OBJETO: "(SG-526) Contratación del servicio de auditoria energética en las instalaciones del IDEAM a nivel nacional."

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 en el 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

El sector servicios incluye toda actividad que produce un beneficio intangible, que no se puede almacenar, de corta duración y de la que no se puede adquirir propiedad. También se puede decir que al sector servicios corresponden todas las actividades que no forman parte de la agricultura y de la industria.

Ahora bien, el sector servicios es uno de los rubros más importantes de la composición del PIB, especialmente, cuando nos referimos a las economías de países desarrollados, pero también en las economías en desarrollo. En los últimos años este sector ha ido creciendo debido al proceso de especialización. Por esa razón, se puede decir que es una actividad muy importante en todos los ámbitos de las tareas humanas.

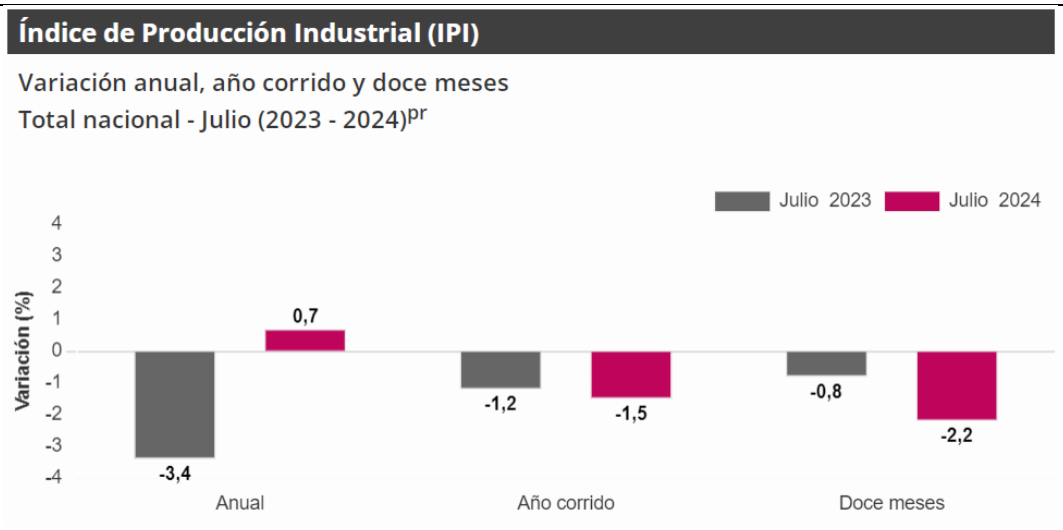
Sobre todo, el sector servicios ha crecido por los procesos de automatización, la mundialización e integración de la economía, el aumento de la población y de los ingresos.

Cabe señalar que a este sector también se le denomina terciario (los sectores primario y secundario se dedican a la producción de bienes materiales).

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

En julio de 2024 frente a julio de 2023, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 0,7%.

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



Fuente: DANE

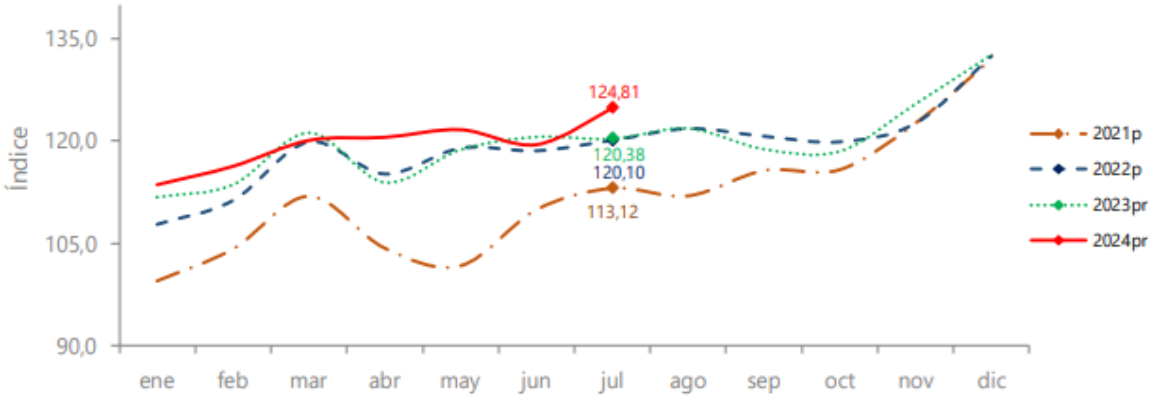
En julio de 2024 frente a julio de 2023, los sectores que presentaron variaciones positivas fueron: industria manufacturera con una variación de 2,0% y suministro de electricidad y gas de 3,3%. En contraste, los sectores que presentaron variaciones negativas fueron: captación, tratamiento y distribución de agua con una variación de 1,3% y explotación de minas y canteras 4,9%.

Resultados del Indicador de Seguimiento a la Economía

Comportamiento anual

Para el mes de julio de 2024pr el ISE en su serie original, se ubicó en 124,81, lo que representó un crecimiento de 3,68% respecto al mes de julio de 2023pr (120,38).

