OBJETO: "(SG-504) CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE AUDITORÍA ENERGÉTICA EN LAS SEDES PROPIAS DEL IDEAM."

ANÁLISIS DEL SECTOR

PERSPECTIVA COMERCIAL

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

Según la división de la economía clásica
Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:
Sector primario o sector agropecuario.
Sector secundario o sector Industrial.
Sector terciario o sector de servicios.

Sector primario o agropecuario
Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de trasformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

Sector secundario industrial
Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la trasformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de trasformación.

Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.

Industrial de trasformación: Envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector terciario o de servicios:

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. Es tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación el ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía. Es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

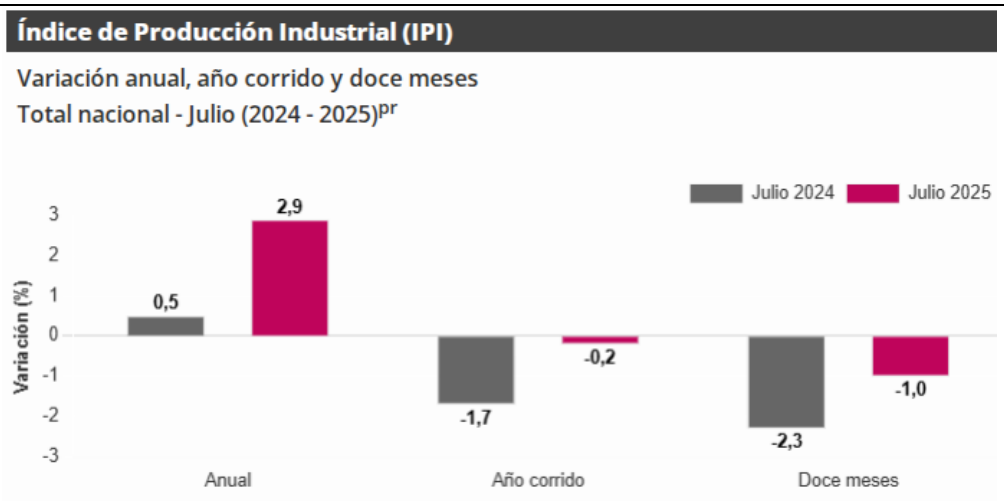
1. **Sector agropecuario:** Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. **Sector Servicios:** Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
3. **Sector Industrial:** Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
4. **Sector transporte:** Hace parte del sector terciario, e incluye el trasporte de carga, servicio de trasporte público, trasporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. **Sector comercio:** Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, san andresitos, plazas de mercado y en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
6. **Sector financiero:** En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
7. **Sector de la construcción:** En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción etc.
8. **Sector minero y energético:** Se incluyen todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía, etc.
9. **Sector solidario:** En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
10. **Sector de comunicaciones:** En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.[1]

PERSPECTIVA FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

En los últimos años, el sector servicios se ha convertido en una fuente importante de ingresos y empleo en el país.

En julio de 2025 frente a julio de 2024, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 2,9%.

[1] http:// http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/sectores_economicos



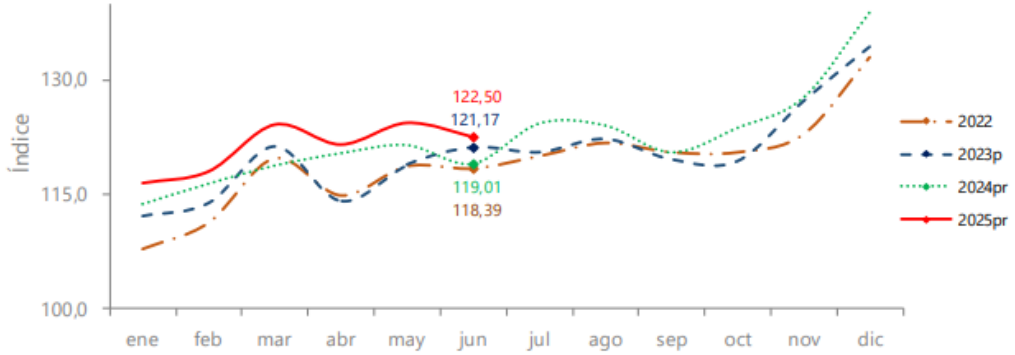
Fuente: DANE

En julio de 2025, frente a julio de 2024, tres de los cuatro sectores industriales registraron variaciones positivas: el de industria manufacturera presentó una variación de 5,8%; el de suministro de electricidad y gas, de 3,9% y el de captación, tratamiento y distribución de agua, de 3,1%. En contraste, el sector que registró una variación negativa fue el de explotación de minas y canteras, con 8,0%.

Resultados del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)

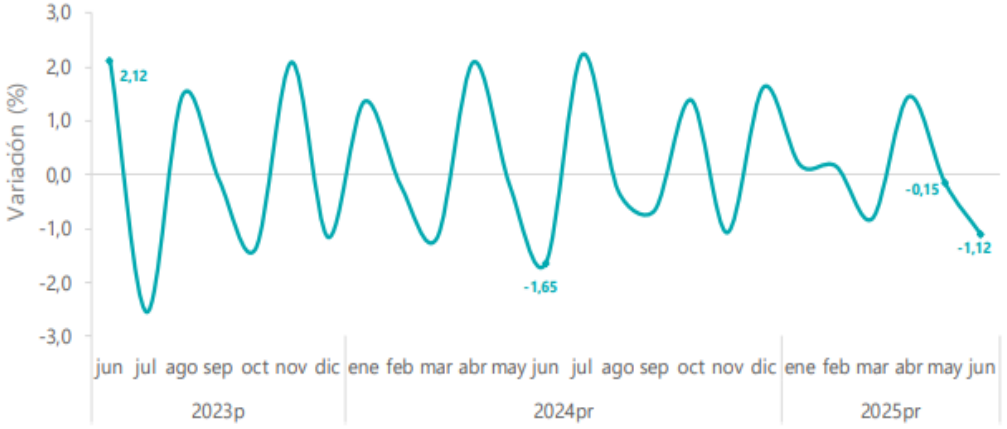
Comportamiento anual: Para el mes de junio de 2025pr el ISE en su serie original, se ubicó en 122,50, lo que representó un crecimiento de 2,94% respecto al mes de junio de 2024pr (119,01).

Gráfico 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)
Serie original
2022 - 2025pr (junio)



Fuente: DANE

Comportamiento mensual: Para el mes de junio de 2025pr el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 124,03, lo que representó un decrecimiento de 1,12%, respecto al mes de mayo de 2025pr (125,43).

