FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

1. OBJETO:

Prestación de servicios de adecuaciones y construcciones en el marco del desarrollo del proyecto de modernización SGPS-10518 de las líneas programáticas SENNOVA vigencia 2023, aprobados al Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios, así:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
ITEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	Servicios (F)	81000000	81100000	81101700	81101701	Servicios de ingeniería eléctrica

3. ANÁLISIS DEL MERCADO:

El SENA Regional Huila, realizó el Análisis del Sector en cumplimiento con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015, el cual señala que:

"Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

Esta medida se basa en parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta lo dispuesto en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-, para lo cual el análisis del Sector a realizar cubre las siguientes áreas:

- Análisis del mercado.
- Análisis de la demanda.
- Análisis de la oferta.

Aspectos Generales

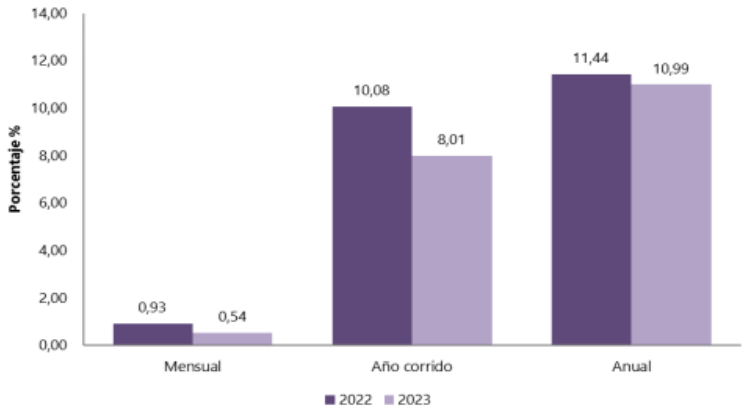
Con este proyecto de adecuaciones de la infraestructura en redes eléctricas, en los laboratorios de suelos y concretos para poner en funcionamiento los equipos tecnológicos, se busca permitir espacios de mejor confort para el desarrollo de las clases haciendo un aporte significativo a los planes, programas y proyectos, a través de la innovación y la investigación aplicada; los aprendices podrán desarrollar aplicaciones para el aprendizaje con laboratorios gamificados, convirtiendo los entornos presenciales de aprendizaje en aulas pluritecnológicas de simulación de laboratorios virtuales, dando cumplimiento a su misión y visión, por lo anterior se fortalecerán los programas académicos de la Institución, dado que los servicios prestados por dicha infraestructura permite satisfacer las necesidades que se presentan en la institución, además se busca solucionar problemas relacionados con el funcionamiento de la infraestructura para lograr un adecuado uso del espacio físico de las instalaciones y cualificando los recursos existentes con miras a realizar una eficiente y eficaz

actividad académica.

3.1.1 Aspecto Económico Comercial

Índice de Precios al Consumidor (IPC) Septiembre 2023

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Septiembre 2022 - 2023



Fuente: DANE, IPC.

- Resultados del mes de septiembre
- Resultados año corrido
- Resultado anual
- Resultados según nivel de ingresos por criterio absoluto
- Información adicional

RESULTADOS DEL MES DE SEPTIEMBRE 2023

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de septiembre de 2023, el IPC registró una variación de 0,54% en comparación con agosto de 2023, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,54%): Educación (1,79%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,82%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,74%), Bienes y servicios diversos (0,68%) y por último, Transporte (0,67%). Por debajo se ubicaron: Salud (0,46%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,40%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,32%), Restaurantes y hoteles (0,28%), Prendas de vestir y calzado (0,20%), Recreación y cultura (0,19%) y, por último, Información y comunicación (0,07%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Septiembre 2022 - 2023

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2022		2023	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	0,80	0,03	1,79	0,07
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,46	0,01	0,82	0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,61	0,31	0,74	0,14
Bienes y servicios diversos	5,36	1,21	0,06	0,68	0,04
Transporte	12,93	0,69	0,09	0,67	0,09
TOTAL	100,00	0,93	0,93	0,54	0,54
Salud	1,71	0,51	0,01	0,46	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,57	0,18	0,40	0,12
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,65	0,07	0,32	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	1,03	0,10	0,28	0,03
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,33	0,04	0,20	0,01
Recreación y cultura	3,79	0,69	0,02	0,19	0,01
Información y comunicación	4,33	0,09	0,00	0,07	0,00

