollo. Portafolio.

2.2. ANALISIS DEL SECTOR ESPECIFICO

De acuerdo al boletín técnico del DANE referente a la encuesta mensual de servicios (EMS) de diciembre de 2025, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con diciembre de 2024.

Variación Anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios

Total, nacional diciembre 2025 / diciembre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
			Variación (%)	Contribución (PP)		
Sección	División	Descripción				
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,6	0,0	0,1	0,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	5,9	5,3	-0,0	0,6
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	5,3	5,2	0,7	-0,6
J	Divsión 58	Actividades de edición	2,3	2,9	-1,2	0,6
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	3,2	-4,4	7,5	0,1
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	19,3	17,9	0,0	1,3
J	División 61	Telecomunicaciones	-8,7	-3,0	-5,9	0,2
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	4,5	5,3	-1,0	0,2
LN	Sección L. División 68 Sección N.	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	14,2	15,8	-1,9	0,3
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-0,9	-0,7	-0,3	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	23,3	23,3	0,0	0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	16,8	17,4	-0,6	-0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-2,2	-2,3	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	10,8	10,7	0,0	0,1
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,9	6,9	-0,0	2,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	6,5	7,0	-0,3	-0,3
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,6	8,0	0,5	0,2
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	1,1	3,6	0,8	-3,4

El marco muestral de la Encuesta Mensual de Servicios corresponde a un listado de 5.811 empresas, construido a partir del directorio estadístico de la Encuesta Anual de Servicios del año 2017 y complementado con empresas identificadas como objeto de estudio mediante la mini encuesta de servicios realizada en 2018, la cual se originó

con base en registros administrativos suministrados por la Dirección de Geoestadística del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). La unidad estadística está constituida por la empresa que, de manera exclusiva o predominante, se dedica a la prestación de servicios dentro del territorio nacional, lo cual permite contar con información representativa para el análisis del comportamiento del sector.

En cuanto a los indicadores de calidad de la operación estadística, para diciembre de 2025 se registró un porcentaje de cobertura del 96,7%, con una tasa de no respuesta del 3,3%, niveles que evidencian una alta confiabilidad y consistencia de la información recopilada. Con base en estos resultados, se proyectan las tasas de cobertura e imputación por variable de ingresos, personal ocupado y costos de personal ocupado —sin incluir los costos asociados al personal contratado a través de agencias especializadas en suministro de personal—, desagregadas según los subsectores de servicios, lo cual permite realizar estimaciones robustas y comparables del desempeño sectorial.[12]:

Descripción División - Clase CIIU Rev. 4 A.C.	Tasas de cobertura por variable			Tasas de imputación por variable		
	Ingresos totales nominales	Personal ocupado total	Costos de personal ocupado sin agencias	Ingresos totales nominales	Personal ocupado total	Costos de personal ocupado sin agencias
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	98,8	98,4	98,5	1,2	1,6	1,5
Correo y servicios de mensajería	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Restaurantes, catering y bares	98,1	98,1	98,3	1,9	1,9	1,7
Actividades de edición	99,1	98,9	98,6	0,9	1,1	1,4
Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	99,0	96,0	94,2	1,0	4,0	5,8
Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0

[12] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

Telecomunicaciones	99,5	95,7	97,6	0,5	4,3	2,4
Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	99,5	99,2	99,5	0,5	0,8	0,5
Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	97,0	97,7	97,1	3,0	2,3	2,9
Actividades profesionales científicas y técnicas	98,6	99,0	98,4	1,4	1,0	1,6
Publicidad	99,3	98,2	99,0	0,7	1,8	1,0
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	97,0	96,0	96,5	3,0	4,0	3,5
Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades excepto Call center	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Actividades de centros de llamadas (Call center)	97,5	95,9	97,7	2,5	4,1	2,3
Educación superior privada	96,9	94,9	94,2	3,1	5,1	5,8
Salud humana privada con internación	98,4	97,8	98,4	1,6	2,2	1,6
Salud humana privada sin internación	96,3	95,8	96,4	3,7	4,2	3,6

3. ANÁLISIS DEL SECTRO PARA MYPIMES EN COLOMBIA

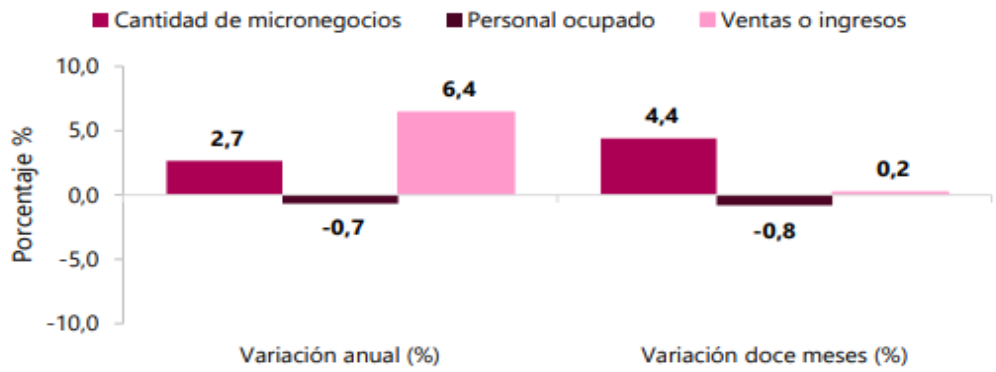
Que de acuerdo a la Ley 2069 de 2020, tiene como objeto establecer un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad, se es necesario hacer un análisis particular de las empresas MiPymes en Colombia y las aplicables al sector

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) representan un papel fundamental en la economía colombiana. Las MiPymes comprenden más del 99% de las empresas del país, generan aproximadamente 79% del empleo y aportan 40% al Producto Interno Bruto (PIB). Este tipo de empresas le suman eficacia a una economía al contribuir con la competencia, estimular la circulación interna de recursos e incentivar el emprendimiento.

En Colombia el bajo crecimiento del empleo en las pequeñas empresas, se debe a que estas empresas no tienen un crecimiento significativo en el tiempo, además

existen en su gran mayoría firmas con bajos rendimientos. En comparación con Estados Unidos las firmas productivas crecen y las improductivas salen del mercado, en el país hay déficit de firmas con crecimiento significativo y una mayor probabilidad de que firmas pequeñas e improductivas salgan del mercado. La nulidad de rotación de firmas y la baja productividad de ellas, son el resultado de que las microempresas representan más del 90% de las compañías en el país, pero sólo aportan alrededor de 5% del PIB.

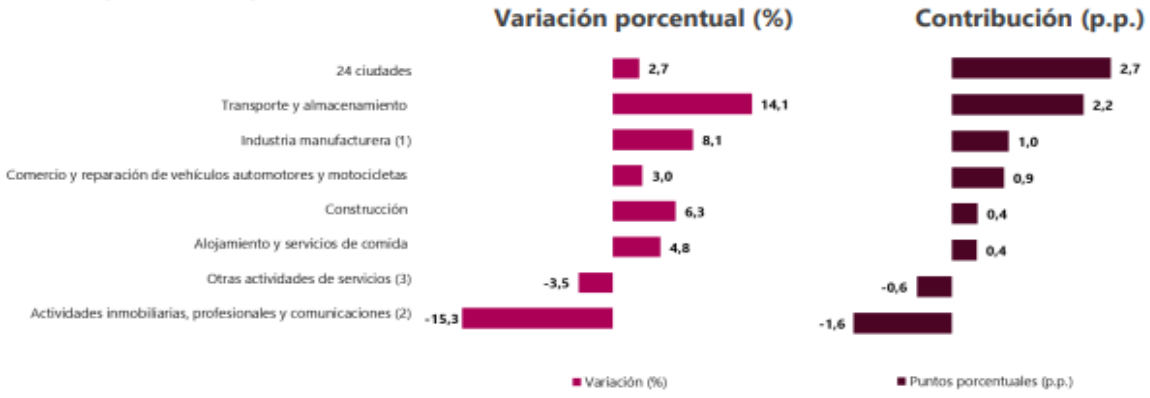
Gráfico 1. Variación anual y variación doce meses de la cantidad de micronegocios, personal ocupado y valor nominal de los ingresos (porcentaje)
24 Ciudades[1]
III Trimestre (2025ᵖ/2024)



Fuente: DANE, EMICRON

En el tercer trimestre de 2025, la cantidad de micronegocios aumentó 2,7% en comparación con el mismo periodo de 2024. Por el contrario, el personal ocupado por estas unidades económicas disminuyó -0,7%. Respecto a los ingresos de los micronegocios aumentaron 6,4% en este mismo intervalo de tiempo.

Gráfico 2. Variación anual de la cantidad de micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades[1]
III Trimestre (2025ᵖ/2024)



Las actividades económicas que tuvieron mayor contribución positiva a la variación total de la cantidad de micronegocios en el tercer trimestre de 2025 fueron Transporte y almacenamiento (2,2 p.p.); Industria manufacturera (1,0 p.p.) y Comercio y reparación de vehículos y motocicletas (0,9 p.p.). Por su parte, Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (-1,6 p.p.) y Otras actividades de servicios (-0,6 p.p.) contribuyeron negativamente a la variación total de la cantidad de micronegocios.

Gráfico 4. Variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades[1]
III Trimestre (2025ᵖ/2024)



Fuente: DANE, EMICRON.
(1) recolección, tratamiento y disposición de desechos; recuperación de materiales; agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y minería.
(2) Incluye: actividades financieras y de seguros, inmobiliarias, profesionales, servicios administrativos, información y comunicaciones.

Las actividades de Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas (6,5 p.p.); Industria manufacturera (1,6 p.p.) y Transporte y almacenamiento (1,4 p.p.) contribuyeron, en mayor medida, positivamente a la variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios en el tercer trimestre de 2025. Por el contrario, las ramas de Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (-1,9 p.p.) y Otras actividades de servicios (-1,1 p.p.) contribuyeron de manera negativa a la variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios.

A partir de la Resolución 636 de 2012, se establecen los códigos CIIU Rev. 4 A.C mediante los cuales es posible definir las opciones que el sector económico ofrece para satisfacer la necesidad de contratación y a su vez el mercado objetivo el cual se va a estudiar durante el análisis. De esta forma, dado el objeto de contratación y con base en la Rev. 4 A.C se establecen los siguientes códigos CIIU como parte de las

opciones que ofrece el sector económico para satisfacer la necesidad del presente proceso.

Los sectores productivos, o lo que es lo mismo, los sectores de la economía se utilizan para establecer una clasificación de la actividad económica de una región en función del tipo de proceso productivo que la caracteriza. En la actualidad, existen cinco tipos de sectores económicos que, a su vez, se dividen en diferentes ramas de producción: sector primario, secundario, terciario, cuaternario y quinario. Estos dos últimos, se consideran, por parte de algunos estudiosos, como parte del sector terciario.

Tradicionalmente, y hasta hace escasas décadas, se distinguían tres sectores de producción y fabricación básicos: sector primario, secundario y terciario. El sector económico más básico es el sector primario, que aglutina todas las actividades encaminadas a extraer o cosechar productos de la tierra. Le sigue el sector secundario, encargado del procesamiento de las materias primas, la fabricación industrial y todas las actividades relacionadas con la fabricación. Por último, el sector terciario es el que ofrece servicios de todo tipo a la población en general.

El sector primario, conocido también como agropecuario, es el que obtiene el producto de los recursos naturales (tanto renovables como no renovables) para después transformarlo en materias primas no elaboradas destinadas principalmente a la producción industrial y al abastecimiento de determinados tipos de servicios. Algunos ejemplos de actividades del sector primario son las siguientes: Agricultura, Ganadería, Pesca, Explotación de los recursos forestales y Minería.

El sector secundario o industrial comprende las actividades económicas destinadas a la transformación de las materias primas, es decir, la industria y la construcción. Así, mientras que el sector primario se limita a obtener de manera directa los recursos de la naturaleza, el sector secundario ejecuta procedimientos industriales para transformar dichos recursos. Esta actividad de transformación puede ser también artesanal, cuando la elaboración de los bienes se realiza de manera sencilla e implica tiradas de pocas unidades. Entre los ejemplos del sector secundario cabe destacar los siguientes: Elaboración de metal y fundición, Producción de automóviles, Producción textiles, Industria química, Fabricación, Energía e Ingeniería.

El sector terciario está formado por todas aquellas actividades que no producen una mercancía, pero abastecen al mercado de servicios y bienes, por este motivo se denomina también sector servicios. En la actualidad, este sector se ha diversificado y ha crecido espectacularmente, llegando a conformar hasta el 70 % del producto interior bruto de algunos países desarrollados. Ejemplos del sector terciario serían los

siguientes: Transporte, Distribución, Turismo, Entretenimiento, Finanzas y Administraciones Públicas.

Los nuevos sectores económicos: sector cuaternario y quinario: Con la irrupción de las nuevas tecnologías y el desarrollo de los servicios digitales han surgido diversas actividades económicas con especificidades propias que han dado lugar a sectores productivos de nuevo cuño: el sector cuaternario o de la información y el sector quinario.

El sector cuaternario comprende las actividades económicas basadas en labores intelectuales o en la denominada economía del conocimiento. Así, su valor se obtiene a partir de ideas científicas. Fundamentalmente, este nuevo sector nace de la I+D+i, de la investigación, el desarrollo y la innovación; unas actividades propias del sector secundario e industrial, pero que por su importancia estratégica y sus modos propios de producción actualmente permiten hablar de ellas como un sector diferenciado del resto. Algunos ejemplos de sector cuaternario serían los siguientes: Tecnología de la información, Investigación científica, Cultura, Educación y Consultoría.