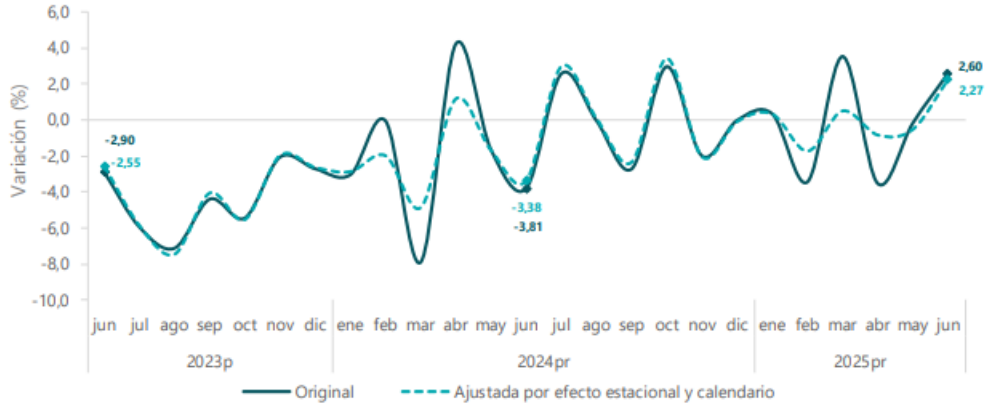


Fuente: DANE

Resultados del índice de las actividades secundarias:

Para el mes de junio de 2025pr el índice de las actividades secundarias, en su serie original se ubicó en 93,04, lo que representó un crecimiento de 2,60% respecto al mes de junio de 2024pr (90,68). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de junio de 2025pr, se ubicó en 96,60, lo que representó un crecimiento de 2,27% respecto al mes de junio de 2024pr (94,46).

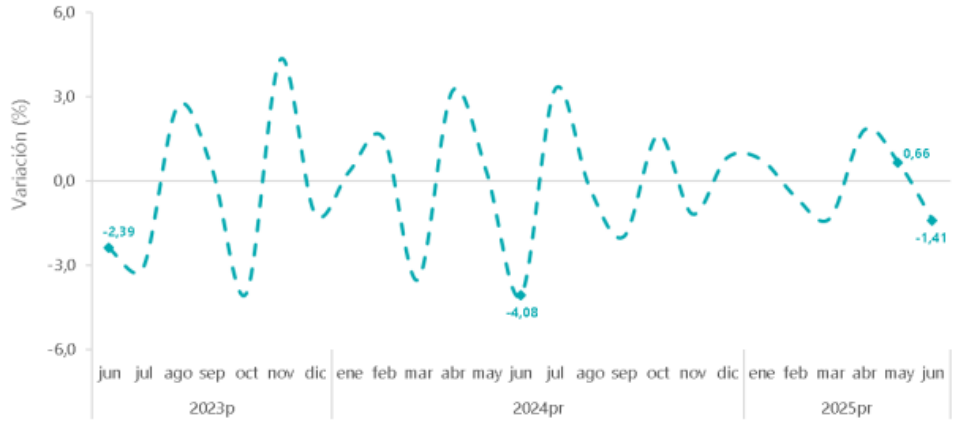
Gráfico 12. Tasa de crecimiento anual del índice de las actividades secundarias
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2023ᵖ - 2025ᵖʳ (junio)



Fuente: DANE

Comportamiento mensual: Para el mes de junio de 2025pr el índice de las actividades secundarias en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 96,60, lo que representó un decrecimiento de 1,41%, respecto al mes de mayo de 2025pr (97,98).

Gráfico 13. Tasa de crecimiento mensual del índice de las actividades secundarias
Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2023ᵖ - 2025ᵖʳ (junio)



Fuente: DANE

Índice de Precios al Consumidor (IPC) agosto 2025.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

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

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

Fuente: DANE

<u>Resultados Anual 2025.</u>

<u>Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases / Variación y contribución mensual por divisiones de gasto.</u>

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

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

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

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

Fuente: Dane.

<u>Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases / Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto.</u>

En lo corrido del año, (enero - agosto), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,22%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,13%), Educación (5,84%), Restaurantes y hoteles (5,68%), Salud (4,66%) y por último, Transporte (4,35%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Bebidas alcohólicas y tabaco (4,03%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,65%), Bienes y servicios diversos (3,34%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,92%), Prendas de vestir y calzado (1,43%), Recreación y cultura (0,62%) y por último, Información y comunicación (-0,57%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Agosto 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,31	0,63	6,13	1,15
Educación	4,41	8,53	0,33	5,84	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	5,77	0,62	5,68	0,63
Salud	1,71	4,53	0,08	4,66	0,08
Transporte	12,93	4,36	0,58	4,35	0,58
TOTAL	100,00	4,33	4,33	4,22	4,22
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,27	0,07	4,03	0,07
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	5,88	1,80	3,65	1,14
Bienes y servicios diversos	5,36	2,68	0,14	3,34	0,17
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,92	0,08	2,92	0,12
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,47	0,05	1,43	0,04
Recreación y cultura	3,79	-1,21	-0,04	0,62	0,02
Información y comunicación	4,33	-0,64	-0,02	-0,57	-0,02

Fuente: DANE

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - agosto), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros

combustibles, Restaurantes y hoteles y Transporte, las cuales en conjunto contribuyeron con 3,50 puntos porcentuales a la variación total.

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases / Variación y contribución anual por divisiones de gasto.

En el mes de agosto de 2025, el IPC registró una variación de 5,10% en comparación con agosto de 2024. En el último año, las divisiones Educación (7,87%), Restaurantes y hoteles (7,78%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,13%), Salud (5,67%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,33%) y por último, Transporte (5,19%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,10%). Entre tanto, las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,70%), Bienes y servicios diversos (4,00%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,18%), Prendas de vestir y calzado (2,02%), Recreación y cultura (1,63%) y por último, Información y comunicación (-0,85%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Agosto 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	10,60	0,40	7,87	0,31
Restaurantes y hoteles	9,43	8,85	0,94	7,78	0,85
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,38	0,65	6,13	1,16
Salud	1,71	6,34	0,11	5,67	0,09
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	7,03	0,12	5,33	0,09
Transporte	12,93	6,06	0,81	5,19	0,70
TOTAL	100,00	6,12	6,12	5,10	5,10
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	8,73	2,65	4,70	1,46
Bienes y servicios diversos	5,36	4,73	0,25	4,00	0,21
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,61	0,11	3,18	0,13
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,31	0,07	2,02	0,06
Recreación y cultura	3,79	0,44	0,01	1,63	0,05
Información y comunicación	4,33	-0,72	-0,02	-0,85	-0,02

Fuente: DANE

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año.

En agosto de 2025 en comparación con agosto de 2024, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (5,38%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (8,05%), arriendo efectivo (5,64%), transporte urbano (9,37%), frutas frescas (20,60%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (7,50%), gas (13,12%), carne de res y derivados (6,19%), café y productos a base de café (50,29%) y educación preescolar y básica primaria (9,45%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: papas (-45,72%), electricidad (-4,60%), arroz (-3,67%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-24,60%) y seguros de vehículos y otros relacionados con el transporte (-9,12%).

Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Agosto 2025

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	5,38	0,68
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	8,05	0,59
Arriendo efectivo	5,64	0,52
Transporte urbano (incluye tren y metro)	9,37	0,43
Frutas frescas	20,60	0,25
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	7,50	0,17
Gas	13,12	0,15
Carne de res y derivados	6,19	0,15
Café y productos a base de café	50,29	0,14
Educación preescolar y básica primaria	9,45	0,14

Fuente: DANE

IPC Según Niveles de Ingreso por Criterio Absoluto*

Comportamiento de la variación mensual, año corrido y anual del IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto.