Gráfico 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)
Serie original
2021p - 2024pr (julio)



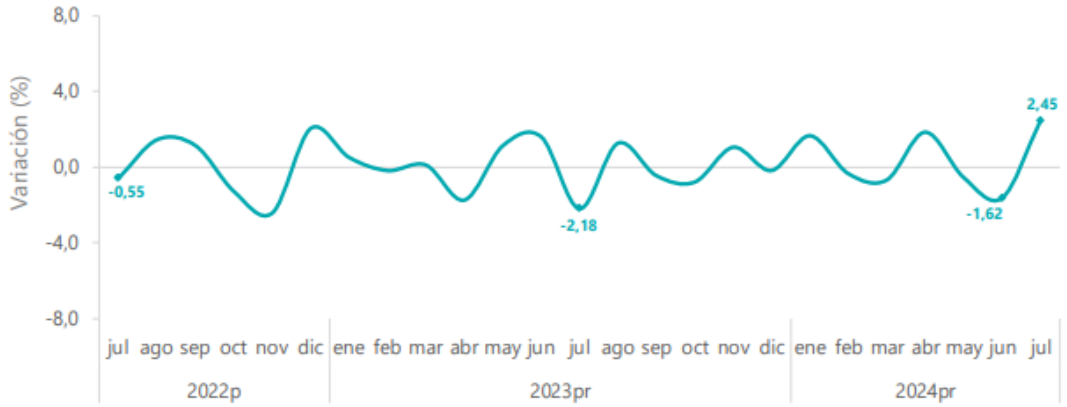
Fuente: DANE, ISE
prpreliminar
pprovisional

Fuente: DANE

Comportamiento mensual:

Para el mes de julio de 2024pr el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 123,43, lo que representó un crecimiento de 2,45%, respecto al mes de junio de 2024pr (120,48).

Gráfico 6. Tasa de crecimiento mensual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2022ᵖ - 2024ᵖʳ (julio)



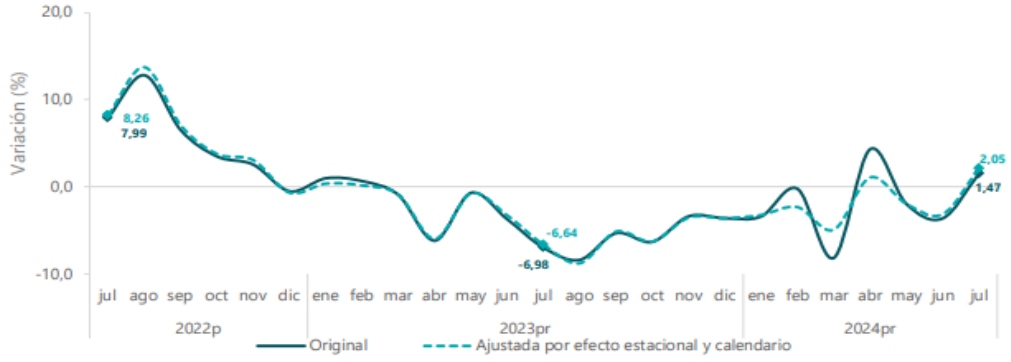
Fuente: DANE, ISE
ᵖʳpreliminar
ᵖprovisional

Fuente: DANE

Resultados del índice de las actividades secundarias:

Comportamiento anual: Para el mes de julio de 2024pr el índice de las actividades secundarias, en su serie original se ubicó en 95,84, lo que representó un crecimiento de 1,47% respecto al mes de julio de 2023pr (94,44). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de julio de 2024pr, se ubicó en 97,14, lo que representó un crecimiento de 2,05% respecto al mes de julio de 2023pr (95,18).

Gráfico 12. Tasa de crecimiento anual del índice de las actividades secundarias
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2022ᵖ - 2024ᵖʳ (julio)

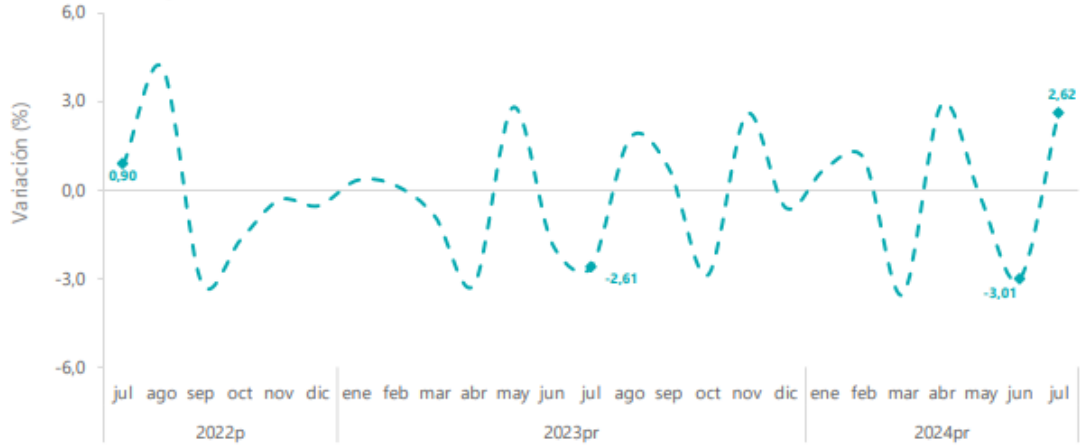


Fuente: DANE, ISE
ᵖʳpreliminar
ᵖprovisional

Fuente: DANE

Comportamiento mensual: Para el mes de julio de 2024pr el índice de las actividades secundarias en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 97,14, lo que representó un crecimiento de 2,62%, respecto al mes de junio de 2024pr (94,65).