No existe un consenso unánime entre los estudiosos sobre la existencia de un quinto sector de actividad, ya que muchos lo consideran una extensión del sector terciario. Sin embargo, la definición más generalizada es la que considera el sector quinario como una rama de la economía enfocada a la creación, reordenación e interpretación de ideas y proyectos con la ayuda de la ciencia de datos y las nuevas tecnologías.

Además, según la descripción realizada por algunos economistas, dentro de este sector también se puede incluir a las organizaciones sin ánimo de lucro, así como a todas aquellas que buscan la sostenibilidad y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. Entre los ejemplos del sector quinario cabe destacar los siguientes: Oficiales del gobierno, Directivos de grandes empresas, Líderes científicos, Legisladores, Directivos de ONG y Líderes tecnológicos.

Como hemos podido observar todos los sectores económicos son importantes para abastecer las necesidades básicas de la población y contribuir al desarrollo económico. Una buena planificación de los diferentes sectores productivos garantiza la prosperidad y sostenibilidad de cualquier región.

ANÁLISIS DEL SECTOR FRENTE AL FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS POR PARTE DE SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

Tipo de incentivo: El fomento de ejecución de contratos por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

GRUPOS POBLACIONALES VULNERABLES

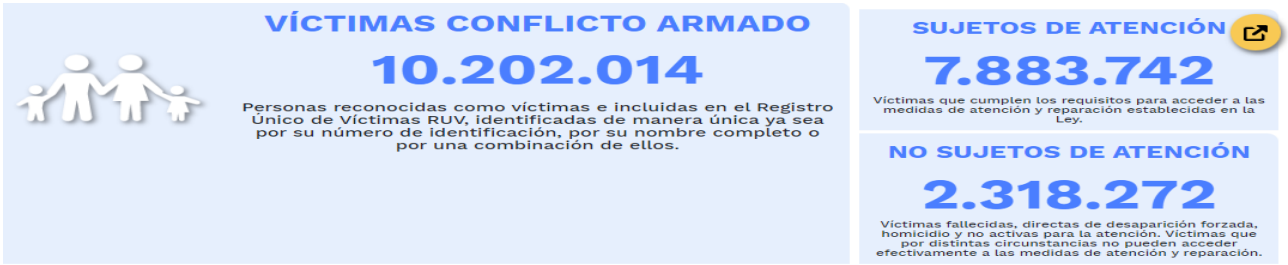
VICTIMAS CONFLICTO ARMADO

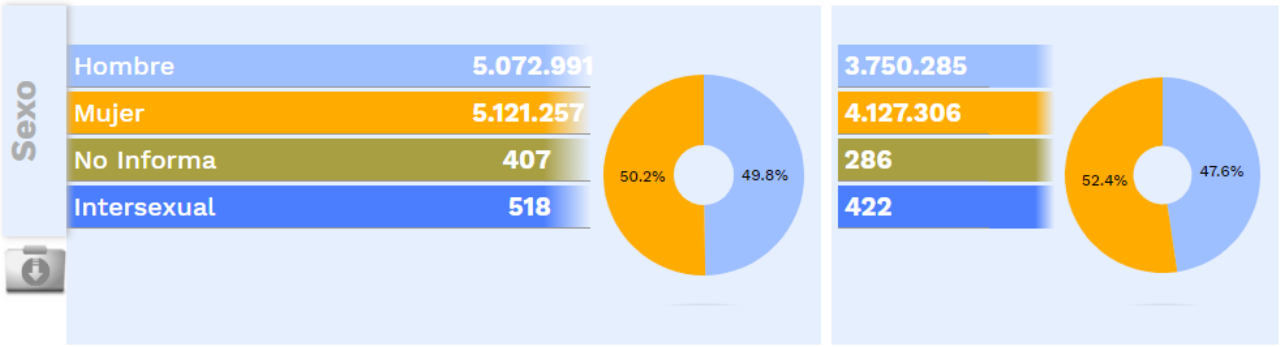
La Ley 1448 de 2011 creó en Colombia un completo sistema para proteger, asistir, atender y reparar integralmente a las víctimas del conflicto en el país. Como nunca en la historia del país, todas las instituciones del país se han puesto en marcha para ayudarles a sanar las heridas que les han dejado varias décadas de conflicto armado.

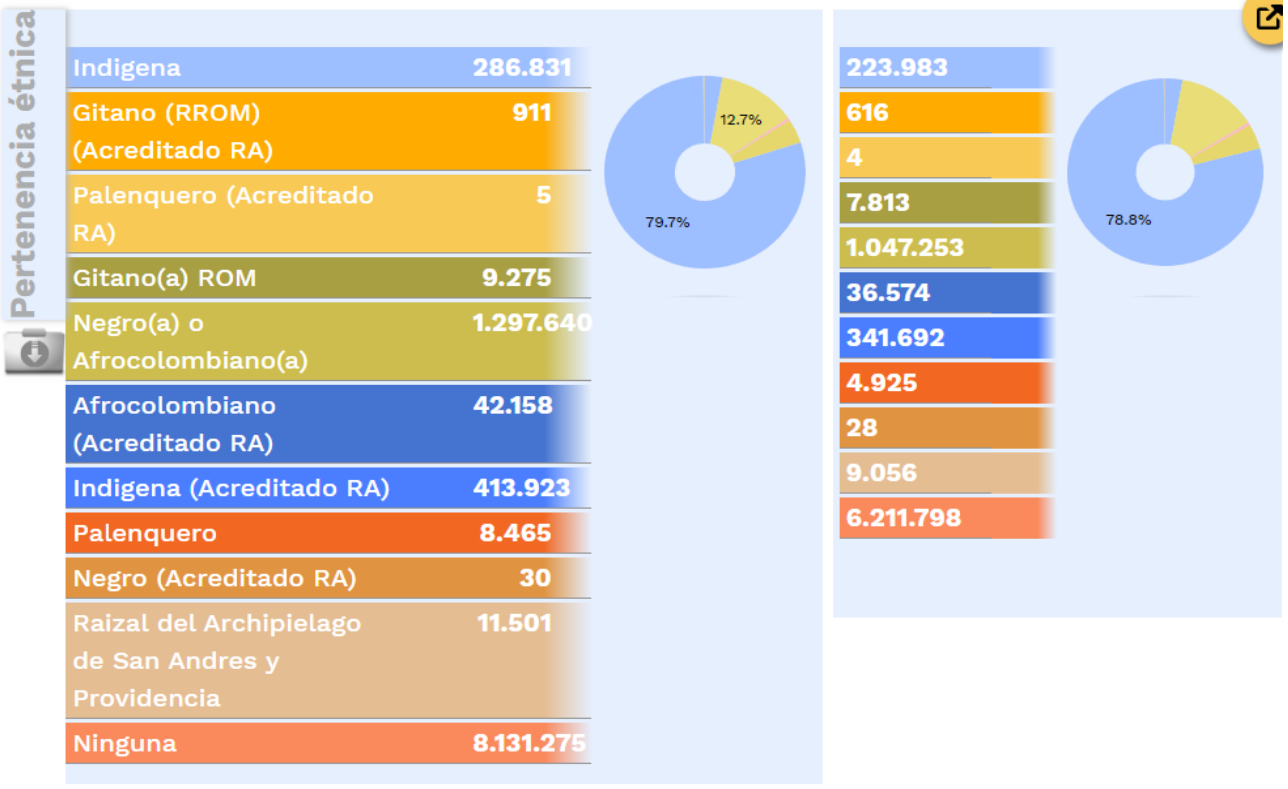
La reparación integral a las víctimas implica no sólo una indemnización monetaria o la restitución de unos bienes, sino un acompañamiento del Estado en materia de educación, salud, vivienda, programas de empleo y generación de ingresos, entre otros, así como acciones para devolverles su dignidad, su memoria, recuperar la verdad y crear las condiciones para que hechos como los que sufrieron no vuelvan a repetirse. La Ley ampara no sólo a quienes sufrieron desplazamiento forzado, despojo o abandono forzado de tierras sino también homicidio, secuestro, tortura, desaparición forzada, reclutamiento de menores, minas antipersona y delitos contra la libertad sexual.

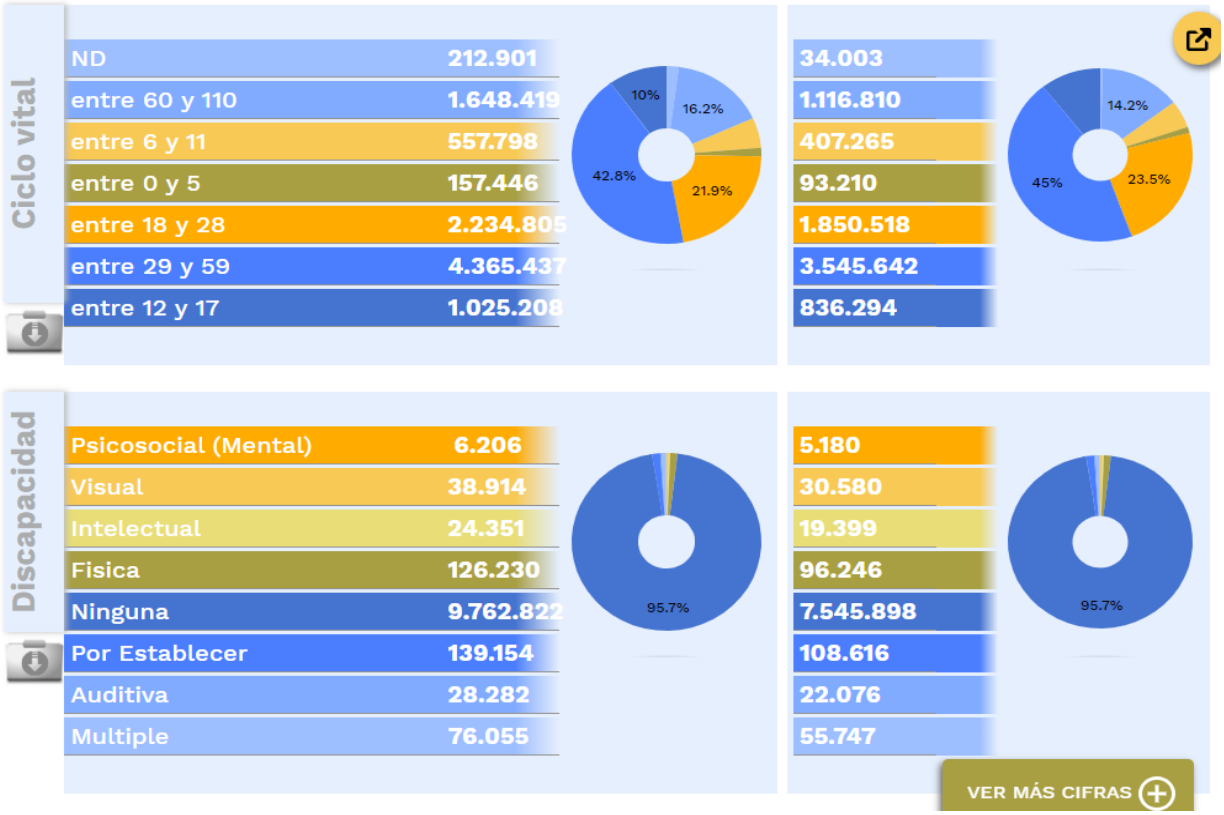
Así mismo, tiene en cuenta un enfoque diferencial pues reconoce que las personas que, por su edad, género, grupo étnico, o situación de discapacidad han sufrido con mayor rigor los efectos del conflicto, deben recibir igualmente un tratamiento especial en materia de atención, asistencia y reparación. Las víctimas del conflicto armado en Colombia deben contar con su certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV.2 Información consulta del 06 de febrero de 2026, así:

<u>ESTADISTICAS:</u>




Sexo
Hombre 5.072.991
Mujer 5.121.257
No Informa 407
Intersexual 518
50.2%
49.8%
3.750.285
4.127.306
286
422
52.4%
47.6%


Pertenencia étnica
Indigena 286.831
Gitano (RROM) (Acreditado RA) 911
Palenquero (Acreditado RA) 5
Gitano(a) ROM 9.275
Negro(a) o Afrocolombiano(a) 1.297.640
Afrocolombiano (Acreditado RA) 42.158
Indigena (Acreditado RA) 413.923
Palenquero 8.465
Negro (Acreditado RA) 30
Raizal del Archipielago de San Andres y Providencia 11.501
Ninguna 8.131.275
12.7%
79.7%
223.983
616
4
7.813
1.047.253
36.574
341.692
4.925
28
9.056
6.211.798
78.8%



MUJER CABEZA DE FAMILIA

Conforme a lo establecido en el artículo 2 y 3 de la ley 82 de 1993 que a la letra dice:

*... "**ARTÍCULO 2o.** Modificado por el art. 1, Ley 1232 de 2008. Para los efectos de la presente ley, entiéndase por "Mujer Cabeza de Familia", quien, siendo soltera o casada, tenga bajo su cargo, económica o socialmente, en forma permanente, hijos menores propios u otras personas incapaces o incapacitadas para trabajar, ya sea por ausencia permanente o incapacidad física, sensorial, síquica o moral del cónyuge o compañero permanente o deficiencia sustancial de ayuda de los demás miembros del núcleo familiar.*

***PARÁGRAFO.** Esta condición y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada por la mujer cabeza de familia de bajos ingresos ante notario, expresando las circunstancias básicas de su caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo. ..."*

*... **"ARTÍCULO 3º. Especial protección**. El Gobierno Nacional establecerá mecanismos eficaces para dar protección especial a la mujer y al hombre cabeza de*

familia, promoviendo el fortalecimiento de sus derechos económicos, sociales y culturales, procurando establecer condiciones de vida dignas, promoviendo la equidad y la participación social con el propósito de ampliar la cobertura de atención en salud y salud sexual y reproductiva; el acceso a servicios de bienestar , de vivienda, de acceso a la educación básica, media y superior incrementando su cobertura, calidad y pertinencia, de acceso a la ciencia y tecnología, a líneas especiales de crédito y trabajos dignos y estables …" [13]

ADULTOS MAYORES:

En Colombia, la tercera edad se define generalmente a partir de los 60 años, siendo considerados sujetos de especial protección constitucional. El gobierno apoya a los adultos mayores vulnerables mediante el programa Colombia Mayor, que entrega subsidios económicos, con montos aumentados a $230.000 mensuales para mayores de 80 años en 2026 y priorizando grupos específicos.