4.1 Comportamiento de la variación mensual, año corrido y anual del IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto

Cuadro 7. IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto
Total IPC
Agosto 2024 - 2025

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
Pobres	-0,06	0,22	4,22	4,30	6,01	5,02
Vulnerables	-0,07	0,21	4,24	4,31	6,08	4,97
Clase media	-0,01	0,20	4,30	4,22	6,12	5,09
Ingresos altos	0,08	0,13	4,46	4,15	6,15	5,19
Total nivel de ingresos	0,00	0,19	4,33	4,22	6,12	5,10

Fuente: DANE, IPC.

En agosto de 2025, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (0,22%), Vulnerables (0,21%), Clase media (0,20%), Ingresos altos (0,13%) y por último, Total nivel de ingresos (0,19%).

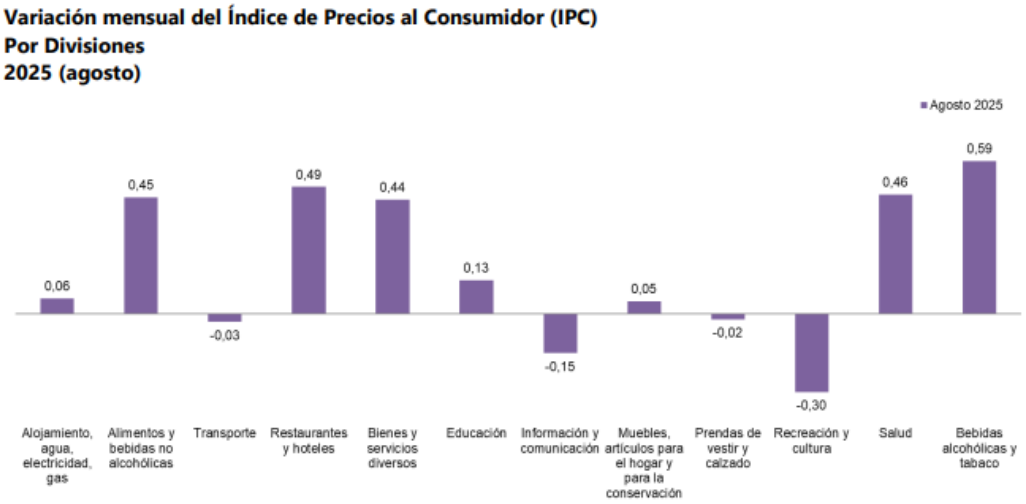
En lo corrido del año, la variación del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (4,30%), Vulnerables (4,31%), Clase media (4,22%), Ingresos altos (4,15%) y por último, Total nivel de ingresos (4,22%).

La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (5,02%), Vulnerables (4,97%), Clase media (5,09%), Ingresos altos (5,19%) y por último, Total nivel de ingresos (5,10%).

Variación año corrido (agosto de 2025)

El comportamiento mensual del IPC total en agosto de 2025 (0,19%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y

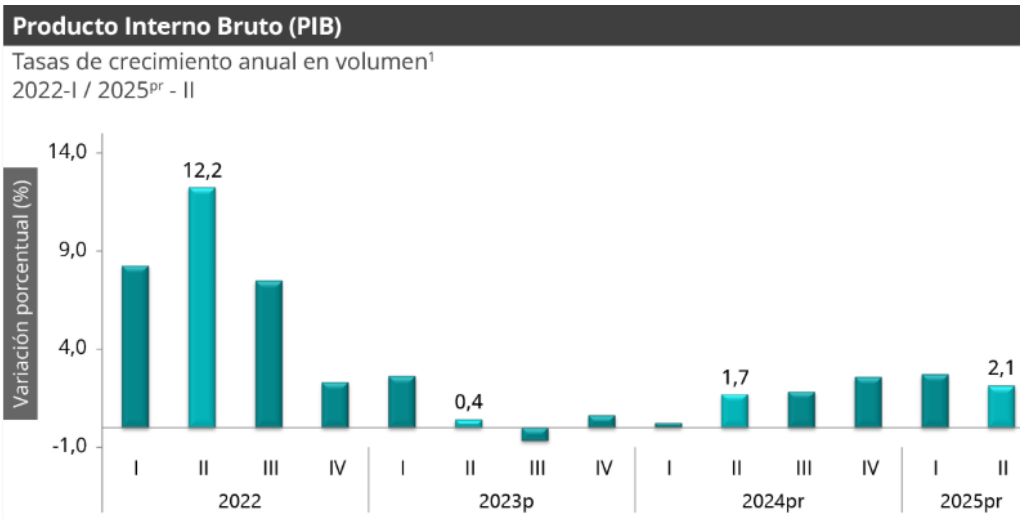
hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (0,59%) y Restaurantes y hoteles (0,49%):



FUENTE: DANE, IPC.

PRODUCTO INTERNO BRUTO -PIB- Información II trimestre 2025pr.

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr.



FUENTE: DANE

PIB desde el enfoque de la producción:

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

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

Durante el primer semestre de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

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

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

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

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

FUENTE: DANE, Cuentas Nacionales.

Variación del Salario Mínimo en Colombia

De acuerdo con la identificación de que para realizar prestación del servicio de soporte, mantenimiento y actualización del Software se debe contar con el personal calificado (técnico, profesional), por lo que se encuentra como un factor de incidencia en el precio la variación en el salario mínimo en Colombia. Se encuentra procedente revisar y para el efecto se mostrará los incrementos del salario mínimo en Colombia durante los últimos años, así:

VIGENCIA	SMMLV	VALOR INCREMENTO	% INCREMENTO	DECRETO
2025	$ 1.423.500,00	$ 123.500,00	9,53%	1572 - DIC 24 2024
2024	$ 1.300.000,00	$ 140.000,00	12,00%	2292 - DIC 29 2023
2023	$ 1.160.000,00	$ 160.000,00	16,00%	2613 - DIC 28 2022
2022	$ 1.000.000,00	$ 91.464,00	10,07%	1724 - DIC 15 2021
2021	$ 908.526,00	$ 30.722,15	3,50%	1785 - DIC 29 2020
2020	$ 877.804,00	$ 48.687,01	6,00%	2360 – DIC 26 2019
2019	$ 828.117,00	$ 46.874,54	6,00%	2451 - DIC 27 2018
2018	$ 781.242,00	$ 43.525,30	5,90%	2451 - DIC 27 2017
2017	$ 737.717,00	$ 48.262,00	7,00%	2209 - DIC 30 2016
2016	$ 689.455,00	$ 45.105,00	7,00%	2552 - DIC 30 2015
2015	$ 644.350,00	$ 28.350,00	4,60%	2731 - DIC 30 2014
2014	$ 616.000,00	$ 26.500,00	4,50%	3068 - DIC 30 2013

La contratación de personal es un elemento esencial para que el interesado tenga en cuenta al momento de constituir su oferta, el salario mínimo se incrementó en 9.53%, resultando la suma de $1.423.500, la mínima obligatoria para un empleado en Colombia.