Gráfico 13. Tasa de crecimiento mensual del índice de las actividades secundarias
Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2022p - 2024pr (julio)



Fuente: DANE, ISE
Prpreliminar
Pprovisional

Fuente: DANE

Índice de Precios al Consumidor (IPC) agosto 2024:

(IPC) Índice de Precios al Consumidor
Variación mensual, año corrido y anual - total nacional - 2023 - 2024 (agosto)

IPC	Agosto					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	0,70	**0,00**	7,43	**4,33**	11,43	**6,12**

Fuente: DANE, IPC

Resultados del mes de junio 2024.

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

En el mes de agosto de 2024, el IPC registró una variación de 0,00% en comparación con julio de 2024, cuatro divisiones se ubicaron por debajo del promedio nacional (0,00%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,68%), Información y comunicación (-0,40%), Recreación y cultura (-0,22%), y por último Educación (-0,16%). Por encima se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,00%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,02%), Prendas de vestir y calzado (0,06%), Transporte (0,13%), Salud (0,17%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,22%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,30%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,31%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Agosto 2023 - 2024

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,13	0,22	-0,68	-0,13
Información y comunicación	4,33	0,04	0,00	-0,40	-0,01
Recreación y cultura	3,79	1,02	0,03	-0,22	-0,01
Educación	4,41	0,38	0,01	-0,16	-0,01
TOTAL	100,00	0,70	0,70	0,00	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,46	0,02	0,00	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,27	0,01	0,02	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,26	0,01	0,06	0,00
Transporte	12,93	0,90	0,12	0,13	0,02
Salud	1,71	0,28	0,00	0,17	0,00
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,14	0,02	0,22	0,00
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,61	0,19	0,30	0,09
Restaurantes y hoteles	9,43	0,52	0,06	0,31	0,03

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

Fuente: DANE

Variaciones y contribuciones de las subclases en el Año.

En agosto de 2024 en comparación con diciembre de 2023, la variación de las subclases que menos aportaron al acumulado del año fueron vehículo particular nuevo o usado (-2,69%), huevos (-7,70%), paquetes turísticos completos, incluye paquetes de viajes de excursión realizados durante un día (sin pernoctar) (-12,22%), tomate (-21,69%) y aceites comestibles (-7,47%). Con contribución positiva a la variación se ubicaron: arriendo imputado (5,66%), arriendo efectivo (5,91%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (6,01%), transporte urbano (incluye tren y metro) (7,77%), combustibles para vehículos (6,11%), papas (41,67%), electricidad (4,23%), frutas frescas (13,71%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (5,83%) y educación preescolar y básica primaria (9,18%).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Agosto 2024

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	5,66	0,71
Arriendo efectivo	5,91	0,54
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	6,01	0,44
Transporte urbano (incluye tren y metro)	7,77	0,35
Combustibles para vehículos	6,11	0,21
Papas	41,67	0,18
Electricidad	4,23	0,16
Frutas frescas	13,71	0,15
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	5,83	0,13
Educación preescolar y básica primaria	9,18	0,13

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, IPC.

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 / IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto.

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Pobres	0,69	-0,06	6,36	4,22	10,79	6,01
Vulnerables	0,74	-0,07	6,80	4,24	11,20	6,08
Clase media	0,71	-0,01	7,38	4,30	11,41	6,12
Ingresos altos	0,66	0,08	8,05	4,46	11,69	6,15
Total nivel de ingresos	0,70	0,00	7,43	4,33	11,43	6,12

Fuente: DANE, IPC.

En agosto de 2024, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (-0,06%), Vulnerables (-0,07%), Clase media (-0,01%), Ingresos altos (0,08%) y por último, Total nivel de ingresos (0,00%).

En lo corrido del año, la variación del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (4,22%), Vulnerables (4,24%), Clase media (4,30%), Ingresos altos (4,46%) y por último, Total nivel de ingresos (4,33%).

La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (6,01%), Vulnerables (6,08%), Clase media (6,12%), Ingresos altos (6,15%) y por último, Total nivel de ingresos (6,12%).