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,54%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Educación y Bienes y servicios diversos, las cuales aportaron 0,46 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En septiembre de 2023 en comparación con agosto de 2023, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: combustibles para vehículos (3,44%), tomate (39,82%), arriendo imputado (0,62%), arriendo efectivo (0,59%), frutas frescas (3,91%), cebolla (13,55%), educación preescolar y básica primaria (2,65%), educación secundaria (3,31%), artículos para higiene corporal (1,17%) y transporte escolar (4,24%). Las subclases con los mayores aportes negativos a la variación fueron: vehículo particular nuevo o usado (-1,47%), plátanos (-6,99%), gas (-2,03%), naranjas (-14,98%) y tomate de árbol (-13,55%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Septiembre 2023

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Combustibles para vehículos	3,44	0,11
Tomate	39,82	0,09
Arriendo imputado	0,62	0,08
Arriendo efectivo	0,59	0,05
Frutas frescas	3,91	0,05
Cebolla	13,55	0,04
Educación preescolar y básica primaria	2,65	0,04
Educación secundaria	3,31	0,03
Artículos para higiene corporal	1,17	0,02
Transporte escolar	4,24	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

RESULTADOS AÑO CORRIDO

Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - septiembre), siete divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (8,01%): Transporte (14,33%), Educación (11,28%), Restaurantes y hoteles (10,33%), Bebidas alcohólicas y tabaco (9,95%), Bienes y servicios diversos (8,66%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (8,55%) y por último, Salud (8,13%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,82%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,70%), Recreación y cultura (5,54%), Prendas de vestir y calzado (4,58%) y, por último, Información y comunicación (0,26%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Septiembre 2022 - 2023

		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Transporte	12,93	7,61	0,98	14,33	1,82
Educación	4,41	6,01	0,24	11,28	0,42
Restaurantes y hoteles	9,43	13,41	1,33	10,33	1,07
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,14	0,09	9,95	0,16
Bienes y servicios diversos	5,36	9,67	0,51	8,66	0,46
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	15,28	0,61	8,55	0,36
Salud	1,71	7,35	0,13	8,13	0,14
TOTAL	100,00	10,08	10,08	8,01	8,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	5,98	1,94	6,82	2,09
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	21,19	3,72	5,70	1,13
Recreación y cultura	3,79	5,31	0,19	5,54	0,19
Prendas de vestir y calzado	3,98	9,95	0,33	4,58	0,15
Información y comunicación	4,33	0,08	0,00	0,26	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.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - septiembre), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 6,57 puntos porcentuales a la variación total.

Variación y contribución de las subclases en el año corrido

En septiembre de 2023 en comparación con diciembre de 2022, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: combustibles para vehículos (38,84%), arriendo imputado (5,99%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (10,40%), arriendo efectivo (6,13%), transporte urbano (10,73%), electricidad (9,53%), frutas frescas (26,74%), comidas preparadas

fuera del hogar para consumo inmediato (11,10%), suministro de agua (10,08%) y vehículo particular nuevo o usado (5,56%). Las mayores contribuciones negativas a la variación fueron: papas (-23,01%), plátanos (-9,23%), yuca para consumo en el hogar (-23,40%), legumbres secas (-6,15%) y aceites comestibles (-3,03%).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Septiembre 2023

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Combustibles para vehículos	38,84	0,99
Arriendo imputado	5,99	0,76
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	10,40	0,73
Arriendo efectivo	6,13	0,57
Transporte urbano	10,73	0,47
Electricidad	9,53	0,33
Frutas frescas	26,74	0,29
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	11,10	0,24
Suministro de agua	10,08	0,20
Vehículo particular nuevo o usado	5,56	0,16

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.

RESULTADO ANUAL

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de septiembre de 2023, el IPC registró una variación de 10,99% en comparación con septiembre de 2022. En el último año, las divisiones Transporte (18,56%), Restaurantes y hoteles (15,32%), Bebidas alcohólicas y tabaco (13,33%), Bienes y servicios diversos (12,05%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (11,47%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (11,36%) y por último, Educación (11,25%) se ubicaron por encima del promedio nacional (10,99%). Entre tanto, las divisiones Salud (10,33%), Recreación y cultura (8,60%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (7,79%), Prendas de vestir y calzado (5,79%) y, por último, Información y comunicación (0,43%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Septiembre 2022 - 2023