Análisis de la Demanda

La contratación histórica realizada el Instituto, se presentó de la siguiente manera:

Entidad	VIGENCIA	Número de Contrato	Objeto	Cuantía	Estado
IDEAM	2024	515 de 2024	(SG-526) CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE AUDITORIA ENERGÉTICA EN LAS INSTALACIONES DEL IDEAM A NIVEL NACIONAL.	$ 32.481.244,00	Proceso adjudicado y celebrado

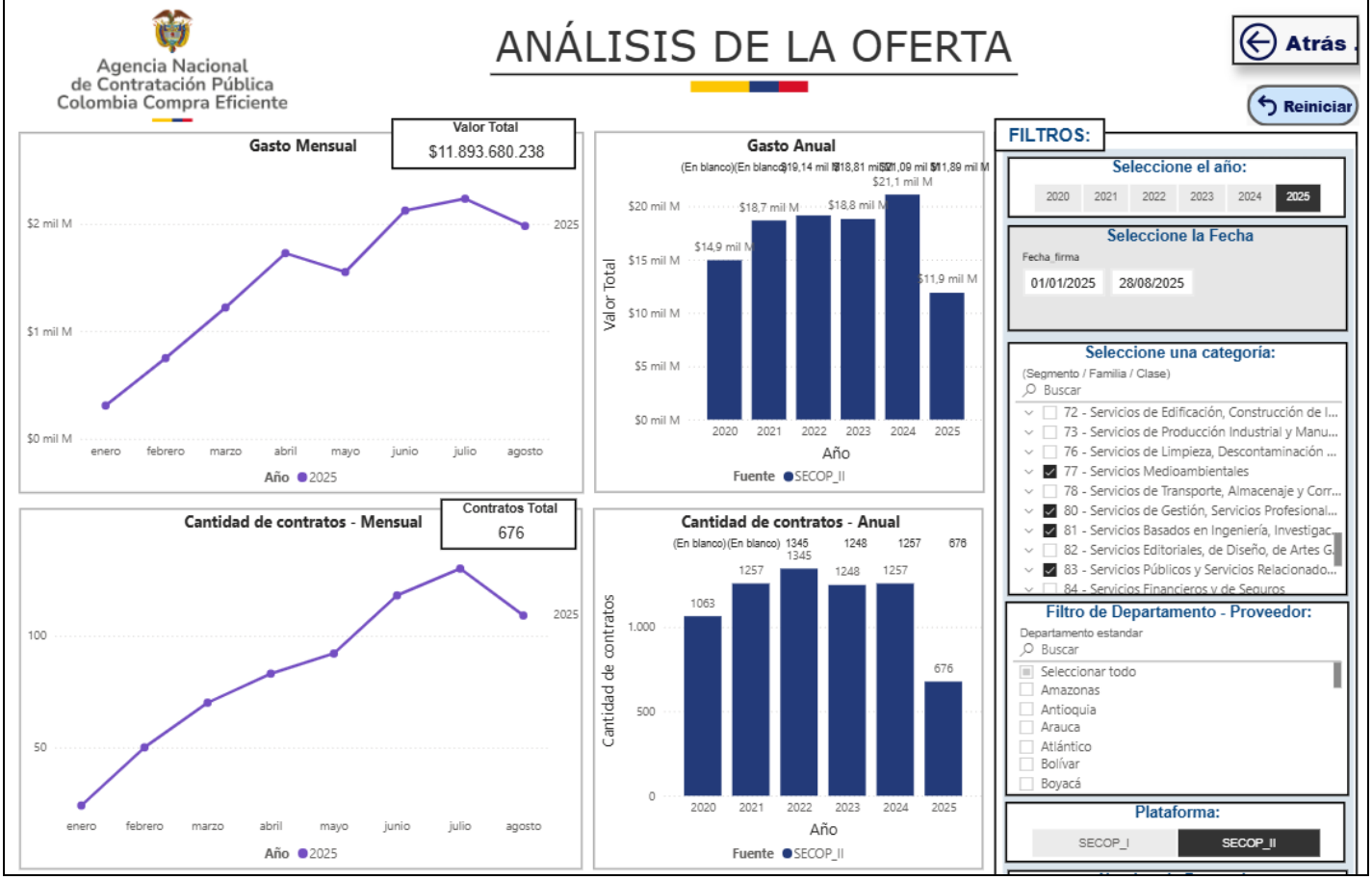
Para este proceso se tuvo en cuenta para el análisis de la Demanda el histórico de diferentes entidades, con contratos de objeto similar publicados en el SECOP, revisados el día 30 de septiembre de 2025, como los que se relacionan a continuación:

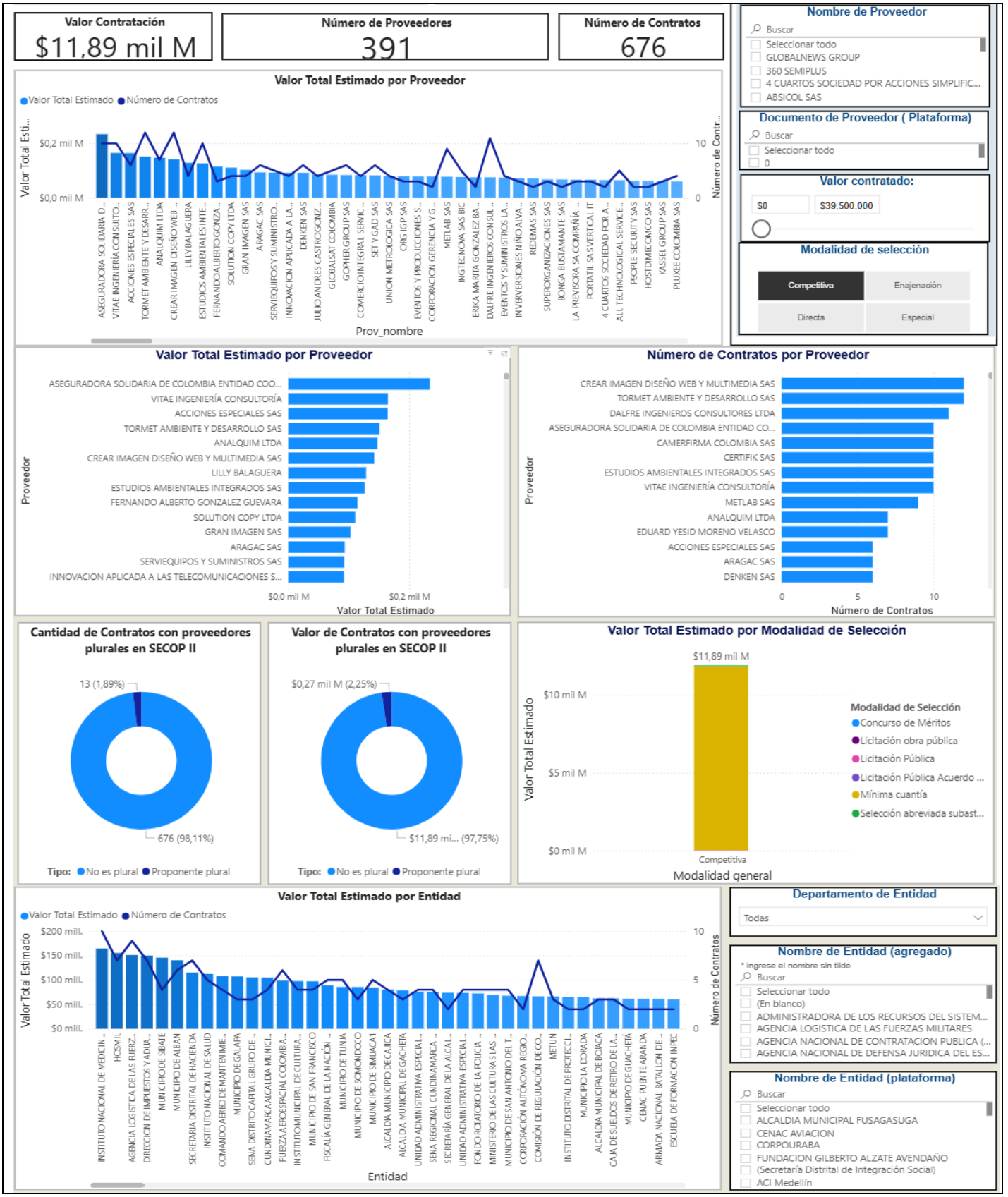
Entidad	Número de Proceso	Modalidad	Objeto	Cuantía	Estado