Información estadística de la variación mensual año corrido y anual, total (IPC) 2014 – 2023.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA — DANE 70 AÑOS

IPC. Variación mensual, año corrido y anual

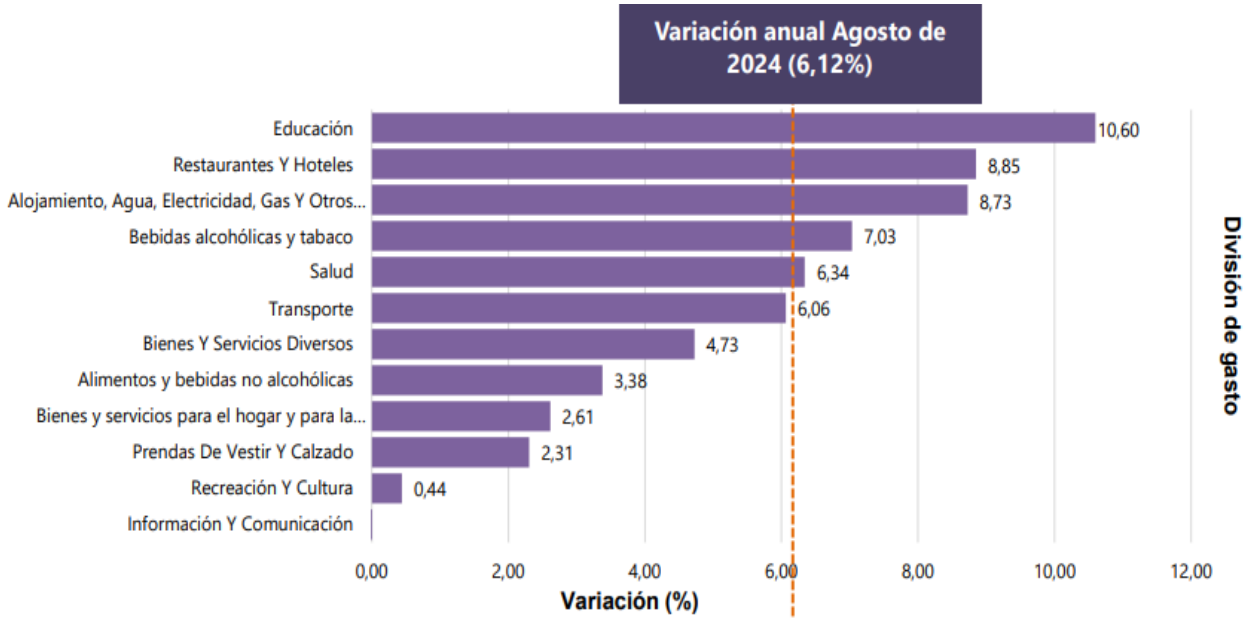
Total IPC (2014 - 2023)

2014 - 2023 (Diciembre)			
Años	Variación %		
	Mensual	Año corrido	Anual
2014	0,27	3,66	3,66
2015	0,62	6,77	6,77
2016	0,42	5,75	5,75
2017	0,38	4,09	4,09
2018	0,30	3,18	3,18
2019	0,26	3,80	3,80
2020	0,38	1,61	1,61
2021	0,73	5,62	5,62
2022	1,26	13,12	13,12
2023	**0,45**	**9,28**	**9,28**

Fuente: DANE.

Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE - Información estadística de la variación mensual, año corrido (IPC) 2014-2023.

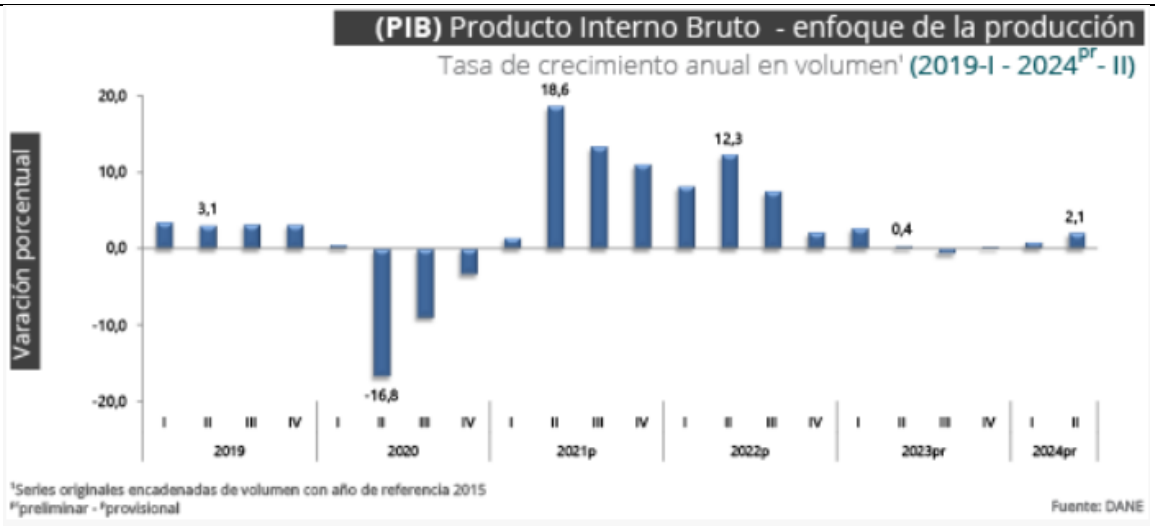
Variación anual del IPC por divisiones de gasto agosto 2024:



FUENTE: DANE, IPC.