En esta línea, el Ministerio de Salud ha venido actualizando dicha política a través de procesos participativos que involucran a actores institucionales, entidades territoriales, prestadoras de servicios especializados y, fundamentalmente, a las personas adultas mayores, para identificar desafíos y acciones concretas que respondan a sus necesidades actuales.

De acuerdo con los datos más recientes, en 2025 Colombia cuenta con aproximadamente 8,17 millones de personas mayores de 60 años, lo que representa el 15,4% de la población total del país. De este grupo, 4,55 millones son mujeres y 3,62 millones son hombres. Esta cifra subraya la necesidad urgente de políticas públicas que aborden los desafíos y oportunidades que este cambio demográfico implica.

En este sentido, el Gobierno Nacional ha venido implementando normativas y programas sociales, como el programa Colombia Mayor, que busca mejorar la calidad de vida de los adultos mayores sin pensión o ingresos suficientes. Para ser beneficiario, se requiere ser colombiano, haber residido en el país al menos 10 años, tener al menos 54 años (mujeres) o 59 años (hombres), y estar clasificado en los niveles A, B o C1 del SISBÉN IV. Actualmente, el subsidio mensual es de $80.000, pero se espera que la reforma pensional de julio de 2025 eleve el número de beneficiarios de 1.7 millones a 3.1 millones, con un aumento del subsidio mensual a $230.000 para todos los beneficiarios.

[13] https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=31591

Este panorama resalta la importancia de fortalecer las políticas públicas y programas sociales que garanticen una vejez digna y activa para la población adulta mayor en Colombia.

PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD:

En Colombia, se estima que para el año 2025 aproximadamente 2.714.375 personas viven con alguna forma de discapacidad, representando alrededor del 5,2% de la población total. De esta población, el 54,6% son mujeres y el 45,4% son hombres, y el 67,5% tienen más de 45 años. Las principales causas de discapacidad corresponden a enfermedades, edad avanzada y causas congénitas.

Respecto a la inclusión laboral, solo el 23,5% de las personas con discapacidad participa en el mercado laboral, frente al 66,4% de la población sin discapacidad. La tasa de ocupación entre las personas con discapacidad es del 19,5%, considerablemente menor que el 59,8% de la población general. Además, un alto porcentaje (58,4%) de esta población trabaja por cuenta propia, y el 26,1% como obreros o empleados particulares, lo que evidencia una alta concentración en empleos informales o de baja calificación. Los sectores donde se concentra mayormente la población ocupada con discapacidad son comercio y reparación de vehículos (21,4%) y agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (16,2%).

En el sector público, hasta marzo de 2025, se registran 17.272 personas con discapacidades vinculadas o contratadas, lo que representa aproximadamente el 0,85% de los empleados de planta y el 0,41% de los contratistas del Estado. Aunque la Ley 2418 de 2024 establece que el 7% de los empleos en el sector público deben ser ocupados por personas con discapacidad, la implementación de esta normativa aún presenta deficiencias, según la Procuraduría General de la Nación.

En términos educativos, solo el 14,3% de las personas con discapacidad accede a la educación superior, comparado con el 21,0% de la población sin discapacidad, y la tasa de alfabetismo en el grupo de 15 a 24 años es del 85,8%, inferior al 96% de la población general. Esto evidencia desafíos en la inclusión educativa de esta población.

Desde una perspectiva económica, la no participación plena de las personas con discapacidad en el mercado laboral podría representar una pérdida potencial en el Producto Interno Bruto (PIB) de entre el 5,3% y el 6,9%, según estimaciones del Banco Interamericano de Desarrollo.

En conclusión, aunque existen avances legislativos y políticas orientadas a la inclusión, las personas con discapacidad en Colombia continúan enfrentando barreras

significativas en los ámbitos laboral, educativo y social. Es fundamental fortalecer la implementación de políticas inclusivas, promover la sensibilización y garantizar el cumplimiento efectivo de las normativas para asegurar una participación plena y equitativa de esta población en la sociedad.

POBLACIÓN DE LAS COMUNIDADES INDÍGENA, NEGRA, AFROCOLOMBIANA, RAIZAL, PALENQUERA, RROM O GITANAS

Como lo establece el PND 2022-2026 "COLOMBIA, POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA"[14] Pueblos y comunidades étnicas

(…) La Constitución Política de 1991 promulgó a la nación colombiana como "pluriétnica" y "multicultural", y estableció como un deber del Estado la protección de esta diversidad. En Colombia existen 115 pueblos indígenas (algunos seminómadas); 68 lenguas, incluidas las indígenas, la palenquera, el creole y la lengua romaní; y diversidad de sistemas jurídicos, formas de gobierno, expresiones artísticas, conocimientos y formas de vida que hacen de Colombia un país cuya identidad está en su diversidad. De acuerdo con el DANE, la población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera en Colombia es de 4.671.160 personas, la indígena de 1.905.617 personas y la Rrom es de 2.649 personas.

Aunque los pueblos y comunidades étnicas, su diversidad, sus culturas, cosmovisiones y aportes al cuidado de la tierra, el ambiente y la naturaleza desde una óptica de respeto ancestral, constituyen riquezas de nuestra nación; ni la sociedad ni las instituciones públicas lo han reconocido. Estas poblaciones han padecido y siguen padeciendo diferentes tipos de violencia e injusticias, como el conflicto armado, el despojo territorial, y diferentes formas de exclusión social como el racismo y la marginación estructural. Si bien, la normatividad vigente y la jurisprudencia han sentado las bases para garantizar su participación en las decisiones que los afectan, los pueblos indígenas, las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras y el pueblo Rrom aún no ven sus derechos respetados ni garantizados. (…)

(…) Con este Plan se propone un cambio en el relacionamiento entre el Estado y los pueblos indígenas, las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras y el pueblo Rrom, para avanzar en la garantía efectiva de los derechos consagrados en la Constitución, superar las desigualdades estructurales, y fortalecer su participación en el desarrollo político, económico y social del país. Los pueblos y comunidades con prácticas propias, ancestrales y comunitarias de todas las regiones del país, bajo criterios de autodeterminación y autonomía, generarán junto con el

[14] https://www.dnp.gov.co/plan-nacional-desarrollo/pnd-2022-2026

Gobierno Nacional, la planificación territorial para la implementación de proyectos de infraestructura social, consolidación de vías regionales (secundarias y terciarias), acceso y apoyo a la educación, acceso al agua potable, y saneamiento básico, Justicia Social y seguridad humana, vivienda digna, salud mental, fin del conflicto armado, atención a las víctimas; apoyo al adulto mayor y a las personas en condición de discapacidad; soberanía y autonomía alimentaria; fortalecimiento y estímulo de proyectos productivos; cambio climático y de energía limpia, desarrollo económico y medio ambiente; oferta de servicios públicos en las zonas rurales, entre otras según necesidad territorial, para reducir la marginalidad, la desigualdad, la inequidad y la exclusión. (…)

En Colombia, la población que se identifica como perteneciente a comunidades étnicas como indígenas, negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y rrom o gitanas representa un porcentaje significativo del total nacional, con características y desafíos particulares que deben ser tenidos en cuenta en políticas públicas y procesos de contratación estatal.

Según los datos más recientes, los afrocolombianos, negros, mulatos y afrodescendientes constituyen aproximadamente el 9,18% de la población nacional, estando presentes en más del 97% de los municipios del país. Esta población se concentra principalmente en las regiones del Pacífico y el Caribe, en departamentos como Valle del Cauca, Chocó, Bolívar, Antioquia, Cauca, Nariño, Cesar y Atlántico. Sin embargo, un alto porcentaje de hogares afrodescendientes, cerca del 43%, enfrenta pobreza multidimensional, lo que evidencia desafíos socioeconómicos importantes para esta comunidad. Además, más de 1,2 millones de personas de estas comunidades han sido registradas como víctimas del conflicto armado, lo que aumenta la complejidad de su situación social y económica.

Por su parte, la población indígena en Colombia suma cerca de 1.9 millones de personas, equivalentes al 4,4% del total nacional. Las etnias más numerosas incluyen a los Wayúu, Zenú, Pastos, Nasa y Emberá, y se encuentran mayormente en los departamentos de La Guajira, Cauca, Nariño, Córdoba y Sucre. Esta población enfrenta también condiciones de vulnerabilidad que requieren atención focalizada.

Las comunidades raizales, palenqueras y rrom (gitanas), aunque representan porcentajes más pequeños del total nacional (0,06%, 0,02% y 0,006% respectivamente), cuentan con una importante presencia cultural y territorial. Los raizales están ubicados principalmente en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, los palenqueros en San Basilio de Palenque en Bolívar, y la población gitana se concentra en departamentos como Atlántico, Bolívar, Valle del Cauca, Bogotá y Santanderes.

En conclusión, estas comunidades étnicas conforman un componente vital del tejido social colombiano. Su reconocimiento, inclusión y el diseño de políticas públicas diferenciadas que respondan a sus realidades específicas son fundamentales para avanzar hacia una mayor equidad social y garantizar el cumplimiento de sus derechos en todos los ámbitos, incluyendo los procesos de contratación estatal y desarrollo económico.

CONCLUSIÓN:

Teniendo en cuenta que el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021, establece que la entidad debe incluir condiciones respecto a la exigencia de la inclusión de personas con características descritas en el artículo para la ejecución del contrato, para ello se considerará lo siguiente:

Artículo 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.
Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

Parágrafo 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que dispongan la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2. 1.2.4.2. 17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

Consecuentemente, el futuro contratista se obliga a incorporar laboral o como contratistas al menos el 5% del personal correspondiente a este tipo de población necesario para la ejecución del contrato, manifestando que mantendrá el mismo porcentaje durante la vigencia del contrato y sus prórrogas. Teniendo en cuenta o anterior se aclara a los oferentes que la incorporación del personal debe corresponder a este tipo de población.

4. Análisis de la Demanda

4.1. Antecedentes de la entidad:

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares ha adelantado los siguientes procesos contractuales con objetos similares al que se pretende adelantar, así:

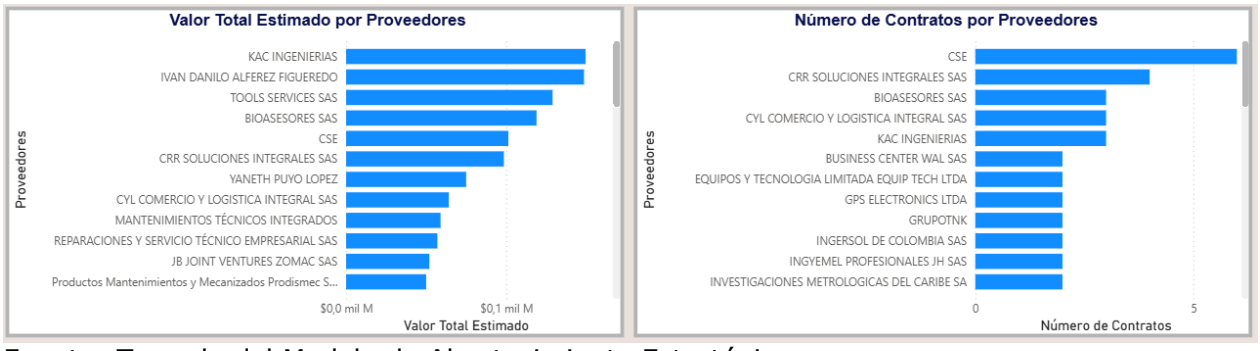
No. Proceso	No. Contrato	Observaciones al Desarrollo de la ejecución
002-188-2024	001-157-2024	Se ejecutó a entera satisfacción el contrato.
002-176-2023	001-144-2023	Se ejecutó a entera satisfacción el contrato.
002-202-2022	001-175-2022	Se ejecutó a entera satisfacción el contrato.
002-069-2021	001-070-2021	Se ejecutó a entera satisfacción el contrato.
002-122-2020	001-123-2020	Debido proceso sancionatorio por incumplimientos en la ejecución del contrato
002-098-2019	001-077-2019	Se ejecutó a entera satisfacción el contrato.