GOBERNACION DEL CAQUETA	DC-GE-SMC-053-2024	Mínima Cuantía	REALIZAR AUDITORIA ENERGETICA A LOS EDIFICIOS DONDE FUNCIONAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL, SECRETARIA DE EDUCACIÓN, SECRETARIA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE (BELÉN DE LOS ANDAQUÍES) Y SECRETARIA DE TRÁNSITO.	$ 25.084.000	Proceso adjudicado y celebrado
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	013/2024 MDN-UGG-DA	Mínima Cuantía	AUDITORIA ENERGETICA.	$ 68.782.000	Proceso adjudicado y celebrado
RADIO TELEVISION NACIONAL DE COLOMBIA	MC 004-2024	Mínima Cuantía	AUDITORIA ENERGETICA.	$ 30.777.521	Proceso adjudicado y celebrado

Análisis de la Oferta y del Sector Relativo a las MIPYMES.

De otra parte, se efectuó análisis a través de la herramienta Abastecimiento Estratégico de CCE, evidenciando lo siguiente:




Valor Contratación
$11,89 mil M
Número de Proveedores
391
Número de Contratos
676
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Prov_nombre
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
GLOBALNEWS GROUP
360 SEMIPLUS
4 CUARTOS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFIC...
ABSICOL SAS
Documento de Proveedor (Plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
0
Valor contratado:
$0
$39.500.000
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COO...
VITAE INGENIERÍA CONSULTORÍA
ACCIONES ESPECIALES SAS
TORMET AMBIENTE Y DESARROLLO SAS
ANALQUIM LTDA
CREAR IMAGEN DISEÑO WEB Y MULTIMEDIA SAS
LILLY BALAGUERA
ESTUDIOS AMBIENTALES INTEGRADOS SAS
FERNANDO ALBERTO GONZALEZ GUEVARA
SOLUTION COPY LTDA
GRAN IMAGEN SAS
ARAGAC SAS
SERVIEQUIPOS Y SUMINISTROS SAS
INNOVACION APLICADA A LAS TELECOMUNICACIONES S...
Proveedor
$0,0 mil M
$0,2 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
CREAR IMAGEN DISEÑO WEB Y MULTIMEDIA SAS
TORMET AMBIENTE Y DESARROLLO SAS
DALFRE INGENIEROS CONSULTORES LTDA
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD CO...
CAMERFIRMA COLOMBIA SAS
CERTIFIK SAS
ESTUDIOS AMBIENTALES INTEGRADOS SAS
VITAE INGENIERÍA CONSULTORÍA
METLAB SAS
ANALQUIM LTDA
EDUARD YESID MORENO VELASCO
ACCIONES ESPECIALES SAS
ARAGAC SAS
DENKEN SAS
Proveedor
0
5
10
Número de Contratos
Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
13 (1,89%)
676 (98,11%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$0,27 mil M (2,25%)
$11,89 mi... (97,75%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$11,89 mil M
$10 mil M
$5 mil M
$0 mil M
Valor Total Estimado
Competitiva
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Licitación obra pública
Licitación Pública
Licitación Pública Acuerdo ...
Mínima cuantía
Selección abreviada subast...
Valor Total Estimado por Entidad
Valor Total Estimado
Número de Contratos
$200 mill.
$150 mill.
$100 mill.
$50 mill.
$0 mill.
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICIN...
HOSMIL
AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZ...
DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUA...
MUNICIPIO DE SIBATE
MUNICIPIO DE ALBAN
SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD
COMANDO AEREO DE MANTENIMIE...
MUNICIPIO DE GALAPA
SENA DISTRITO CAPITAL GRUPO DE ...
CUNDINAMARCA ALCALDIA MUNICI...
FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIA...
INSTITUTO MUNICIPAL DE CULTURA...
MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN ...
MUNICIPIO DE TUNJA
MUNICIPIO DE SOMONDOCO
MUNICIPIO DE SIMIJACA1
ALCALDIA MUNICIPIO DE CAJICA
ALCALDIA MUNICIPAL DE GACHETA
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL ...
SENA REGIONAL CUNDINAMARCA ...
SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCAL...
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL ...
FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA ...
MINISTERIO DE LAS CULTURAS LAS ...
MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DEL T...
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIO...
COMISIÓN DE REGULACIÓN DE CO...
METUN
INSTITUTO DISTRITAL DE PROTECCI...
MUNICIPIO LA DORADA
ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA
CAJA DE SUELDOS DE RETIRO DE LA...
MUNICIPIO DE GUACHETA
CENAC PUENTE ARANDA
ARMADA NACIONAL BATALLON DE ...
ESCUELA DE FORMACION INFPC
Entidad
Departamento de Entidad
Todas
Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
Seleccionar todo
(En blanco)
ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEM...
AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACION PUBLICA (...
AGENCIA NACIONAL DE DEFENSA JURIDICA DEL ES...
Nombre de Entidad (plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA
CENAC AVIACION
CORPOURABA
FUNDACION GILBERTO ALZATE AVENDAÑO
(Secretaría Distrital de Integración Social)
ACI Medellín

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7710 - Gestión medioambiental	38	$590.275.555	4,96%	38	$590.275.555	4,96%
7711 - Protección medioambiental	3	$24.035.686	0,20%	3	$24.035.686	0,20%
7712 - Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	28	$501.283.258	4,21%	28	$501.283.258	4,21%
7713 - Servicios de seguimiento, control o rehabilitación de contaminantes	5	$28.046.118	0,24%	5	$28.046.118	0,24%
8010 - Servicios de asesoría de gestión	57	$1.239.427.924	10,42%	57	$1.239.427.924	10,42%
8011 - Servicios de recursos humanos	88	$1.626.164.589	13,67%	88	$1.626.164.589	13,67%
8012 - Servicios legales	5	$105.455.369	0,89%	5	$105.455.369	0,89%
8013 - Servicios inmobiliarios	21	$256.944.791	2,16%	21	$256.944.791	2,16%
8014 - Comercialización y distribución	44	$855.886.178	7,20%	44	$855.886.178	7,20%
8015 - Política comercial y servicios	2	$40.954.910	0,34%	2	$40.954.910	0,34%
8016 - Servicios de administración de empresas	33	$646.718.245	5,44%	33	$646.718.245	5,44%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	75	$1.480.024.651	12,44%	75	$1.480.024.651	12,44%
8111 - Servicios informáticos	138	$2.280.148.057	19,17%	138	$2.280.148.057	19,17%
8112 - Estadística	4	$80.163.488	0,67%	4	$80.163.488	0,67%
Total	676	$11.893.680.238	100,00%	676	$11.893.680.238	100,00%

Fuente: Modelo de abastecimiento estratégico Colombia Compra Eficiente.