		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Transporte	12,93	9,59	1,23	18,56	2,33
Restaurantes y hoteles	9,43	16,27	1,60	15,32	1,57
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	6,91	0,12	13,33	0,22
Bienes y servicios diversos	5,36	10,81	0,57	12,05	0,63
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	26,62	4,53	11,47	2,22
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	16,20	0,65	11,36	0,47
Educación	4,41	5,77	0,23	11,25	0,43
TOTAL	100,00	11,44	11,44	10,99	10,99
Salud	1,71	8,24	0,14	10,33	0,17
Recreación y cultura	3,79	5,24	0,19	8,60	0,30
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,92	2,25	7,79	2,44
Prendas de vestir y calzado	3,98	5,05	0,18	5,79	0,19
Información y comunicación	4,33	-6,65	-0,25	0,43	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.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 9,19 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En septiembre de 2023 en comparación con septiembre de 2022, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: combustibles para vehículos (47,95%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (15,15%), arriendo imputado (6,76%), arriendo efectivo (6,94%), transporte urbano (11,75%), vehículo particular nuevo o usado (13,01%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (17,29%), electricidad (9,10%), leche (20,34%) y frutas frescas (20,80%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: yuca para consumo en el hogar (-26,39%), zanahoria (-19,72%), aceites comestibles (-1,58%), equipo para la grabación, recepción y reproducción de imagen y sonido (-5,37%) y transporte de pasajeros y equipaje en avión (-3,58%).

Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Septiembre 2023

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Combustibles para vehículos	47,95	1,18
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	15,15	1,05
Arriendo imputado	6,76	0,88
Arriendo efectivo	6,94	0,65
Transporte urbano	11,75	0,52
Vehículo particular nuevo o usado	13,01	0,37
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	17,29	0,36
Electricidad	9,10	0,32
Leche	20,34	0,27
Frutas frescas	20,80	0,24

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.

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

Cuadro 7. IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto
Total IPC
Septiembre 2022 - 2023

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Pobres	0,97	0,53	11,39	6,92	13,39	10,31
Vulnerables	0,97	0,56	11,32	7,40	13,16	10,75
Clase media	0,94	0,54	10,21	7,96	11,60	10,97
Ingresos altos	0,89	0,53	8,85	8,62	9,80	11,29
Total nivel de ingresos	0,93	0,54	10,08	8,01	11,44	10,99

Fuente: DANE, IPC.

* Se entiende por criterio absoluto el aplicado al caracterizar los hogares de acuerdo con un nivel de ingresos preestablecido.

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

En septiembre de 2023, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (0,53%), Vulnerables (0,56%), Clase media (0,54%), Ingresos altos (0,53%) y por último, Total nivel de ingresos (0,54%).

En lo corrido del año, la variación del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (6,92%), Vulnerables (7,40%), Clase media (7,96%), Ingresos altos (8,62%) y por último, Total nivel de ingresos (8,01%).

La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (10,31%), Vulnerables (10,75%), Clase media (10,97%), Ingresos altos (11,29%) y por último, Total nivel de ingresos (10,99%).

MEDIDAS DE CALIDAD DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

Las medidas de calidad descritas a continuación fueron aplicadas en el proceso de producción del Índice de Precios al Consumidor. Se presenta a continuación, el indicador de cobertura según el número de registros esperados por el índice y la tasa de imputación de la variación de precios.

Para estos efectos y teniendo en cuenta que, para el caso del índice, el porcentaje de cobertura se calcula a partir del número de registros específicamente (variaciones para variedades comparables), el porcentaje de no respuesta se entiende como: 100% menos el porcentaje de cobertura.

Indicador de cobertura

El porcentaje de cobertura es un instrumento que permite hacer seguimiento al desarrollo de la recolección de los registros reportados por las fuentes en la operación estadística. Para el Índice de Precios al Consumidor –IPC- es denominado indicador de tasa de respuesta o cobertura por registros (ITRR) y mide la relación entre el número de registros recolectados con información efectiva y el número de registros que se esperan recolectar en el mes de referencia, al comienzo del operativo de campo.

Por medio del ITRR se puede determinar el grado de respuesta efectiva o cobertura en términos de los registros, frente al número esperado en la investigación como criterio disponible para efectuar el seguimiento y control operativo. Los registros efectivos son aquellos que permiten calcular variaciones de precios para variedades comparables, con las cuales se realiza el cálculo del índice.

$$ITRR = (RES \ / \ registros\ esperados) * 100$$

Dónde:

RES= Registros recolectados en el mes que efectivamente entran al cálculo del índice

ITRR= (249.624/253.991) * 100 = 98,28%

El IPC para el mes de septiembre de 2023 presenta un indicador de cobertura de 98,28%.