Se procede a realizar el análisis de contrataciones de la Nación, a través de la herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico dispuesta por la Agencia Nacional de Contratación Pública CCE, encontrando que, desde el 01 de enero de

2020 al 26 de febrero de 2026, la entidad ha suscrito **73** contratos relacionados con los siguientes códigos:

<u>CÓDIGOS UNSPSC:</u>
721515 – SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS
731521 – SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS DE FABRICACION

MODALIDAD COMPETITIVA PLATAFORMA SECOP II
Es de resaltar que los 73 contratos se suscribieron por un valor de $1,88 mil millones de pesos, así mismos los proveedores adjudicatarios se relacionan en la siguiente tabla:



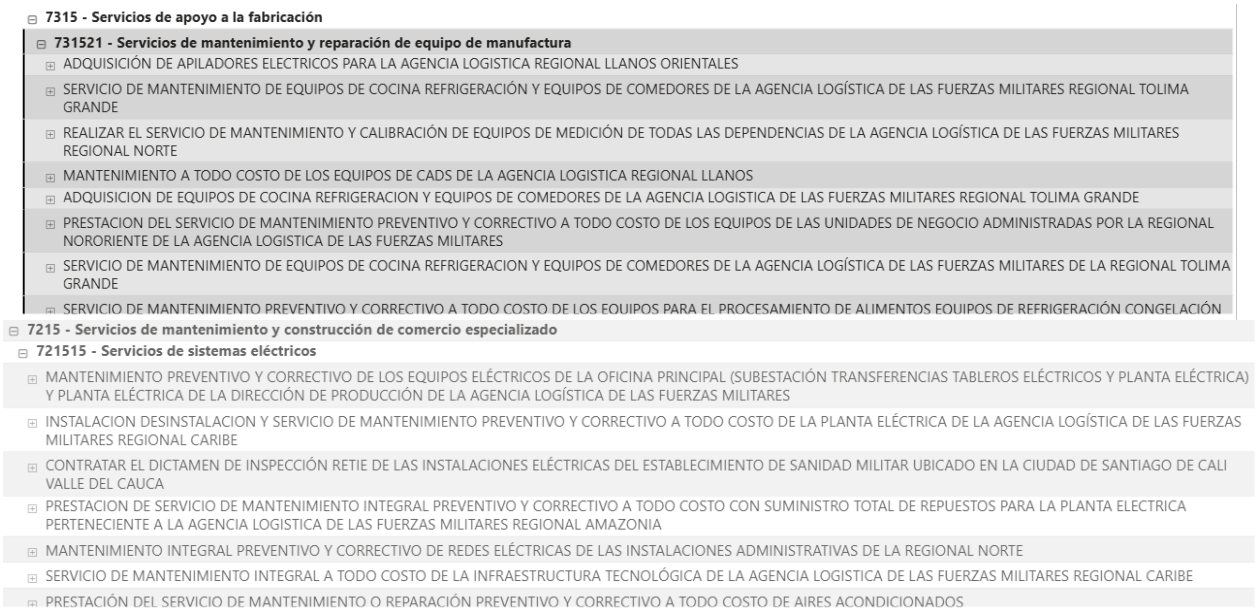
Fuente: Tomado del Modelo de Abastecimiento Estratégico

De igual forma, la modalidad utilizada por la entidad para este tipo de procesos es la Mínima Cuantía así:



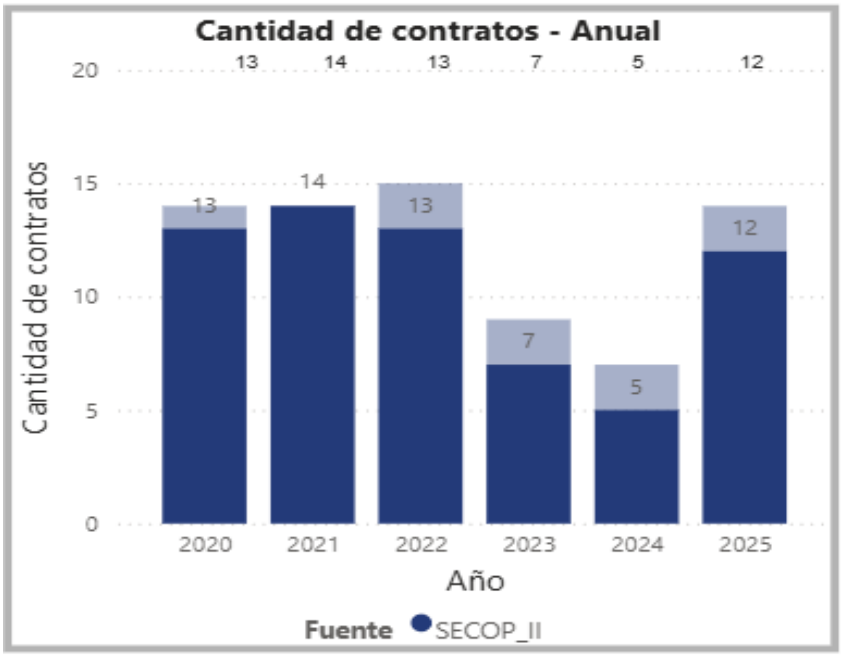
Fuente: Tomado del Modelo de Abastecimiento Estratégico

Adicional a esto, se relacionan los objetos contractuales adelantados, así:



Fuente: Tomado del Modelo de Abastecimiento Estratégico

Por último, se deja constancia de la cantidad de contratos suscritos por vigencia, así:



Fuente: Tomado del Modelo de Abastecimiento Estratégico

4.2. Antecedentes otras entidades

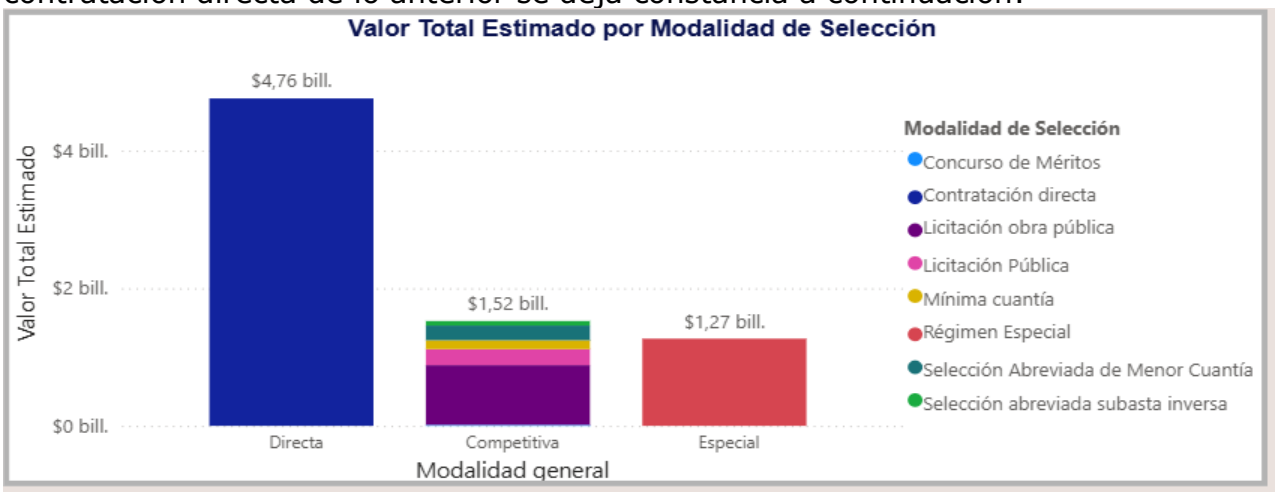
Se puede identificar que otras entidades del estado han adelantado procesos de contratación, para esto la entidad realizó la búsqueda en la herramienta de análisis de demanda dispuesta por la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente la cual se filtró de la siguiente manera:

CÓDIGOS UNSPSC:
721515 – SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS
731521 – SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS DE FABRICACION

MODALIDAD COMPETITIVA – PLATAFORMA SECOP II
Lo anterior desde el 01 de enero de 2020 hasta el 26 de febrero de 2026. Los contratos encontrados pueden no ser iguales técnicamente a los requerimientos de la entidad, sin embargo, nos sirve como ejemplo para ver en general las compras del estado en el sector.

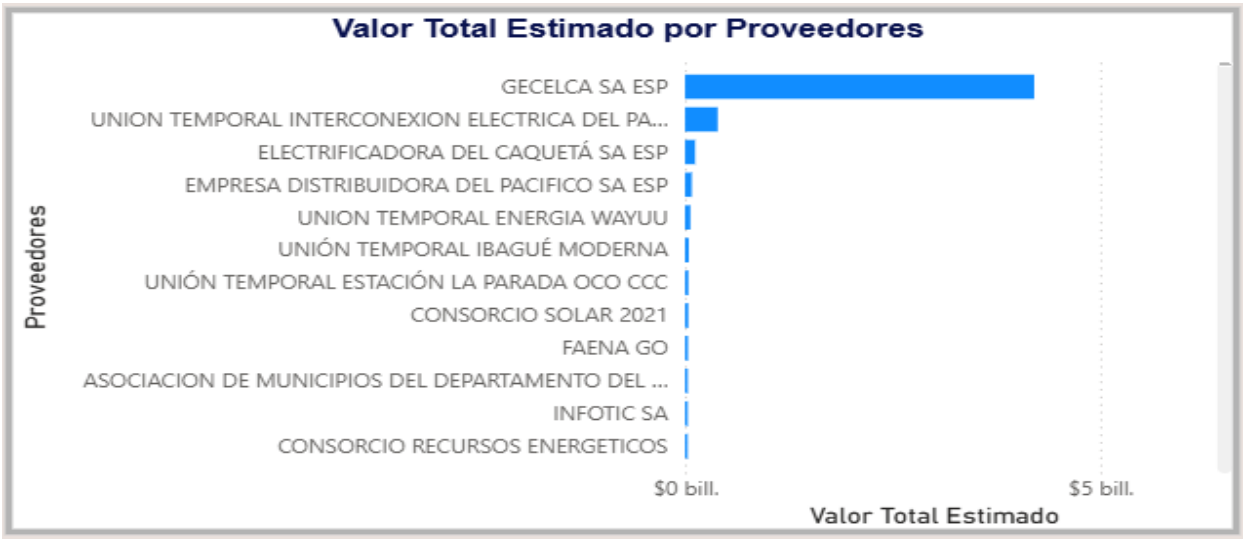
Bajo el filtro realizado se han suscrito 10.114 contratos relacionados con un monto total de contratación de $7.55 billones de pesos.

La modalidad de contratación competitiva con mayor presupuesto adelantado es contratación directa de lo anterior se deja constancia a continuación:



Fuente: tabla tomada de la herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico de CCE https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

Por su parte, las entidades públicas que más monto han contratado bajo el código UNSPSC en mención durante el periodo de análisis son:



Fuente: tabla tomada de la herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico de CCE https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

De acuerdo con la información recopilada de otras entidades y cuyo objeto es similar al del presente estudio previo, se puede concluir que dentro de cada uno de los procesos cada entidad realiza sus requerimientos técnicos y objeto de acuerdo con las necesidades propias de cada una de ellas, dando como resultado que la variable antecedente de servicios por parte de otras entidades estatales no se tendrá en cuenta para el cálculo del valor estimado.

5. Análisis de la oferta

5.1. ¿Quién vende?

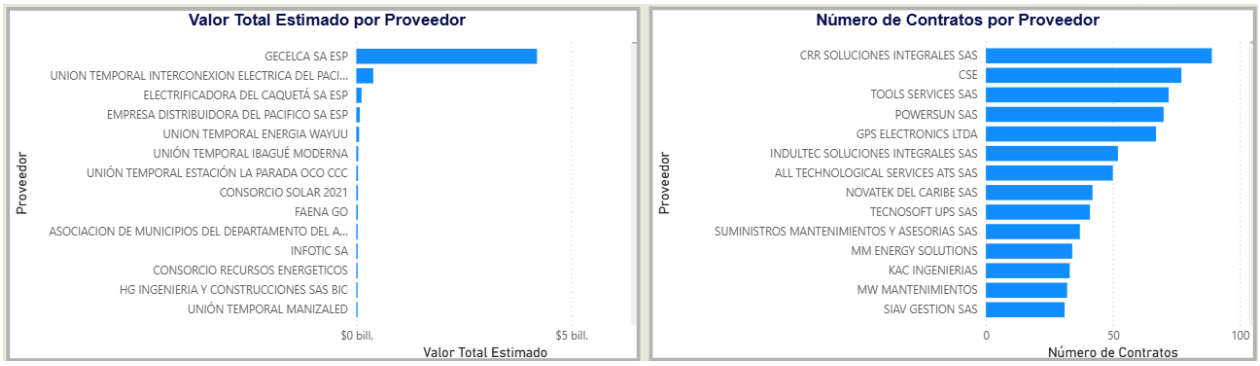
La entidad realizó la búsqueda en la herramienta de análisis de oferta dispuesta por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, la cual se filtró de la siguiente manera:

CÓDIGOS UNSPSC:
721515 – SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS
731521 – SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS DE FABRICACION

MODALIDAD COMPETITIVA – PLATAFORMA SECOP II
Lo anterior desde el 01 de enero de 2020 hasta el 26 de febrero de 2026.

De esto se observa que los 10.114 contratos suscritos tuvieron 4.956 proveedores, lo cual es muestra de la pluralidad de oferentes dentro del sector.

A continuación, se relacionan los proveedores con mayor monto de contratación ejecutado y los proveedores con mayor número de contratos suscritos:



Fuente: tabla tomada de la herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico de CCE https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

De la totalidad de contratos suscritos se evidencia que el 96,99% fueron suscritos con proponentes no plurales y el 3,01% con proponentes plurales.