De lo anterior, se puede concluir que este tipo de contratos se adelantan con más frecuencia durante los meses de junio y julio, que en los procesos analizados no se presentaron proveedores en unión temporal o consorcio y que las modalidades de contratación más utilizada corresponde a minina cuantía.

Considerando que el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020, por medio se modifica el artículo 12 de la ley 590 de 2000 establece que: "Deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación"

"La desaceleración económica también se ha sentido en las pequeñas y las medianas empresas, al punto que ya se nota una caída de 4,7% en su creación, en lo que va corrido de este año, según las cifras que maneja hasta junio Confecámaras.

En lo que va de 2023, e han creado 141.687 MIPYMES, especialmente en los sectores de comercio, hotelería y restaurante e industria. La reducción que se ha visto explicó Julián Domínguez, presidente de Confecámaras se debe al «fenómeno de desaceleración económica que afecta la economía mundial y en consecuencia la colombiana».

Además, estos negocios representan 99,5% del total del tejido empresarial y emplean a cerca de 65% de los habitantes del país. En total, la base operacional de Colombia cuenta con más de 1,72 millones de Pyme registradas.

Entre estas, la mayor cantidad están categorizadas como microempresas con 1,59 millones de compañías. Luego, le siguen las pequeñas con 103.118 y el menor número de firmas se

encuentran localizadas en el sector de los negocios medianos, que abarcan 27.317 registros."[2].

Análisis de Mercado:

Estructura Estudio de Mercado. La Entidad con el fin de establecer el presupuesto para el presente proceso de selección, procedió a solicitar cotizaciones a empresas prestadoras de servicios del sector, mediante correos electrónicos, **ISES SOLUCIONES ESPECIALIZADAS S.A.S., SUNELEC INGENIERÍA ELECTRICA & ENERGIAS RENOVABLES S.A.S., XPERTENERGY S.A.S. ESP.** Las cuales perteneces a las MiPymes.

A continuación, se expone el precio unitario de cada servicio. Se precisa que durante el análisis y elaboración del presente promedio se aproximaron las cifras al entero.

						ISES SOLUCIONES ESPECIALIZADAS S.A.S.			SUNELEC INGENIERÍA ELECTRICA & ENERGIAS RENOVABLES S.A.S.			XPERTENERGY S.A.S. ESP.			
ITEM	DESCRIPCIÓN	Área Construida (M2)	CIUDAD	DIRECCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR PROMEDIO UNITARIO INCLUIDO IVA
1	Servicio de auditoria energética en las instalaciones de la Sede del Area Operativa No. 1 Medellin	527	MEDELLIN	Av. Circunvalar 4 # 71-56	1	$ 14.347.335	$ 2.725.994	$ 17.073.329	$ 14.550.000	$ 2.764.500	$ 17.314.500	$ 15.300.000	$ 2.907.000	$ 18.207.000	**$ 17.531.610**
2	Servicio de auditoria energética en las instalaciones de la Sede del Area Operativa No. 2 Barranquilla	633	BARRANQUILLA	Calle 68 # 54 - 82	1	$ 12.342.115	$ 2.345.002	$ 14.687.117	$ 12.400.000	$ 2.356.000	$ 14.756.000	$ 12.700.000	$ 2.413.000	$ 15.113.000	**$ 14.852.039**
					VALOR TOTAL COTIZACIONES			**$ 31.760.446**			**$ 32.070.500**			**$ 33.320.000**	
					PROMEDIO			**$ 32.383.649**							

En conclusión, el presupuesto oficial establecido para el presente proceso asciende a la suma de **($32.383.649) M/CTE INCLUIDO IVA.**

NORMATIVIDAD

Ley 80 de 1993,
Ley 1150 de 2007
Decreto 1082 de 2015.
Ley 1697 de 2013
Ley 9 de 1979.
Artículo 1° del Decreto 668 de 1989, deber de los comerciantes de renovar la matricula mercantil.
Artículo 166 del Decreto 019 de 2012, deber de renovar el Registro Único Empresarial.
Estatuto del consumidor Ley 1480 de 2012.
Decreto No. 1575 de 2007.
Decreto 173 de 2001
NTC 5926-1
Acuerdo Distrital 470 de 2011
Resolución 221 de 2014

PERSPECTIVA TÉCNICA

[2] https://www.caucaextremo.com/la-desaceleracion-economica-tambien-se-ha-sentido-en-las-pequenas-y-las-medianas-empresas-al-punto-que-ya-se-nota-una-caida-de-47-en-su-creacion/

Según el artículo 17 de la Ley 99 de 1993, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, es un *"establecimiento público de carácter nacional adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio independiente, encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento del territorio.*

El IDEAM deberá obtener, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información básica sobre hidrología, hidrogeología, meteorología, geografía básica sobre aspectos biofísicos, geomorfología, suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos de la Nación y tendrá a su cargo el establecimiento y funcionamiento de infraestructuras meteorológicas e hidrológicas nacionales para proveer informaciones, predicciones, avisos y servicios de asesoramiento a la comunidad.

Corresponde a este instituto, efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación especialmente en lo referente a su contaminación y degradación necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales."

Según los parágrafos 1, 2, 3 y 4 del citado artículo, la Ley ordenó, trasladar al IDEAM las funciones que sobre producción, procesamiento y análisis de información geográfica básica de aspectos biofísicos viene desempeñando la Subdirección de Geografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, junto con sus archivos, instalaciones, laboratorios y demás bienes relacionados; trasladar al IDEAM las funciones que en materia de hidrología y meteorología tiene actualmente asignadas el Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras, HIMAT, el cual en lo sucesivo se denominará Instituto Nacional de Adecuación de Tierras, INAT; trasládense al IDEAM toda la información, archivos, laboratorios, centros de procesamiento de información, medios de transporte, infraestructura y equipos hidrológicos y meteorológicos, instalaciones y demás elementos que actualmente dispone el HIMAT relacionados con sus actividades hidrológicas y meteorológicas; trasladar al IDEAM las funciones que sobre investigación básica general sobre recursos naturales viene efectuando el INDERENA y de forma específica las investigaciones que sobre recursos forestales y conservación de suelos desempeñan las Subgerencias de Bosques y Desarrollo; trasladar al IDEAM las funciones que en materia de aguas subterráneas tiene asignadas el Instituto de Investigaciones en Geociencias, Minería y Química.