PRODUCTO INTERNO BRUTO -PIB- NACIONAL TRIMESTRAL

En el segundo trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2023pr.



FUENTE: DANE

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,2% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (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 11,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2024pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,5%. 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 5,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,0% (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 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

PIB desde el enfoque de la producción:

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 3,5%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,7%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024[pr]-II / 2023[pr]-II	2024[pr] / 2023[pr]	2024[pr]-II / 2024[pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	10,2	8,0	1,5
Explotación de minas y canteras	-3,3	-2,5	-0,9
Industrias manufactureras	-1,6	-3,6	-0,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	3,7	-0,9
Construcción	2,4	1,5	0,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,2	-0,3	-0,05
Información y comunicaciones	-1,9	-1,9	0,3
Actividades financieras y de seguros	1,4	-0,8	1,2
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,2	0,2	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,8	5,1	1,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	11,1	9,5	3,5
Valor agregado bruto	**2,3**	**1,6**	**0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,3	0,4	-0,2
Producto Interno Bruto	**2,1**	**1,5**	**0,1**

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:

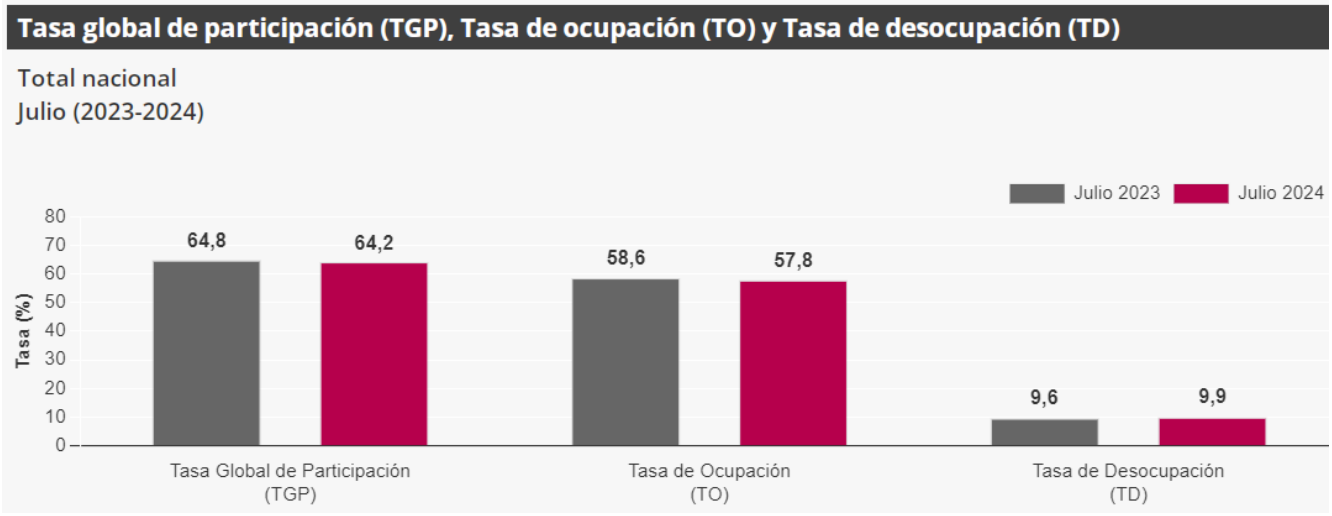
VIGENCIA	SMMLV	VALOR INCREMENTO	% INCREMENTO	DECRETO
2024	$ 1.300.000,00	$ 140.000,00	12,00%	2292 - DIC 29 2023
2023	$ 1.160.000,00	$ 160.000,00	16,00%	2613 - DIC 28 2022
2022	$ 1.000.000,00	$ 91.464,00	10,07%	1724 - DIC 15 2021
2021	$ 908.526,00	$ 30.722,15	3,50%	1785 - DIC 29 2020
2020	$ 877.804,00	$ 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 12%, resultando la suma de $1.300.000, la mínima obligatoria para un empleado en Colombia.

TASA DE DESEMPLEO

Para el mes de julio de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,9%, mientras que en julio de 2023 fue 9,6%. Por su parte, la tasa global de participación se ubicó en 64,2% y la tasa de ocupación en 57,8%. En el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 64,8% y 58,6%, respectivamente.