Con relación a lo anterior para efectos de participar en el presente proceso de selección, podrán presentar propuesta aquellas empresas del sector que se encuentren legalmente constituidas y que cumplan con los requisitos establecidos en los documentos del proceso. Lo anterior, con el propósito de promover una participación amplia, basada en los principios de libre competencia, libre concurrencia y competitividad del mercado.

En este sentido, del análisis realizado en el estudio de mercado se concluye que el objeto del presente proceso se desarrolla en un entorno de mercado caracterizado por la interacción de múltiples oferentes y demandantes, lo que permite que los niveles de oferta, demanda y precio se determinen conforme a las condiciones propias del mercado.

Así mismo, a partir del estudio de mercado efectuado, se identifica la existencia de empresas con la capacidad técnica, operativa y financiera para proveer el objeto contractual, cumpliendo con los requisitos técnicos exigidos, así como con los plazos de entrega o ejecución y las condiciones de pago establecidas dentro del presente proceso de selección.

6. Estudio de Mercado

El área técnica allega el estudio de mercado de acuerdo al análisis realizado con cuatro cotizaciones allegadas por las empresas M&M ENERGY SOLUTION SAS, DIGITAL SISTEM COLOMBIA SAS, MEGA SERVICIOS COMPUTER EU y ALCALA ARQUITECTURA & COMUNICACIONES SAS, el cual se obtuvo el siguiente estudio de mercado como se evidencia a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	M&M ENERGY SOLUTION SAS			
				Vr. UNITARIO	IVA	Vr. UNITARIO TOTAL	Vr. TOTAL
1, MANTENIMIENTO PREVENTIVO SUBESTACION TRIFASICA 300 KVA (11400/127/208V) ALFM							
1.1	Maniobra de desconexión y reconexión de sistema de seccionamiento de MT hasta 15kV	UNIDAD	1	1.634.500,00	310.555,00	1.945.055,00	1.945.055,00
1.2	Mantenimiento a transformador hasta 500kV hasta 15Kv incluye celda de trafo y limpieza exterior de celda de protección	UNIDAD	1	5.536.000,00	1.051.840,00	6.587.840,00	6.587.840,00
1.3	Mantenimiento superficial a celdas de MT (medida, protección, seccionamiento, E/S) 15kV.	UNIDAD	1	1.124.500,00	213.655,00	1.338.155,00	1.338.155,00
1.4	Mantenimiento a tablero eléctrico, celda piso techo, incluye limpieza de protecciones, ajuste de torque y verificación de barrajes y marcación con código de colores (aplica para tableros de distribución y transferencias automáticas).	UNIDAD	6	2.595.000,00	493.050,00	3.088.050,00	18.528.300,00
1.5	Mantenimiento a sistema de puesta a tierra, incluye mediciones de resistencia del sistema y equipotencialidad con Telurómetro.	UNIDAD	1	1.474.500,00	280.155,00	1.754.655,00	1.754.655,00
1.6	Servicio de termografía por un día	UNIDAD	2	3.287.000,00	624.530,00	3.911.530,00	7.823.060,00
1.7	Medición de parámetros eléctricos por 24 horas, deberá realizarse con equipo clase A	UNIDAD	1	2.508.500,00	476.615,00	2.985.115,00	2.985.115,00
1.8	Pruebas aceite dieléctrico Determinación de PCB's en laboratorio acreditado.	UNIDAD	1	1.224.500,00	232.655,00	1.457.155,00	1.457.155,00
1.9	Pruebas físico-químicas aceite dieléctrico Rigidez dieléctrica, Índice colorimétrico, Tensión Interfacial, Número de neutralización, Gravedad específica, Contenido de Agua. En laboratorio acreditado	UNIDAD	1	1.297.500,00	246.525,00	1.544.025,00	1.544.025,00
1.10	Pruebas de resistencia de aislamiento, resistencia de devanados y relación de transformación a transformador hasta 500kVA hasta 15kV	UNIDAD	1	7.439.000,00	1.413.410,00	8.852.410,00	8.852.410,00
1.11	Pruebas a las transferencias (red BCI, tablero 21 cuentas y tablero servicios comunes)	UNIDAD	1	1.003.400,00	190.646,00	1.194.046,00	1.194.046,00
2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTA ELÉCTRICA TRIFASICA 312,5 KVA (127/208V) OFICINA PRINCIPAL							
2.1	Cambio total de refrigerante tipo Etilenglicol mínimo al 33% de concentración	GALÓN	15	50.000,00	9.500,00	59.500,00	892.500,00
2.2	Cambio de Filtro de Aceite	UNIDAD	1	180.000,00	34.200,00	214.200,00	214.200,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	M&M ENERGY SOLUTION SAS			
				Vr. UNITARIO	IVA	Vr. UNITARIO TOTAL	Vr. TOTAL
2.3	Cambio de Filtros de Combustible	UNIDAD	1	380.000,00	72.200,00	452.200,00	452.200,00
2.4	Cambio de Filtro de Aire	UNIDAD	1	550.000,00	104.500,00	654.500,00	654.500,00
2.5	Cambio de aceite 15W-40 API CI-4 o superior	GALÓN	8	214.500,00	40.755,00	255.255,00	2.042.040,00
2.6	Revisión, diagnóstico y mantenimiento de batería tipo 31H - 12Vdc	UNIDAD	2	150.000,00	28.500,00	178.500,00	357.000,00
2.7	Suministro e instalación de batería tipo 31H sellada 12Vdc	UNIDAD	2	900.000,00	171.000,00	1.071.000,00	2.142.000,00
2.8	Visita de inspección y mantenimiento de planta eléctrica, incluye limpieza completa del equipo, ajuste de conexiones eléctricas de potencia y control, Chequeo y corrección de vibraciones y ruidos, Revisión y/o reparación del sistema de amortiguación, Revisión y/o reparación de la presión de aceite, Revisión y/o reparación del sistema de lubricación, ajuste y/o reemplazo de abrazaderas de mangueras, revisión y diagnostico general del motor y generador, revisión y verificación de mediciones de parámetros de funcionamiento, revisión de tanque de combustible y líneas de llenado, revisión y/o reemplazo de correas, revisión de fugas, pruebas de funcionamiento con carga y en vacío	UNIDAD	1	750.000,00	142.500,00	892.500,00	892.500,00
2.9	Pruebas de resistencia de aislamiento y de resistencia de devanados a estator principal de generador	UNIDAD	1	1.700.000,00	323.000,00	2.023.000,00	2.023.000,00
2.10	Revisión y mantenimiento del sistema alimentador de combustible planta eléctrica 2"	UNIDAD	1	1.350.000,00	256.500,00	1.606.500,00	1.606.500,00
2.11	sincronización y vinculación del sistema de encendido automático de la planta eléctrica y la transferencia automática para disminuir tiempos de encendido y conflictos de incompatibilidad (unificación del sistema de control de la planta eléctrica y la transferencia automática) incluye mano de obra y materiales requeridos para esta actividad (cables, conectores, demarcación)	UNIDAD	1	1.950.000,00	370.500,00	2.320.500,00	2.320.500,00
2.12	Pruebas de funcionamiento de planta y transferencia	UNIDAD	1	450.000,00	85.500,00	535.500,00	535.500,00
3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELECTRICA TRIFASICA 92 KVA (127/208V) DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN ALFM							
3.1	Cambio total de refrigerante tipo Etilenglicol mínimo al 33% de concentración	GALÓN	15	50.000,00	9.500,00	59.500,00	892.500,00
3.2	Cambio de Filtro de Aceite	UNIDAD	1	180.000,00	34.200,00	214.200,00	214.200,00
3.3	Cambio de Filtros de Combustible	UNIDAD	1	380.000,00	72.200,00	452.200,00	452.200,00
3.4	Cambio de Filtro de Aire	UNIDAD	1	550.000,00	104.500,00	654.500,00	654.500,00
3.5	Cambio de aceite 15W-40 API CI-4 o superior	GALÓN	8	214.500,00	40.755,00	255.255,00	2.042.040,00
3.6	Revisión y diagnóstico de batería tipo 31H sellada 12Vdc	UNIDAD	1	150.000,00	28.500,00	178.500,00	178.500,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	M&M ENERGY SOLUTION SAS			
				Vr. UNITARIO	IVA	Vr. UNITARIO TOTAL	Vr. TOTAL
3.7	Suministro e instalación de batería tipo 31H sellada 12Vdc	UNIDAD	1	900.000,00	171.000,00	1.071.000,00	1.071.000,00
3.8	Visita de inspección y mantenimiento de planta eléctrica, incluye limpieza completa del equipo, ajuste de conexiones eléctricas de potencia y control, Chequeo y corrección de vibraciones y ruidos, Revisión y/o reparación del sistema de amortiguación, Revisión y/o reparación de la presión de aceite, Revisión y/o reparación del sistema de lubricación, ajuste y/o reemplazo de abrazaderas de mangueras, revisión y diagnostico general del motor y generador, revisión y verificación de mediciones de parámetros de funcionamiento, revisión de tanque de combustible y líneas de llenado, revisión y/o reemplazo de correas, revisión de fugas, pruebas de funcionamiento con carga y en vacío	UNIDAD	1	750.000,00	142.500,00	892.500,00	892.500,00
3.9	Pruebas de resistencia de aislamiento y de resistencia de devanados a estator principal de generador	UNIDAD	1	1.700.000,00	323.000,00	2.023.000,00	2.023.000,00
3.10	Pruebas de transferencia Bodega de producción	UNIDAD	1	1.350.000,00	256.500,00	1.606.500,00	1.606.500,00
				SUBTOTAL			**65.688.400,00**
				VALOR TOTAL IVA		19%	12.480.796,00
				TOTAL			**78.169.196,00**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	DIGITAL SISTEM COLOMBIA SAS			
				Vr. UNITARIO	IVA	Vr. UNITARIO TOTAL	Vr. TOTAL
1, MANTENIMIENTO PREVENTIVO SUBESTACION TRIFASICA 300 KVA (11400/127/208V) ALFM							
1.1	Maniobra de desconexión y reconexión de sistema de seccionamiento de MT hasta 15kV	UNIDAD	1	1.634.000,00	310.460,00	1.944.460,00	1.944.460,00
1.2	Mantenimiento a transformador hasta 500kV hasta 15Kv incluye celda de trafo y limpieza exterior de celda de protección	UNIDAD	1	5.504.000,00	1.045.760,00	6.549.760,00	6.549.760,00
1.3	Mantenimiento superficial a celdas de MT (medida, protección, seccionamiento, E/S) 15kV.	UNIDAD	1	1.118.000,00	212.420,00	1.330.420,00	1.330.420,00
1.4	Mantenimiento a tablero eléctrico, celda piso techo, incluye limpieza de protecciones, ajuste de torque y verificación de barrajes y marcación con código de colores (aplica para tableros de distribución y transferencias automáticas).	UNIDAD	6	250.000,00	47.500,00	297.500,00	1.785.000,00
1.5	Mantenimiento a sistema de puesta a tierra, incluye mediciones de resistencia del sistema y equipotencialidad con Telurómetro.	UNIDAD	1	1.462.000,00	277.780,00	1.739.780,00	1.739.780,00
1.6	Servicio de termografía por un día	UNIDAD	2	950.000,00	180.500,00	1.130.500,00	2.261.000,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	DIGITAL SISTEM COLOMBIA SAS			
				Vr. UNITARIO	IVA	Vr. UNITARIO TOTAL	Vr. TOTAL
1.7	Medición de parámetros eléctricos por 24 horas, deberá realizarse con equipo clase A	UNIDAD	1	2.494.000,00	473.860,00	2.967.860,00	2.967.860,00
1.8	Pruebas aceite dieléctrico Determinación de PCB's en laboratorio acreditado.	UNIDAD	1	650.000,00	123.500,00	773.500,00	773.500,00
1.9	Pruebas físico-químicas aceite dieléctrico Rigidez dieléctrica, Índice colorimétrico, Tensión Interfacial, Número de neutralización, Gravedad específica, Contenido de Agua. En laboratorio acreditado	UNIDAD	1	1.375.000,00	261.250,00	1.636.250,00	1.636.250,00
1.10	Pruebas de resistencia de aislamiento, resistencia de devanados y relación de transformación a transformador hasta 500kVA hasta 15kV	UNIDAD	1	7.396.000,00	1.405.240,00	8.801.240,00	8.801.240,00
1.11	Pruebas a las transferencias (red BCI, tablero 21 cuentas y tablero servicios comunes)	UNIDAD	1	997.600,00	189.544,00	1.187.144,00	1.187.144,00
2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTA ELÉCTRICA TRIFASICA 312,5 KVA (127/208V) OFICINA PRINCIPAL							
2.1	Cambio total de refrigerante tipo Etilenglicol mínimo al 33% de concentración	GALÓN	15	86.000,00	16.340,00	102.340,00	1.535.100,00
2.2	Cambio de Filtro de Aceite	UNIDAD	1	309.000,00	58.710,00	367.710,00	367.710,00
2.3	Cambio de Filtros de Combustible	UNIDAD	1	653.600,00	124.184,00	777.784,00	777.784,00
2.4	Cambio de Filtro de Aire	UNIDAD	1	550.000,00	104.500,00	654.500,00	654.500,00
2.5	Cambio de aceite 15W-40 API CI-4 o superior	GALÓN	8	214.500,00	40.755,00	255.255,00	2.042.040,00
2.6	Revisión, diagnóstico y mantenimiento de batería tipo 31H - 12Vdc	UNIDAD	2	280.000,00	53.200,00	333.200,00	666.400,00
2.7	Suministro e instalación de batería tipo 31H sellada 12Vdc	UNIDAD	2	1.100.000,00	209.000,00	1.309.000,00	2.618.000,00
2.8	Visita de inspección y mantenimiento de planta eléctrica, incluye limpieza completa del equipo, ajuste de conexiones eléctricas de potencia y control, Chequeo y corrección de vibraciones y ruidos, Revisión y/o reparación del sistema de amortiguación, Revisión y/o reparación de la presión de aceite, Revisión y/o reparación del sistema de lubricación, ajuste y/o reemplazo de abrazaderas de mangueras, revisión y diagnostico general del motor y generador, revisión y verificación de mediciones de parámetros de funcionamiento, revisión de tanque de combustible y líneas de llenado, revisión y/o reemplazo de correas, revisión de fugas, pruebas de funcionamiento con carga y en vacío	UNIDAD	1	1.290.000,00	245.100,00	1.535.100,00	1.535.100,00
2.9	Pruebas de resistencia de aislamiento y de resistencia de devanados a estator principal de generador	UNIDAD	1	2.924.000,00	555.560,00	3.479.560,00	3.479.560,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	DIGITAL SISTEM COLOMBIA SAS			
				Vr. UNITARIO	IVA	Vr. UNITARIO TOTAL	Vr. TOTAL
2.10	Revisión y mantenimiento del sistema alimentador de combustible planta eléctrica 2"	UNIDAD	1	2.322.000,00	441.180,00	2.763.180,00	2.763.180,00
2.11	sincronización y vinculación del sistema de encendido automático de la planta eléctrica y la transferencia automática para disminuir tiempos de encendido y conflictos de incompatibilidad (unificación del sistema de control de la planta eléctrica y la transferencia automática) incluye mano de obra y materiales requeridos para esta actividad (cables, conectores, demarcación)	UNIDAD	1	2.100.000,00	399.000,00	2.499.000,00	2.499.000,00
2.12	Pruebas de funcionamiento de planta y transferencia	UNIDAD	1	550.000,00	104.500,00	654.500,00	654.500,00
3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELECTRICA TRIFASICA 92 KVA (127/208V) DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN ALFM							
3.1	Cambio total de refrigerante tipo Etilenglicol mínimo al 33% de concentración	GALÓN	15	86.000,00	16.340,00	102.340,00	1.535.100,00
3.2	Cambio de Filtro de Aceite	UNIDAD	1	309.000,00	58.710,00	367.710,00	367.710,00
3.3	Cambio de Filtros de Combustible	UNIDAD	1	653.600,00	124.184,00	777.784,00	777.784,00
3.4	Cambio de Filtro de Aire	UNIDAD	1	550.000,00	104.500,00	654.500,00	654.500,00
3.5	Cambio de aceite 15W-40 API CI-4 o superior	GALÓN	8	210.000,00	39.900,00	249.900,00	1.999.200,00
3.6	Revisión y diagnóstico de batería tipo 31H sellada 12Vdc	UNIDAD	1	230.000,00	43.700,00	273.700,00	273.700,00
3.7	Suministro e instalación de batería tipo 31H sellada 12Vdc	UNIDAD	1	1.100.000,00	209.000,00	1.309.000,00	1.309.000,00
3.8	Visita de inspección y mantenimiento de planta eléctrica, incluye limpieza completa del equipo, ajuste de conexiones eléctricas de potencia y control, Chequeo y corrección de vibraciones y ruidos, Revisión y/o reparación del sistema de amortiguación, Revisión y/o reparación de la presión de aceite, Revisión y/o reparación del sistema de lubricación, ajuste y/o reemplazo de abrazaderas de mangueras, revisión y diagnostico general del motor y generador, revisión y verificación de mediciones de parámetros de funcionamiento, revisión de tanque de combustible y líneas de llenado, revisión y/o reemplazo de correas, revisión de fugas, pruebas de funcionamiento con carga y en vacío	UNIDAD	1	1.290.000,00	245.100,00	1.535.100,00	1.535.100,00