Así mismo el **Decreto 1076 de 2015 "*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*",** en su artículo *1.2.1.1.1., establece que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – (Ideam), tiene por objeto: "(…) 1. Suministrar los conocimientos, los datos y la información ambiental que requieren el Ministerio del Medio Ambiente y demás entidades del Sistema Nacional Ambiental -SINA-. 2. Realizar el levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país. 3. Establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento ambiental del territorio. 4. Obtener, almacenar, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información básica sobre hidrología, hidrogeología, meteorología, geografía básica*

sobre aspectos biofísicos, geomorfología, suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos de la Nación, en especial las que en estos aspectos, con anterioridad a la Ley 99 de 1993 venían desempeñando el Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras -HIMAT-; el Instituto de Investigaciones en Geociencias, Minería y Química – INGEOMINAS-; y la Subdirección de Geografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC- 5. Establecer y poner en funcionamiento las infraestructuras oceanográficas, mareográficas, meteorológicas e hidrológicas nacionales para proveer informaciones, predicciones, avisos y servicios de asesoramiento a la comunidad. 6. Efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales. 7. Realizar estudios e investigaciones sobre recursos naturales, en especial la relacionada con recursos forestales y conservación de suelos, y demás actividades que con anterioridad a la Ley 99 de 1993 venían desempeñando las subgerencias de Bosques y Desarrollo del Instituto Nacional de los Recursos Naturales y del Ambiente -INDERENA. 8. Realizar los estudios e investigaciones sobre hidrología y meteorología que con anterioridad a la Ley 99 de 1993 venía desempeño el HIMAT. 9. Realizar los estudios e investigaciones ambientales que permitan conocer los efectos del desarrollo socioeconómico sobre la naturaleza, sus procesos, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y proponer indicadores ambientales. 10. Acopiar, almacenar, Procesar, analizar y difundir datos y allegar o producir la información y los conocimientos necesarios para realizar el seguimiento de la interacción de los procesos sociales, económicos y naturales y proponer alternativas tecnológicas, sistemas y modelos de desarrollo sostenible. 11. Dirigir y coordinar el Sistema de Información Ambiental y operarlo en colaboración con las entidades científicas vinculadas al Ministerio del Medio Ambiente, con las Corporaciones y demás entidades del SINA. 12. Prestar el servicio de información en las áreas de su competencia a los usuarios que la requieran."

El Decreto 291 del 2004, *"Por el cual se modifica la estructura del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, y se dictan otras disposiciones.",* en su artículo 11, señala que son funciones de la Secretaría General entre otras: *"(…) 14. Coordinar y controlar la adecuada prestación de los servicios generales para el funcionamiento del Instituto. (…)".*

Para cumplir con las funciones asignadas al IDEAM y de igual forma, a Secretaria General, mediante Resolución 415 del 9 de mayo de 2024, *"Por la cual se unifican los actos administrativos y se actualizan las funciones de los Grupos Internos de Trabajo de la Secretaria General del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM" en su artículo séptimo*, se asignan las funciones al Grupo de Servicios Administrativos en el cual se especifica que al grupo le corresponde: *"1. Administrar de manera eficiente, económica y eficaz los recursos físicos del IDEAM a cargo del grupo, efectuando una adecuada planificación, ejecución, seguimiento y control de los mismos. 2. Gestionar el mantenimiento y conservación de los bienes muebles e inmuebles del IDEAM o de responsabilidad de este. 3. Administrar y monitorear los inmuebles del IDEAM o de responsabilidad de este, para que cuenten con condiciones de infraestructuras optimas, y así garantizar el desarrollo de las funciones propias del Instituto. (…)",* las cuales se encuentran directamente relacionadas con el objeto contractual que se pretende contratar.

Para el desarrollo de las funciones asignadas al Instituto y a los grupos creados para su gestión, se requiere contar con instalaciones bien sean propias o de terceros, para que los funcionarios y los arrendadores ejecuten cada una de las actividades establecidas en los procesos y procedimientos.

En la actualidad la entidad cuenta con nueve sedes propias así:

DESCRIPCIÓN	Área Construida (m²)	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	DIRECCIÓN
Área Operativa 01 - Medellín	527	Antioquia	Medellín	Av. Circunvalar 4 # 71-56
Área Operativa 02 - Barranquilla	633	Atlántico	Barranquilla	Calle 68 # 54 -82
Área Operativa 04 - Neiva	323	Huila	Neiva	Calle 3 # 8 - 40
Área Operativa 06 - Duitama	658	Boyacá	Duitama	Km 1 vía Pantano de Vargas
Área Operativa 07 - Pasto	496	Nariño	Pasto	Carrera 36 # 18 - 148
Área Operativa 09 - Cali	341	Valle del Cauca	Cali	Calle 38 Norte # 3H -09
Área Operativa 10 - Ibagué	452	Tolima	Ibagué	Carrera 6 # 46 -71
Sede Puente Aranda Calle 42	3.466	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Calle 12 # 42 b 44
Oficina Meteorología Puerto Carreño	96	Vichada	Puerto Carreño	Diagonal 15 # 25 - 24

En atención a lo previsto en el artículo 80 de la Constitución Política y en las disposiciones legales vigentes, en especial las contenidas en la Ley 9 de 1979 y el Decreto 2811 de 1974, es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del medio ambiente, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, fomentar la educación ambiental para el manejo efectivo de residuos y promover labores de protección del medio ambiente.

De otra parte, el artículo 1 de la Ley 99 de 1993, establece los principios generales de la política ambiental colombiana, donde se destaca el principio del desarrollo sostenible contenido en la Declaración de Rio de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

La Ley 697 de 2001, por la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, y se promueve la utilización de energías alternativas, junto con su Decreto Reglamentario 3683 de 2003, difunden el uso racional y eficiente de la energía y demás formas convencionales para asegurar el abastecimiento energético, pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección del consumidor y la promoción de fuentes de energía no convencionales, de manera sostenible con el medio ambiente y los recursos naturales.

Teniendo en cuenta lo anteriormente enunciado, el IDEAM, con el propósito de promover la cultura ambiental y fomentar las buenas prácticas ambientales, se han adelantado campañas de sensibilización y capacitaciones entorno al uso eficiente del agua y de la energía.

El Plan Nacional de Desarrollo adoptado mediante la Ley 2294 de 2024 en su artículo 237 estableció:

"EDIFICIOS PERTENECIENTES A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. El Gobierno nacional, y el resto de las administraciones públicas, en un término no superior a un (1) año, a partir de

la entrada en vigencia de la presente Ley realizarán una auditoría energética de sus instalaciones, con una periodicidad de cada cuatro (4) años y establecerán objetivos de ahorro de energía a ser alcanzados a través de medidas de eficiencia energética y la implementación de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable -FNCER-. Cada entidad deberá implementar en el siguiente año posterior a las auditorías energéticas, estrategias que permitan un ahorro en el consumo de energía de mínimo 15% respecto del consumo del año anterior, y a partir del segundo año, metas sostenibles definidas por la auditoría y a ser alcanzadas a más tardar en el año 2026. (…)"

Por lo anterior y con el fin de dar cumplimiento a la disposición prevista en el Plan Nacional de Desarrollo, requiere adelantar la contratación de una auditoría energética a las instalaciones del IDEAM a nivel nacional, a través de la cual se establezcan las acciones para continuar con la reducción de consumos y ahorro de energía, de conformidad con los lineamientos establecidos en la NTC ISO 50001:2018 Sistema de Gestión de Energía.