Fuente: Dane

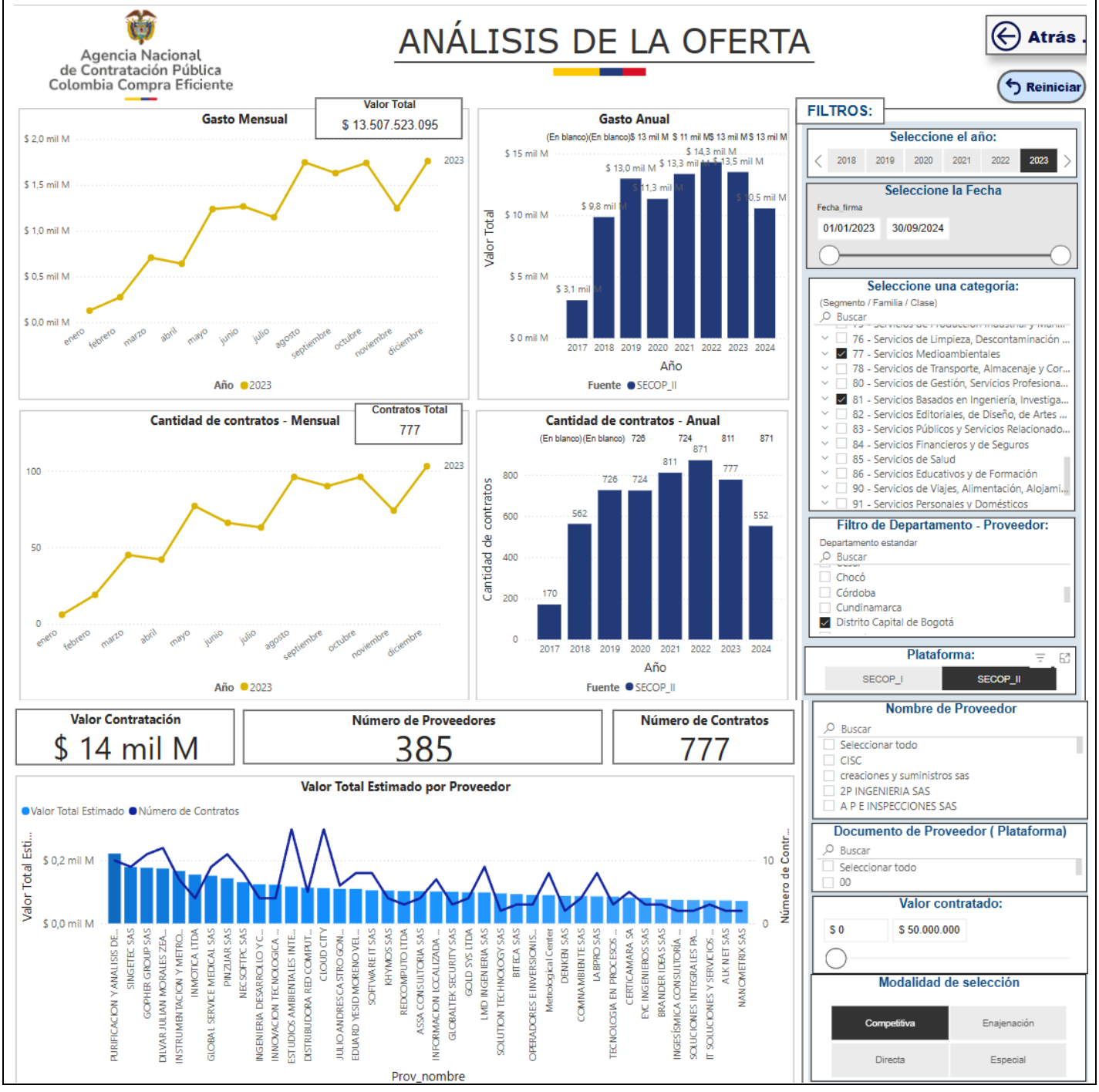
Análisis de la Demanda

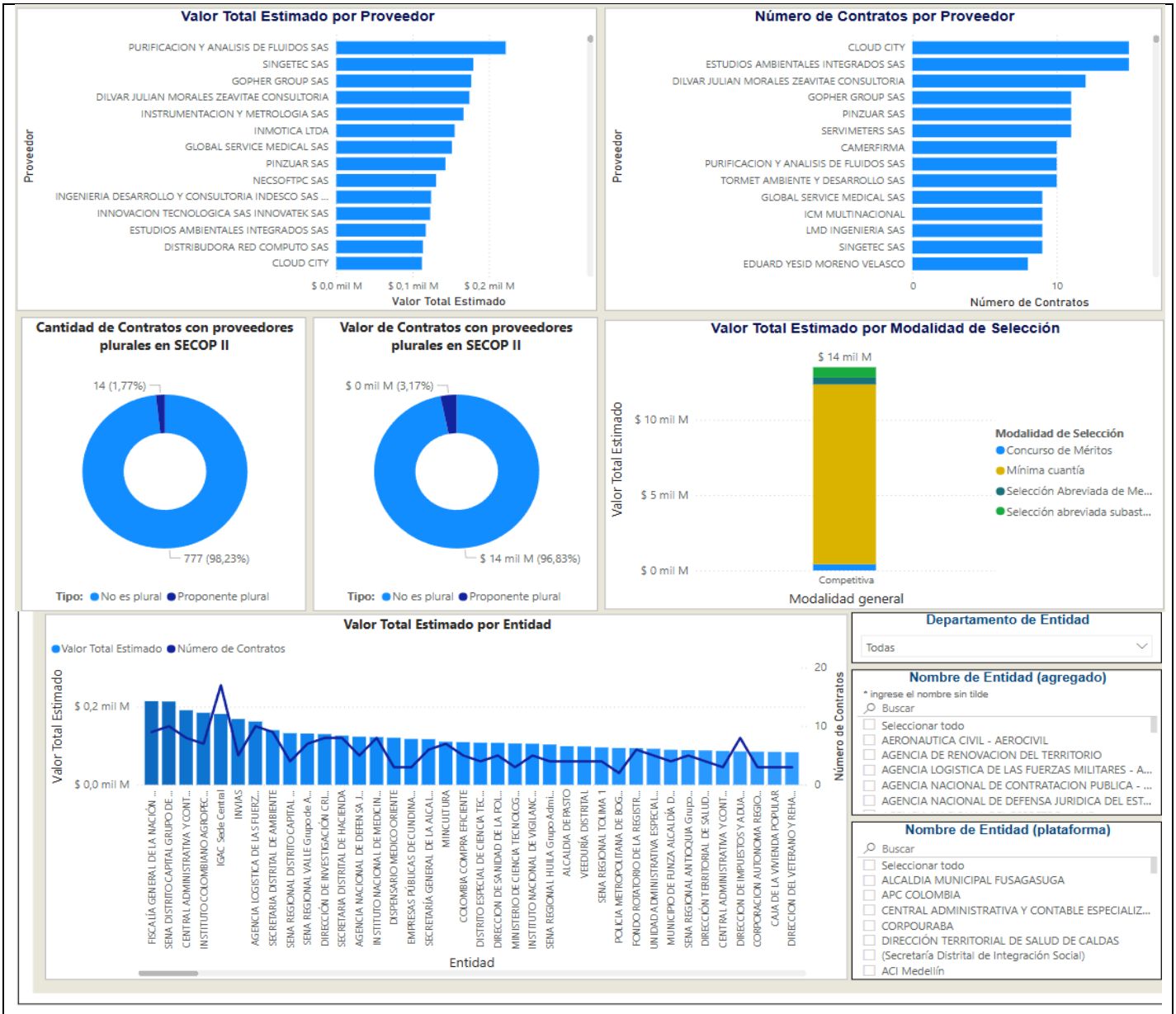
Para este proceso se tuvo en cuenta para el análisis de la Demanda el histórico de diferentes entidades, con contratos de objeto similar publicados en el SECOP, revisados el día 28 de octubre de 2024, como los que se relacionan a continuación:

Entidad	Número de Proceso	Modalidad	Objeto	Cuantía	Estado
DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA - SUBAFIN	277-SUBAFIN-2024	Selección abreviada menor cuantía	REVISIÓN, MEDICIÓN, DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE MEJORAS DE LAS INSTALACIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA, EN CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES DEL ARTÍCULO 30 DE LA LEY 1715 DE 2014, MEDIANTE LA CUAL SE ESTABLECE LA OBLIGATORIEDAD DE LA AUDITORIA ENERGÉTICA PARA EL SECTOR PÚBLICO., DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	$ 392.057.384	Proceso adjudicado y celebrado
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	Mínima Cuantía No. 013/2024 MDN-UGG-DA	Mínima Cuantía	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE AUDITORIA ENERGÉTICA, A TODO COSTO PARA LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EL EDIFICIO SOLUCIÓN TEMPORAL FORTALEZA DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, EN CUMPLIMIENTO DE LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y DEMÁS NORMATIVA SOBRE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL PAÍS.	$ 68.782.000	Proceso adjudicado y celebrado