3.9	Pruebas de resistencia de aislamiento y de resistencia de devanados a estator principal de generador	UNIDAD	1	1.900.000,00	361.000,00	2.261.000,00	2.261.000,00
3.10	Pruebas de transferencia Bodega de producción	UNIDAD	1	850.000,00	161.500,00	1.011.500,00	1.011.500,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	DIGITAL SISTEM COLOMBIA SAS			
				Vr. UNITARIO	IVA	Vr. UNITARIO TOTAL	Vr. TOTAL
				SUBTOTAL			**52.347.800,00**
				VALOR TOTAL IVA		19%	9.946.082,00
				TOTAL			**62.293.882,00**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	MEGA SERVICIOS COMPUTER EU			
				Vr. UNITARIO	IVA	Vr. UNITARIO TOTAL	Vr. TOTAL
1, MANTENIMIENTO PREVENTIVO SUBESTACION TRIFASICA 300 KVA (11400/127/208V) ALFM							
1.1	Maniobra de desconexión y reconexión de sistema de seccionamiento de MT hasta 15kV	UNIDAD	1	1.615.000,00	306.850,00	1.921.850,00	1.921.850,00
1.2	Mantenimiento a transformador hasta 500kV hasta 15Kv incluye celda de trafo y limpieza exterior de celda de protección	UNIDAD	1	5.440.000,00	1.033.600,00	6.473.600,00	6.473.600,00
1.3	Mantenimiento superficial a celdas de MT (medida, protección, seccionamiento, E/S) 15kV.	UNIDAD	1	1.105.000,00	209.950,00	1.314.950,00	1.314.950,00
1.4	Mantenimiento a tablero eléctrico, celda piso techo, incluye limpieza de protecciones, ajuste de torque y verificación de barrajes y marcación con código de colores (aplica para tableros de distribución y transferencias automáticas).	UNIDAD	6	425.000,00	80.750,00	505.750,00	3.034.500,00
1.5	Mantenimiento a sistema de puesta a tierra, incluye mediciones de resistencia del sistema y equipotencialidad con Telurómetro.	UNIDAD	1	1.445.000,00	274.550,00	1.719.550,00	1.719.550,00
1.6	Servicio de termografía por un día	UNIDAD	2	1.615.000,00	306.850,00	1.921.850,00	3.843.700,00
1.7	Medición de parámetros eléctricos por 24 horas, deberá realizarse con equipo clase A	UNIDAD	1	2.465.000,00	468.350,00	2.933.350,00	2.933.350,00
1.8	Pruebas aceite dieléctrico Determinación de PCB's en laboratorio acreditado.	UNIDAD	1	650.000,00	123.500,00	773.500,00	773.500,00
1.9	Pruebas físico-químicas aceite dieléctrico Rigidez dieléctrica, Índice colorimétrico, Tensión Interfacial, Número de neutralización, Gravedad específica, Contenido de Agua. En laboratorio acreditado	UNIDAD	1	1.275.000,00	242.250,00	1.517.250,00	1.517.250,00
1.10	Pruebas de resistencia de aislamiento, resistencia de devanados y relación de transformación a transformador hasta 500kVA hasta 15kV	UNIDAD	1	7.310.000,00	1.388.900,00	8.698.900,00	8.698.900,00
1.11	Pruebas a las transferencias (red BCI, tablero 21 cuentas y tablero servicios comunes)	UNIDAD	1	986.000,00	187.340,00	1.173.340,00	1.173.340,00
2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTA ELÉCTRICA TRIFASICA 312,5 KVA (127/208V) OFICINA PRINCIPAL							
2.1	Cambio total de refrigerante tipo Etilenglicol mínimo al 33% de concentración	GALÓN	15	85.000,00	16.150,00	101.150,00	1.517.250,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	MEGA SERVICIOS COMPUTER EU			
				Vr. UNITARIO	IVA	Vr. UNITARIO TOTAL	Vr. TOTAL
2.2	Cambio de Filtro de Aceite	UNIDAD	1	306.000,00	58.140,00	364.140,00	364.140,00
2.3	Cambio de Filtros de Combustible	UNIDAD	1	612.000,00	116.280,00	728.280,00	728.280,00
2.4	Cambio de Filtro de Aire	UNIDAD	1	935.000,00	177.650,00	1.112.650,00	1.112.650,00
2.5	Cambio de aceite 15W-40 API CI-4 o superior	GALÓN	8	363.800,00	69.122,00	432.922,00	3.463.376,00
2.6	Revisión, diagnóstico y mantenimiento de batería tipo 31H - 12Vdc	UNIDAD	2	255.000,00	48.450,00	303.450,00	606.900,00
2.7	Suministro e instalación de batería tipo 31H sellada 12Vdc	UNIDAD	2	1.530.000,00	290.700,00	1.820.700,00	3.641.400,00
2.8	Visita de inspección y mantenimiento de planta eléctrica, incluye limpieza completa del equipo, ajuste de conexiones eléctricas de potencia y control, Chequeo y corrección de vibraciones y ruidos, Revisión y/o reparación del sistema de amortiguación, Revisión y/o reparación de la presión de aceite, Revisión y/o reparación del sistema de lubricación, ajuste y/o reemplazo de abrazaderas de mangueras, revisión y diagnostico general del motor y generador, revisión y verificación de mediciones de parámetros de funcionamiento, revisión de tanque de combustible y líneas de llenado, revisión y/o reemplazo de correas, revisión de fugas, pruebas de funcionamiento con carga y en vacío	UNIDAD	1	1.275.000,00	242.250,00	1.517.250,00	1.517.250,00
2.9	Pruebas de resistencia de aislamiento y de resistencia de devanados a estator principal de generador	UNIDAD	1	2.890.000,00	549.100,00	3.439.100,00	3.439.100,00
2.10	Revisión y mantenimiento del sistema alimentador de combustible planta eléctrica 2"	UNIDAD	1	1.350.000,00	256.500,00	1.606.500,00	1.606.500,00
2.11	sincronización y vinculación del sistema de encendido automático de la planta eléctrica y la transferencia automática para disminuir tiempos de encendido y conflictos de incompatibilidad (unificación del sistema de control de la planta eléctrica y la transferencia automática) incluye mano de obra y materiales requeridos para esta actividad (cables, conectores, demarcación)	UNIDAD	1	1.950.000,00	370.500,00	2.320.500,00	2.320.500,00
2.12	Pruebas de funcionamiento de planta y transferencia	UNIDAD	1	450.000,00	85.500,00	535.500,00	535.500,00
3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELECTRICA TRIFASICA 92 KVA (127/208V) DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN ALFM							
3.1	Cambio total de refrigerante tipo Etilenglicol mínimo al 33% de concentración	GALÓN	15	85.000,00	16.150,00	101.150,00	1.517.250,00
3.2	Cambio de Filtro de Aceite	UNIDAD	1	306.000,00	58.140,00	364.140,00	364.140,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	MEGA SERVICIOS COMPUTER EU			
				Vr. UNITARIO	IVA	Vr. UNITARIO TOTAL	Vr. TOTAL
3.3	Cambio de Filtros de Combustible	UNIDAD	1	612.000,00	116.280,00	728.280,00	728.280,00
3.4	Cambio de Filtro de Aire	UNIDAD	1	935.000,00	177.650,00	1.112.650,00	1.112.650,00
3.5	Cambio de aceite 15W-40 API CI-4 o superior	GALÓN	8	363.800,00	69.122,00	432.922,00	3.463.376,00
3.6	Revisión y diagnóstico de batería tipo 31H sellada 12Vdc	UNIDAD	1	255.000,00	48.450,00	303.450,00	303.450,00
3.7	Suministro e instalación de batería tipo 31H sellada 12Vdc	UNIDAD	1	1.530.000,00	290.700,00	1.820.700,00	1.820.700,00
3.8	Visita de inspección y mantenimiento de planta eléctrica, incluye limpieza completa del equipo, ajuste de conexiones eléctricas de potencia y control, Chequeo y corrección de vibraciones y ruidos, Revisión y/o reparación del sistema de amortiguación, Revisión y/o reparación de la presión de aceite, Revisión y/o reparación del sistema de lubricación, ajuste y/o reemplazo de abrazaderas de mangueras, revisión y diagnostico general del motor y generador, revisión y verificación de mediciones de parámetros de funcionamiento, revisión de tanque de combustible y líneas de llenado, revisión y/o reemplazo de correas, revisión de fugas, pruebas de funcionamiento con carga y en vacío	UNIDAD	1	1.275.000,00	242.250,00	1.517.250,00	1.517.250,00
3.9	Pruebas de resistencia de aislamiento y de resistencia de devanados a estator principal de generador	UNIDAD	1	2.890.000,00	549.100,00	3.439.100,00	3.439.100,00
3.10	Pruebas de transferencia Bodega de producción	UNIDAD	1	765.000,00	145.350,00	910.350,00	910.350,00
				SUBTOTAL			**58.347.800,00**
				VALOR TOTAL IVA		19%	11.086.082,00
				TOTAL			**69.433.882,00**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	ALCALA ARQUITECTURA & COMUNICACIONES SAS			
				Vr. UNITARIO	IVA	Vr. UNITARIO TOTAL	Vr. TOTAL
1, MANTENIMIENTO PREVENTIVO SUBESTACION TRIFASICA 300 KVA (11400/127/208V) ALFM							
1.1	Maniobra de desconexión y reconexión de sistema de seccionamiento de MT hasta 15kV	UNIDAD	1	4.000.000,00	760.000,00	4.760.000,00	4.760.000,00
1.2	Mantenimiento a transformador hasta 500kV hasta 15Kv incluye celda de trafo y limpieza exterior de celda de protección	UNIDAD	1	3.000.000,00	570.000,00	3.570.000,00	3.570.000,00
1.3	Mantenimiento superficial a celdas de MT (medida, protección, seccionamiento, E/S) 15kV.	UNIDAD	1	4.500.000,00	855.000,00	5.355.000,00	5.355.000,00
1.4	Mantenimiento a tablero eléctrico, celda piso techo, incluye limpieza de	UNIDAD	6	800.000,00	152.000,00	952.000,00	5.712.000,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	ALCALA ARQUITECTURA & COMUNICACIONES SAS			
				Vr. UNITARIO	IVA	Vr. UNITARIO TOTAL	Vr. TOTAL
	protecciones, ajuste de torque y verificación de barrajes y marcación con código de colores (aplica para tableros de distribución y transferencias automáticas).						
1.5	Mantenimiento a sistema de puesta a tierra, incluye mediciones de resistencia del sistema y equipotencialidad con Telurómetro.	UNIDAD	1	3.800.000,00	722.000,00	4.522.000,00	4.522.000,00
1.6	Servicio de termografía por un día	UNIDAD	2	3.500.000,00	665.000,00	4.165.000,00	8.330.000,00
1.7	Medición de parámetros eléctricos por 24 horas, deberá realizarse con equipo clase A	UNIDAD	1	6.000.000,00	1.140.000,00	7.140.000,00	7.140.000,00
1.8	Pruebas aceite dieléctrico Determinación de PCB's en laboratorio acreditado.	UNIDAD	1	6.800.000,00	1.292.000,00	8.092.000,00	8.092.000,00
1.9	Pruebas físico-químicas aceite dieléctrico Rigidez dieléctrica, Índice colorimétrico, Tensión Interfacial, Número de neutralización, Gravedad específica, Contenido de Agua. En laboratorio acreditado	UNIDAD	1	3.000.000,00	570.000,00	3.570.000,00	3.570.000,00
1.10	Pruebas de resistencia de aislamiento, resistencia de devanados y relación de transformación a transformador hasta 500kVA hasta 15kV	UNIDAD	1	2.500.000,00	475.000,00	2.975.000,00	2.975.000,00
1.11	Pruebas a las transferencias (red BCI, tablero 21 cuentas y tablero servicios comunes)	UNIDAD	1	4.500.000,00	855.000,00	5.355.000,00	5.355.000,00
2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTA ELÉCTRICA TRIFASICA 312,5 KVA (127/208V) OFICINA PRINCIPAL							
2.1	Cambio total de refrigerante tipo Etilenglicol mínimo al 33% de concentración	GALÓN	15	600.000,00	114.000,00	714.000,00	10.710.000,00
2.2	Cambio de Filtro de Aceite	UNIDAD	1	300.000,00	57.000,00	357.000,00	357.000,00
2.3	Cambio de Filtros de Combustible	UNIDAD	1	150.000,00	28.500,00	178.500,00	178.500,00
2.4	Cambio de Filtro de Aire	UNIDAD	1	100.000,00	19.000,00	119.000,00	119.000,00
2.5	Cambio de aceite 15W-40 API CI-4 o superior	GALÓN	8	600.000,00	114.000,00	714.000,00	5.712.000,00
2.6	Revisión, diagnóstico y mantenimiento de batería tipo 31H - 12Vdc	UNIDAD	2	100.000,00	19.000,00	119.000,00	238.000,00
2.7	Suministro e instalación de batería tipo 31H sellada 12Vdc	UNIDAD	2	700.000,00	133.000,00	833.000,00	1.666.000,00
2.8	Visita de inspección y mantenimiento de planta eléctrica, incluye limpieza completa del equipo, ajuste de conexiones eléctricas de potencia y control, Chequeo y corrección de vibraciones y ruidos, Revisión y/o reparación del sistema de amortiguación, Revisión y/o reparación de la presión de aceite, Revisión y/o reparación del sistema de lubricación, ajuste y/o reemplazo de abrazaderas de mangueras,	UNIDAD	1	800.000,00	152.000,00	952.000,00	952.000,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	ALCALA ARQUITECTURA & COMUNICACIONES SAS			
				Vr. UNITARIO	IVA	Vr. UNITARIO TOTAL	Vr. TOTAL
	revisión y diagnostico general del motor y generador, revisión y verificación de mediciones de parámetros de funcionamiento, revisión de tanque de combustible y líneas de llenado, revisión y/o reemplazo de correas, revisión de fugas, pruebas de funcionamiento con carga y en vacío						
2.9	Pruebas de resistencia de aislamiento y de resistencia de devanados a estator principal de generador	UNIDAD	1	1.000.000,00	190.000,00	1.190.000,00	1.190.000,00
2.10	Revisión y mantenimiento del sistema alimentador de combustible planta eléctrica 2"	UNIDAD	1	150.000,00	28.500,00	178.500,00	178.500,00
2.11	sincronización y vinculación del sistema de encendido automático de la planta eléctrica y la transferencia automática para disminuir tiempos de encendido y conflictos de incompatibilidad (unificación del sistema de control de la planta eléctrica y la transferencia automática) incluye mano de obra y materiales requeridos para esta actividad (cables, conectores, demarcación)	UNIDAD	1	1.500.000,00	285.000,00	1.785.000,00	1.785.000,00
2.12	Pruebas de funcionamiento de planta y transferencia	UNIDAD	1	1.000.000,00	190.000,00	1.190.000,00	1.190.000,00
3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELECTRICA TRIFASICA 92 KVA (127/208V) DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN ALFM							
3.1	Cambio total de refrigerante tipo Etilenglicol mínimo al 33% de concentración	GALÓN	15	7.000.000,00	1.330.000,00	8.330.000,00	124.950.000,00
3.2	Cambio de Filtro de Aceite	UNIDAD	1	180.000,00	34.200,00	214.200,00	214.200,00
3.3	Cambio de Filtros de Combustible	UNIDAD	1	150.000,00	28.500,00	178.500,00	178.500,00
3.4	Cambio de Filtro de Aire	UNIDAD	1	100.000,00	19.000,00	119.000,00	119.000,00
3.5	Cambio de aceite 15W-40 API CI-4 o superior	GALÓN	8	600.000,00	114.000,00	714.000,00	5.712.000,00
3.6	Revisión y diagnóstico de batería tipo 31H sellada 12Vdc	UNIDAD	1	100.000,00	19.000,00	119.000,00	119.000,00
3.7	Suministro e instalación de batería tipo 31H sellada 12Vdc	UNIDAD	1	700.000,00	133.000,00	833.000,00	833.000,00
3.8	Visita de inspección y mantenimiento de planta eléctrica, incluye limpieza completa del equipo, ajuste de conexiones eléctricas de potencia y control, Chequeo y corrección de vibraciones y ruidos, Revisión y/o reparación del sistema de amortiguación, Revisión y/o reparación de la presión de aceite, Revisión y/o reparación del sistema de lubricación, ajuste y/o reemplazo de abrazaderas de mangueras, revisión y diagnostico general del	UNIDAD	1	2.800.000,00	532.000,00	3.332.000,00	3.332.000,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	ALCALA ARQUITECTURA & COMUNICACIONES SAS			
				Vr. UNITARIO	IVA	Vr. UNITARIO TOTAL	Vr. TOTAL
	motor y generador, revisión y verificación de mediciones de parámetros de funcionamiento, revisión de tanque de combustible y líneas de llenado, revisión y/o reemplazo de correas, revisión de fugas, pruebas de funcionamiento con carga y en vacío						
3.9	Pruebas de resistencia de aislamiento y de resistencia de devanados a estator principal de generador	UNIDAD	1	2.000.000,00	380.000,00	2.380.000,00	2.380.000,00
3.10	Pruebas de transferencia Bodega de producción	UNIDAD	1	400.000,00	76.000,00	476.000,00	476.000,00
				SUBTOTAL			**186.530.000,00**
				VALOR TOTAL IVA		19%	35.440.700,00
				TOTAL			**221.970.700,00**