De igual manera, *"Una auditoría energética comprende un análisis detallado del rendimiento energético de una organización, equipo, organización, equipo sistema (s)o procesos (s). Se basa en la medición y observación apropiadas del uso de energía, la eficiencia energética y el consumo. Las auditorías energéticas se planifican y realizan como parte de la identificación y priorización de oportunidades para mejorar el rendimiento energético, reducir el desperdicio de energía y obtener beneficios ambientales relacionados. Los resultados de la auditoría incluyen información sobre uso y el rendimiento actual y proporcionan recomendaciones clasificadas para mejorar en términos de rendimiento energético y beneficios financieros"*

En cumplimiento de esta disposición, el Instituto adelantó en el año 2024 la auditoría energética de su sede propia de Puente Aranda en Bogotá, a través del contrato No. 515 de 2024. No obstante, con el fin de dar continuidad al proceso y avanzar progresivamente en el cumplimiento de la obligación establecida en el Plan Nacional de Desarrollo, se requiere adelantar la contratación de la auditoría energética en otras sedes de la entidad.

Teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal y el principio de priorización del consumo de energía en todas las sedes propias de la entidad, en la presente vigencia se proyecta la contratación de la auditoría energética para las Áreas Operativas # 01 de la ciudad de Medellín y # 02 de la ciudad de Barranquilla.

Lo anterior, con el fin de identificar oportunidades de mejora en el rendimiento energético, establecer medidas de eficiencia energética, reducir consumos y costos asociados, y dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en la NTC ISO 50001:2018 – Sistema de Gestión de Energía.

Para el desarrollo del objeto contractual se hace necesario el desarrollo de las siguientes actividades:

ITEM	TIPO	IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN BIEN
1	DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN INTEGRAL	**Planificación de la auditoría:** a) Reunión inicial en la cual se debe socializar las diferentes etapas durante la ejecución de la auditoría b) Establecer los objetivos específicos con relación al alcance de la auditoría y las necesidades de la entidad.

		c) Identificación de áreas y procesos. d) Establecer los criterios para evaluar las medidas de mejora del rendimiento energético: ahorros en consumos, financieros, inversión y retorno. e) Realizar reconocimiento y verificación de las condiciones físicas (estructurales, arquitectónicas) y eléctricas de la entidad.
		Reunión de apertura: Dar la información a la entidad sobre los objetivos de la auditoría, el alcance, límites y métodos definidos en la auditoría energética. Hay que informar que accesos necesita a la entidad, procedimientos de seguridad y salud en el trabajo y los demás señalados en la norma NTC ISO 50002:2018
		Recolección de datos: Recopilar la información necesaria y útil para la auditoría por procesos: inventarios de equipos, características térmicas de la construcción, datos sobre la envolvente de los pisos de las sedes del IDEAM, información de uso, facturas energéticas, consumo de combustibles, planos, datos de ocupación, climatización, sistema de puesta en tierra y los demás que sean necesarios de acuerdo con lo establecido en la norma NTC ISO 50002:2018 y la Resolución 16 de 2024 de la Unidad de Planeación Minero Energética
2	ANÁLISIS DETALLADO	**Realizar la visita al sitio:** De acuerdo con lo establecido en el plan de medición, se debe realizar la visita en sitio con el acompañamiento de las personas designadas por la entidad y hacer la respectiva instalación de los equipos de medición. Como mínimo se debe hacer: • Calidad de la energía eléctrica • De iluminación para verificar el cumplimiento del RETILAP • De temperatura y humedad relativa • Mediciones de consumo de energía de los equipos por pisos. • Medición de la curva de consumo y variables eléctricas de interés para la auditoría con analizador de red.
		Análisis de datos: Teniendo en cuenta lo establecido en la norma NTC ISO 50002:2018 y la Resolución 16 de 2024 de la Unidad de Planeación Minero-Energética, se procederá a evaluar el rendimiento energético actual de los usos energéticos dentro del alcance definido de la auditoría: Análisis del rendimiento, identificación, y evaluación de oportunidades de mejora del rendimiento energético actual. De igual manera, se debe tener en cuenta en el análisis requerido: • Identificar el nivel de rendimiento energético de los tres pisos de propiedad de la entidad y comprender los factores importantes que implican los resultados obtenidos. • Identificar y analizar las pérdidas energéticas. • Analizar los costos relacionados con la energía y establecer la matriz de consumos y costos energéticos. • Elaborar la matriz energética. • Determinar la línea base energética.
3	PLAN DE ACCIÓN	**Plan de eficiencia energética:** Entregar un plan de eficiencia energética, donde se especifique: • Propuestas de mejora del uso • Obras menores necesarias para la mejora en eficiencia energética, implementación de equipos de control, sistemas de monitoreo, sustitución de equipos y acciones sugeridas por ley. • Propuesta de viabilidad técnica y económica para la implementación de fuentes de energía no convencionales (energías renovables) en la entidad. La propuesta antes mencionada, debe incluir como mínimo: • Una descripción de las intervenciones que se implementarán. • El cálculo de los ahorros energéticos • El cálculo de los ahorros financieros. • Una evaluación de las reducciones de emisiones de gases efecto invernadero. • La estimación del costo de implementación de la estrategia • El cálculo del retorno de inversión. • Definición de indicadores de seguimiento para cada propuesta.
4	INFORME FINAL	**Informe auditoría energética:**

		Presentación del informe teniendo en cuenta el alcance, límites y objetivos definidos para la auditoría energética, teniendo en cuenta lo establecido en la norma NTC 50002:2018 y Resolución 16 de 2024 de la Unidad de Planeación Minero-Energética. El informe debe contener como mínimo: a. Identificación de oportunidades para mejorar la eficiencia energética sobre la base de: Antigüedad y condiciones de los equipos, operación y administración; tecnología de equipos utilizada en comparación con equipos más eficientes y disponibles en el mercado; las características envolventes de las Sedes del IDEAM, la vida esperada del equipo; condiciones de uso para proponer estrategias de mejora relacionadas con buenas prácticas (sin inversión inicial).
		Reunión de clausura y socialización: • Socializar y divulgar los resultados de la auditoría energética a las directivas y procesos responsables designados para tal fin, por parte del IDEAM. • Realizar capacitación presencial en la gestión y manejo de indicadores de desempeño energético, al personal designado por el IDEAM. • Llevar a cabo en una jornada una capacitación virtual en temáticas de eficiencia energética a los colaboradores del IDEAM.

Teniendo en cuenta que el Instituto no tiene dentro de sus funciones el objeto del contrato, no cuenta con personal calificado para desarrollar esta actividad ni se encuentra acreditado ante el ONAC resulta necesario contratar una empresa que provea estos servicios.

Finalmente, el IDEAM fijó el presupuesto oficial para el presente proceso de contratación en la suma de **TREINTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($32.383.649) INCLUIDO IVA,** tasas contribuciones, erogaciones y demás costos directos e indirectos a que haya lugar.



Elaboro: WALTER STEVEN PERILLA NOVOA
Contratista Secretaria General.