MINTRABAJO NIVEL CENTRAL	IPMC -MT- 010 DE 2023	Mínima Cuantía	Realizar el estudio de Auditoria Energética para las sedes del Ministerio del Trabajo, de acuerdo con la normatividad legal vigente, en concordancia con las normas técnicas y lineamientos establecidos en el país sobre eficiencia energética.	$ 46.135.744	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:





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8111 - Servicios informáticos	298	$ 5.298.131.895	39,22%	298	$ 5.298.131.895	39,22%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	205	$ 4.441.060.523	32,88%	205	$ 4.441.060.523	32,88%
8114 - Tecnologías de fabricación	117	$ 1.469.471.187	10,88%	117	$ 1.469.471.187	10,88%
7710 - Gestión medioambiental	80	$ 1.071.617.177	7,93%	80	$ 1.071.617.177	7,93%
7712 - Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	35	$ 554.813.643	4,11%	35	$ 554.813.643	4,11%
8116 - Entrega de servicios de tecnología de información	27	$ 494.902.186	3,66%	27	$ 494.902.186	3,66%
8115 - Servicios de pedología	7	$ 74.587.434	0,55%	7	$ 74.587.434	0,55%
7711 - Protección medioambiental	4	$ 58.544.000	0,43%	4	$ 58.544.000	0,43%
8113 - Estadística	2	$ 38.819.900	0,29%	2	$ 38.819.900	0,29%
7713 - Servicios de seguimiento, control o rehabilitación de contaminantes	2	$ 5.575.150	0,04%	2	$ 5.575.150	0,04%
Total	777	$ 13.507.523.095	100,00%	777	$ 13.507.523.095	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 agosto, octubre y diciembre, que en los procesos analizados no se presentaron proveedores en unión temporal o consorcio y que las modalidades de contratación más utilizadas corresponden (en orden de mayor a menor) a mínima cuantía, selección abreviada subasta inversa, concurso de méritos y selección abreviada de menor 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:

La Entidad con el fin de establecer el presupuesto para el presente proceso de selección, presentó un evento de cotización a través de la plataforma Secop II (**SIP-043-2024**), entre el día 03 de septiembre de 2024 y hasta el día 09 de septiembre de 2024, en dicho lapso se recibió una (1) cotización de la firma ICONTEC, sin embargo, se dio aplicación a lo establecido en el Manual de Contratación del Instituto, que en el numeral 4.3.4. Análisis que soporta el valor estimado del contrato, en lo correspondiente a descartar valores extremos, por lo tanto, se determina descartar la cotización cuando presente datos atípicos o que sus valores se presenten desviación estándar del rango lógico permitido para calcular el promedio o la mediana.

En ese sentido, mediante correos electrónicos adjuntos al presente, se solicitaron tres (3) cotizaciones a empresas del sector (**SUCOMPUTO S.A.S., VERTEBRA SOLUCIONES S.A.S., EXCENERGY S.A.S.)**, las cuales arrojaron lo siguiente:

							SUCOMPUTO S.A.S.			VERTEBRA SOLUCIONES S.A.S.			EXCENERGY S.A.S.			
ITEM	DESCRIPCIÓN	Área Construida (M2)	CIUDAD	DIRECCIÓN	UND	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 Puente Aranda Calle 42.	3468	Bogotá D.C.	Calle 12 # 42 b 44	UND	1	$ 36.587.096	$ 6.951.548	$ 43.538.644	$ 9.237.329	$ 1.755.092	$ 10.992.421	$ 74.255.974	$ 14.108.635	$ 88.364.609	$ 47.631.891
									$ 43.538.644			$ 10.992.421			$ 88.364.609	

Finalmente, el valor del presupuesto oficial es de **CUARENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE ($47.631.892) INCLUIDO IVA,** tasas contribuciones, erogaciones y demás costos directos e indirectos a que haya lugar.

[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/

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 50001:2018
RETIE
Resolución No. 16 de 2024 expedida por la Unidad de Planeación Minero-Energética.

PERSPECTIVA TÉCNICA

De acuerdo con 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.*

Así las cosas, 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 venía 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, mareo gráficas, 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 IDEAM entonces, deberá obtener, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información básica sobre hidrología, hidrogeología, 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.

Para el desarrollo de las funciones asignadas al Instituto y a los grupos creados para su gestión, requiere contar con instalaciones bien sean propias o de terceros, para que los funcionarios y los contratistas 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 via 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	3466	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.

Lo anterior, toda vez que *"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"*

Teniendo en cuenta lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo, el Instituto efectuó el correspondiente análisis del mercado a fin de identificar el costo del desarrollo de la auditoria energética para sus sedes propias; sin embargo, y teniendo en cuenta la Disponibilidad Presupuestal, el consumo de energía eléctrica se priorizó el desarrollo de la auditoria en la Sede de Puente Aranda de la ciudad de Bogotá ubicada en la Calle 12 No. 42 B - 44 Barrio La Gorgonzola.

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.

EQUIPO DE TRABAJO: El contratista debe contar como mínimo con el siguiente personal, para el cumplimiento de la ejecución contractual.

N° DE PERSONAS	ROL	FORMACIÓN ACADÉMICA EXPERIENCIA ESPECÍFICA	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
Dos (2)	Ingenieros	Ingeniero eléctrico y/o electrónico y/o electromecánico y/o Ambiental y/o NBC Ingenierías y Administraciones con posgrado en Gerencia de Proyectos y certificación como auditor ISO 50001:2018.	Mínimo dos (2) años en auditorías energéticas y/o procesos de eficiencia energética, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.
Uno (1)	Tecnólogo o técnico	Tecnólogo o técnico electricista o Eléctrico o Electrónico o Mecánico.	Mínimo un (1) año en auditorías energéticas y/o procesos de eficiencia energética y/o energías alternativas y/o análisis de datos

Nota: Si durante la ejecución del contrato, el contratista requiere realizar el cambio del personal evaluado durante el proceso de selección, deberá entregar al supervisor los documentos soporte del nuevo personal con el fin que sean verificados y que cumplan con los requisitos establecidos en el presente anexo.

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 resulta necesario contratar un tercero que provea estos servicios y así dar cumplimiento a lo estipulado en el Plan Nacional de Desarrollo.

Finalmente, el IDEAM fijó el presupuesto oficial estimado para la presente contratación en **CUARENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE ($47.631.892) INCLUIDO IVA,** tasas contribuciones, erogaciones y demás costos directos e indirectos a que haya lugar.



Elaboro: WALTER STEVEN PERILLA NOVOA
Contratista Secretaria General.