ANÁLISIS DE LAS COTIZACIONES:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	PROMEDIO			
				Vr. UNITARIO	IVA	Vr. UNITARIO TOTAL INCLUIDO IVA	Vr. TOTAL
1, MANTENIMIENTO PREVENTIVO SUBESTACION TRIFASICA 300 KVA (11400/127/208V) ALFM							
1.1	Maniobra de desconexión y reconexión de sistema de seccionamiento de MT hasta 15kV	UNIDAD	1	1.627.833	309.288	1.937.122	1.937.122
1.2	Mantenimiento a transformador hasta 500kV hasta 15Kv incluye celda de trafo y limpieza exterior de celda de protección	UNIDAD	1	3.000.000	570.000	3.570.000	3.570.000
1.3	Mantenimiento superficial a celdas de MT (medida, protección, seccionamiento, E/S) 15kV.	UNIDAD	1	1.115.833	212.008	1.327.842	1.327.842
1.4	Mantenimiento a tablero eléctrico, celda piso techo, incluye limpieza de protecciones, ajuste de torque y verificación de barrajes y marcación con código de colores (aplica para tableros de distribución y transferencias automáticas).	UNIDAD	6	491.667	93.417	585.083	3.510.500
1.5	Mantenimiento a sistema de puesta a tierra, incluye mediciones de resistencia del sistema y equipotencialidad con Telurómetro.	UNIDAD	1	1.460.500	277.495	1.737.995	1.737.995
1.6	Servicio de termografía por un día	UNIDAD	2	1.282.500	243.675	1.526.175	3.052.350
1.7	Medición de parámetros eléctricos por 24 horas, deberá realizarse con equipo clase A	UNIDAD	1	2.489.167	472.942	2.962.108	2.962.108
1.8	Pruebas aceite dieléctrico Determinación de PCB's en laboratorio acreditado.	UNIDAD	1	841.500	159.885	1.001.385	1.001.385

1.9	Pruebas físico-químicas aceite dieléctrico Rigidez dieléctrica, Índice colorimétrico, Tensión Interfacial, Número de neutralización, Gravedad específica, Contenido de Agua. En laboratorio acreditado	UNIDAD	1	1.315.833	250.008	1.565.842	1.565.842
1.10	Pruebas de resistencia de aislamiento, resistencia de devanados y relación de transformación a transformador hasta 500kVA hasta 15kV	UNIDAD	1	2.500.000	475.000	2.975.000	2.975.000
1.11	Pruebas a las transferencias (red BCI, tablero 21 cuentas y tablero servicios comunes)	UNIDAD	1	995.667	189.177	1.184.843	1.184.843
2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTA ELÉCTRICA TRIFASICA 312,5 KVA (127/208V) OFICINA PRINCIPAL							
2.1	Cambio total de refrigerante tipo Etilenglicol mínimo al 33% de concentración	GALÓN	15	73.667	13.997	87.663	1.314.950
2.2	Cambio de Filtro de Aceite	UNIDAD	1	273.750	52.013	325.763	325.763
2.3	Cambio de Filtros de Combustible	UNIDAD	1	265.000	50.350	315.350	315.350
2.4	Cambio de Filtro de Aire	UNIDAD	1	533.750	101.413	635.163	635.163
2.5	Cambio de aceite 15W-40 API CI-4 o superior	GALÓN	8	264.267	50.211	314.477	2.515.819
2.6	Revisión, diagnóstico y mantenimiento de batería tipo 31H - 12Vdc	UNIDAD	2	125.000	23.750	148.750	297.500
2.7	Suministro e instalación de batería tipo 31H sellada 12Vdc	UNIDAD	2	800.000	152.000	952.000	1.904.000
2.8	Visita de inspección y mantenimiento de planta eléctrica, incluye limpieza completa del equipo, ajuste de conexiones eléctricas de potencia y control, Chequeo y corrección de vibraciones y ruidos, Revisión y/o reparación del sistema de amortiguación, Revisión y/o reparación de la presión de aceite, Revisión y/o reparación del sistema de lubricación, ajuste y/o reemplazo de abrazaderas de mangueras, revisión y diagnostico general del motor y generador, revisión y verificación de mediciones de parámetros de funcionamiento, revisión de tanque de combustible y líneas de llenado, revisión y/o reemplazo de correas, revisión de fugas, pruebas de funcionamiento con carga y en vacío	UNIDAD	1	1.028.750	195.463	1.224.213	1.224.213
2.9	Pruebas de resistencia de aislamiento y de resistencia de devanados a estator principal de generador	UNIDAD	1	1.350.000	256.500	1.606.500	1.606.500
2.10	Revisión y mantenimiento del sistema alimentador de combustible planta eléctrica 2"	UNIDAD	1	1.293.000	245.670	1.538.670	1.538.670
2.11	sincronización y vinculación del sistema de encendido automático de la planta eléctrica y la transferencia automática para disminuir tiempos de encendido y conflictos de incompatibilidad (unificación del sistema de control de la planta eléctrica y la transferencia automática) incluye mano de obra y materiales requeridos para esta actividad (cables, conectores, demarcación)	UNIDAD	1	1.875.000	356.250	2.231.250	2.231.250

2.12	Pruebas de funcionamiento de planta y transferencia	UNIDAD	1	483.333	91.833	575.167	575.167
SUBTOTAL							33.033.050
VALOR TOTAL IVA						0	6.276.280
TOTAL, DE ACTIVIDADES EDIFICIO ALFM							**39.309.330**
3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELECTRICA TRIFASICA 92 KVA (127/208V) DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN ALFM							
3.1	Cambio total de refrigerante tipo Etilenglicol mínimo al 33% de concentración	GALÓN	15	73.667	13.997	87.663	1.314.950
3.2	Cambio de Filtro de Aceite	UNIDAD	1	243.750	46.313	290.063	290.063
3.3	Cambio de Filtros de Combustible	UNIDAD	1	265.000	50.350	315.350	315.350
3.4	Cambio de Filtro de Aire	UNIDAD	1	533.750	101.413	635.163	635.163
3.5	Cambio de aceite 15W-40 API CI-4 o superior	GALÓN	8	262.767	49.926	312.692	2.501.539
3.6	Revisión y diagnóstico de batería tipo 31H sellada 12Vdc	UNIDAD	1	125.000	23.750	148.750	148.750
3.7	Suministro e instalación de batería tipo 31H sellada 12Vdc	UNIDAD	1	800.000	152.000	952.000	952.000
3.8	Visita de inspección y mantenimiento de planta eléctrica, incluye limpieza completa del equipo, ajuste de conexiones eléctricas de potencia y control, Chequeo y corrección de vibraciones y ruidos, Revisión y/o reparación del sistema de amortiguación, Revisión y/o reparación de la presión de aceite, Revisión y/o reparación del sistema de lubricación, ajuste y/o reemplazo de abrazaderas de mangueras, revisión y diagnostico general del motor y generador, revisión y verificación de mediciones de parámetros de funcionamiento, revisión de tanque de combustible y líneas de llenado, revisión y/o reemplazo de correas, revisión de fugas, pruebas de funcionamiento con carga y en vacío	UNIDAD	1	1.105.000	209.950	1.314.950	1.314.950
3.9	Pruebas de resistencia de aislamiento y de resistencia de devanados a estator principal de generador	UNIDAD	1	1.866.667	354.667	2.221.333	2.221.333
3.10	Pruebas de transferencia Bodega de producción	UNIDAD	1	671.667	127.617	799.283	799.283
SUBTOTAL							8.817.967
VALOR TOTAL IVA						0	1.675.414
TOTAL, DE ACTIVIDADES PRODUCCION							**10.493.380**
TOTAL, GENERAL							**49.802.710**

Nota 1: La cotización presentada por ALCALÁ ARQUITECTURA & COMUNICACIONES S.A.S. registra un valor total de $257.772.683,00. No obstante, al realizar la verificación de los valores incluidos en dicha cotización y efectuar nuevamente las operaciones aritméticas correspondientes, se evidenció un error en la sumatoria de los campos, toda vez que en el subtotal se incorporan valores que ya incluyen IVA y,

posteriormente, en el cálculo del total se aplica nuevamente este impuesto. En consecuencia, al corregir la operación y realizar el cálculo de manera adecuada, se determina que el valor correcto de la cotización corresponde a $221.970.700,00.

Nota 2: Para aquellos ítems en los cuales el valor más alto cotizado presenta una dispersión significativa frente a las demás cotizaciones recibidas, dicho valor no fue tenido en cuenta para el cálculo del promedio, considerando que supera las condiciones y referencias de precios identificadas en el mercado.

Nota 3: En algunos casos se optó por tomar como referencia el valor mínimo cotizado, teniendo en cuenta el análisis de los precios del mercado y con el propósito de optimizar el uso de los recursos públicos, garantizando al mismo tiempo el adecuado cumplimiento del objeto contractual.

El presupuesto oficial estimado para el presente proceso es hasta por la suma de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS DOS MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS M/LEGAL ($ 49.802.710)** Incluido IVA y demás costos directos e indirectos a que haya lugar.

NOTAS A LA OFERTA ECONÓMICA:

- El oferente debe ofertar de acuerdo a su condición tributaria, observando lo dispuesto en las leyes vigentes.
- El oferente no podrá sobrepasar los precios de referencia, estimados por ítem y/o total. En caso de superarlo (s), la oferta se encontrará en causal de rechazo.
- Solo se aceptan ofertas en pesos colombianos y se pagará el contrato resultante en pesos colombianos.
- Los precios de referencia incluyen IVA, e impuestos que aplique, además de todos los costos directos e indirectos en lo que se puedan incurrir para la entrega del bien y/o servicio en el punto establecido dentro del presente proceso y no podrán ser sobrepasados por los oferentes o será causal de rechazo.
- Los precios ofertados se mantendrán vigentes durante la vigencia del contrato y el contratista deberá considerar todas las formas de pago del negocio jurídico como de contado, por lo tanto, no se aceptan variación o cobros indirectos, fletes u otras consideraciones al precio final del objeto contratado.
- La adjudicación del proceso es por el de la oferta que cumpla con las condiciones técnicas, jurídicas y económicas.

7. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

El precio será el factor determinante para escoger al contratista. En consecuencia, quien sea habilitado y presente el menor valor total ofertado para el presente proceso de selección, resultará adjudicatario.

Para ello el oferente deberá diligenciar el cuestionario económico en el **FORMULARIO ELECTRONICO DEL SECOP II.**

Se realizará la Evaluación Económica por parte del Comité Económico Evaluador quien verificará que la oferta se ajuste a los precios de referencia e informará de la propuesta habilitada con el menor valor total ofertado de conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

La evaluación y verificación de las propuestas comprende:

Evaluación del menor valor total

La verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes. (Sólo sobre la oferta con el valor total más bajo).

La verificación del cumplimiento jurídico y de las especificaciones técnicas exigidas. (Sólo sobre la oferta con el valor total más bajo)

Si la oferta que presenta el menor valor no cumple con todos los requisitos de evaluación y verificación establecidos en la invitación pública, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor valor y así sucesivamente.

El comité evaluador económico consignará en su concepto de evaluación, los valores ofertados en orden ascendente de menor a mayor, con el fin de establecer el menor valor.

En el evento que se den las circunstancias contempladas en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 "oferta con valor artificialmente bajo" la entidad requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado y seguirá el procedimiento señalado en el citado artículo. Para determinar si las ofertas presentan precios artificialmente bajos se aplicará lo dispuesto en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.

La entidad conforme a lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 en concordancia con el numeral 6 del 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 seleccionará mediante comunicación de aceptación de la oferta de manera expresa e incondicional de la misma, los datos del contacto de la Entidad y del supervisor designado. Con la publicación de la comunicación en el SECOP II el proponente seleccionado quedará informado de la aceptación de su oferta.

Según lo establecido en el artículo 2.2.1.2.2.6 del Decreto 1082 de 2015 la entidad podrá adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta al mismo y ésta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, siempre que la oferta satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación pública.

En caso de no lograrse la adjudicación total, la entidad declarará desierto el proceso mediante comunicación motivada que se publicará en el SECOP II. En el evento de presentarse proponentes, el término para presentar el recurso de reposición correrá desde la notificación del acto correspondiente.

OTROS ASPECTOS DE VERIFICACIÓN

Dando cumplimiento a lo anterior el comité económico evaluador aplicará el siguiente procedimiento:

1. El precio será el factor determinante para escoger al contratista. En consecuencia, quien presente el menor valor total y resulte habilitado resultará adjudicatario.
2. Para ello el oferente deberá allegar la propuesta económica acorde con los criterios exigidos en el **FORMULARIO ELECTRONICO DEL SECOP II** y las notas económicas.
3. En caso de no ser responsable del impuesto IVA el oferente no podrá cobrar el mismo en su propuesta, por lo que los precios ofertados se entienden sin IVA y se realizará la verificación frente a los precios de referencia antes de IVA. Por lo anterior, los precios ofertados no podrán superar los valores unitarios antes de IVA estimados por la entidad, de no ser así se entendería incurso en causal de rechazo.

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Si, el comité económico evaluador considera que existe una oferta con presuntos precios artificialmente bajos, aplicara el procedimiento previsto de conformidad al *Artículo 2.2.1.1.2.2.4. del* decreto 1082 del 2015 y de acuerdo a los lineamientos contenidos en la "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de

Contratación" elaborada por Colombia Compra Eficiente – CCE-EICP-GI-27 Versión: 01 Fecha: 16- 12-2024.

PROTOCOLO PARA ESTABLECER PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

En caso de presentarse precios artificialmente bajos, la entidad requiere que se cumpla con el siguiente PROTOCOLO DE VERIFICACION establecido en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

Una Oferta es artificialmente baja cuando, a criterio de la Entidad Estatal, el precio no parece suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo a la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el Estudio del Sector.

Colombia Compra Eficiente recomienda a las Entidades Estatales seguir los siguientes pasos:

a. Identificar las ofertas que pueden ser artificialmente bajas por medio de alguno de los métodos descritos y sugeridos en la sección IV del presente documento. La Entidad Estatal puede incluir desagregación de precios o análisis de precio/costo con relación al objeto del contrato y las demás herramientas que le permitan identificar la estructura de costos del proponente o si la oferta artificialmente baja: (i) pone en riesgo la ejecución del contrato; o (ii) hace parte de una estrategia que afecte la competencia entre proponentes.
b. Solicitar aclaración al proponente de los precios ofrecidos que parecen bajos sin explicación.
c. Analizar aclaraciones para revisar si estas sustentan los valores ofrecidos y si estos son suficientes para ejecutar el contrato de acuerdo con los Documentos del Proceso.
d. Decidir si continúa con la evaluación de la oferta porque la explicación demuestra la habilidad del proponente para cumplir adecuadamente con el contrato con los precios ofrecidos o rechazar la oferta si la explicación no sustenta los valores ofrecidos.

El Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 establece que la Entidad Estatal debe solicitar aclaraciones al proponente que presenta una oferta que parece artificialmente baja. La Entidad Estatal debe solicitar al proponente explicar por escrito y en detalle su oferta indicando que hace la solicitud por considerar que la oferta puede ser artificialmente baja. La explicación del proponente debe ser

completa para permitir el análisis integral de la oferta y su sostenibilidad durante la vigencia del contrato.

UMBRAL DE MIPYMES

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y dado que el presente proceso NO supera los ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el presente proceso es susceptible de ser limitado a MIPYMES.

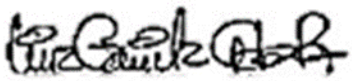
UMBRAL DE MIPYMES 2026	
US$	125.000
COP $	**511.708.497**

ANEXO. Tabla de Riesgos

Nº	1	2	3	4	5	6
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	ESPECÍFICO
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	R. FINANCIERO	R. ECONOMICO	R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO
DESCRIPCIÓN (que puede pasar y como puede ocurrir)	Falta de consecución de recursos que soporten la ejecución del contrato por parte del contratista	El contratista debe al momento de presentar su oferta tener en cuenta todos los impuestos, tasas, estampillas y contribuciones que regirán la contratación. los precios de la contratación se entienden fijos y firmes, los cuales no serán objeto de posteriores reajustes.	La inadecuada proyección de costos económicos incurridos por el contratista en la ejecución del contrato al momento de presentar su propuesta a la administración	Los efectos favorables y desfavorables de la alteración de las condiciones de financiación como consecuencia de la variación en el entorno del mercado y la obtención de recursos para adelantar el objeto contractual.	Cambios en las variables macroeconómicas de Colombia; esta variable debe ser contemplada y prevista de acuerdo con la situación en el momento en el cual el contratista presenta su oferta, pero proyectada al momento de la ejecución.	Alza inesperada del valor contractual de algún (os) insumo (s) de los utilizados para la fabricación de los bienes y/o servicios
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO, INICIACIÓN DEBIDO PROCESO (EFECTIVIDAD GARANTÍAS CONTRACTUALES, APLICACIÓN DE MULTAS O CADUCIDAD DEL CONTRATO O DECLARATORIA DE INCUMPLIMEINTO TOTAL O PARCIAL, EFECTIVIDAD DE LA CLÁUSULA PENAL)					
PROBABILIDAD	2	2	2	2	2	2
IMPACTO	4	4	4	4	4	4
VALORACIÓN DEL RIESGO	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
¿A QUIEN SE LE AGINA?	100% AL CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	La administración exige indicadores financieros acordes al	Debido proceso	Los precios contratados son fijos y firmes, teniendo en cuenta que, a	La administración exige indicadores financieros acordes al	El supervisor del contrato debe monitorear la ejecución del contrato	Los precios contratados son fijos y firmes, teniendo en cuenta que son

		proceso contractual el supervisor y/o el interventor del contrato debe monitorear la ejecución del contrato de acuerdo con el cronograma de la oferta		su análisis de precios unitarios, en caso de presentarse dicho acontecimiento deberá asumir los sobrecostos presentados son los precios ofertados por el contratista de acuerdo	proceso contractual		los precios ofertados por el contratista de acuerdo con su análisis de precios unitarios, en caso de presentarse dicho acontecimiento deberá asumir los sobrecostos presentados. el supervisor y/o el interventor del contrato debe monitorear la ejecución del contrato
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	**PROBABILIDAD**	2	1	1	1	1	1
IMPACTO		4	1	1	1	1	1
VALORACIÓN DEL RIESGO		1,4	2	2	2	2	2
CATEGORÍA		RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO					
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DEL CONTRATO Y LIQUIDACIÓN DEL MISMO					
MONITOREO Y REVISIÓN		**¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?**	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN				
PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?		MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA

Elaboró



Cont. Pub. Esp. Lina Camila Galindo Ramírez
Estructuradora Económico