Indicador de imputación

El porcentaje de no imputación INI, es un instrumento que permite hacer seguimiento al desarrollo de la recolección de los registros reportados por las fuentes en la operación estadística. Tiene en cuenta el número de registros efectivos de precio y el número de registros a imputar.

Por medio del INI se puede establecer el porcentaje de imputación al que está sometido el IPC, frente a la cantidad de registros recolectados, que efectivamente entran al cálculo del índice en el mes y sirve como criterio disponible para efectuar el seguimiento y control. Los registros efectivos son aquellos que fueron recolectados durante el mes y permiten calcular variaciones de precios para variedades comparables.

El porcentaje de no imputación se calcula de la siguiente manera:

$$INI = \frac{(RES - Registros\ a\ imputar)}{RES} * 100$$

INI = Índice de no imputación
RES = Registros del mes que efectivamente entran al cálculo del índice.

$$INI = \frac{(249.624 - 3.914) * 100}{249.624} = 98,43\%$$

El IPC para el mes de septiembre de 2023 presenta Índice de no imputación de 98,43% que quiere decir que los registros imputados representan el 1,57% de los registros recolectados durante el mes que efectivamente entran al cálculo del índice.

En el IPC, cuando se presenta una ausencia temporal de información, esta es subsanada por medio de un procedimiento de imputación que busca asignar una variación de precios a un registro sin información,

a partir de la variación de precios promedio de aquellos registros de los cuales si se tiene información; por ejemplo: si existe un precio faltante de una variedad3 determinada en un establecimiento específico de un dominio geográfico, se imputa a este registro la variación promedio de precios del artículo en el dominio geográfico, que a su vez depende de contar con un número de registros suficiente que permita la adecuada estimación de la variación de precios (ante la ausencia de información, se asume que este registro tendrá una variación igual al promedio del mercado).

Información adicional

La información relacionada puede ser consultada en la página WEB del DANE:
https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/bol-IPC-sep2023.pdf

SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO DEL CONTRATO:

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario

El sector terciario, también llamado sector de servicios, es uno de los tres sectores económicos de la teoría trisectorial de la economía, junto con el sector primario y el sector secundario. Este sector abarca una amplia gama de actividades que van desde el comercio hasta la administración, pasando por el transporte y las comunicaciones.

En realidad, el sector terciario es una de las partes más importantes de cualquier economía. Está formado por todas las industrias que no producen nada tangible y, por tanto, no cuentan como parte del sector primario ni del secundario. Son lo que llamamos industrias de servicios porque prestan servicios a otras personas en lugar de fabricar o vender productos ellos mismos.

En muchos países, este sector incluye actividades como el transporte, el almacenamiento, la comunicación o las dedicadas al área de servicios empresariales. En él, a diferencia de los sectores primario y secundario, la mayoría de los trabajadores no se dedican directamente a la fabricación o extracción de materias primas. En cambio, trabajan con productos ajenos o en servicios propios para otros.

Actividades del sector terciario

Las actividades del sector terciario de la economía giran principalmente en torno a la industria de servicios. Las industrias de servicios son aquellas actividades económicas que implican la prestación de servicios a las empresas y a los consumidores finales.

Adicionalmente, los servicios financieros, los servicios comerciales, el transporte, las comunicaciones y hasta la administración pública, son elementos y partes muy importantes de este sector de la economía.

El sector terciario incluye un amplio abanico de industrias de servicios, entre las que se encuentran las empresas que prestan servicios a otras empresas. Por ejemplo, las que ofrecen asesoramiento financiero y contable o servicios de procesamiento de nóminas.

De igual manera, los comercios minoristas, como restaurantes y farmacias; las empresas que prestan servicios a los consumidores, como las peluquerías y los hoteles. Así mismo, las empresas que prestan

servicios a la administración pública, como las empresas de ingeniería contratadas por los organismos gubernamentales para proyectos específicos.

Ejemplos de sector terciario

El sector terciario de la economía, o de servicios, como ya se ha establecido, incluye desde peluqueros y camareras hasta abogados y médicos; desde limpiadores de la calle hasta bibliotecarios; desde taxistas hasta programadores informáticos; desde baristas hasta camareros.

También incluye actividades como la educación, la investigación, la asistencia sanitaria y social, la administración o la gestión de empresas u otras organizaciones. Por último, el sector terciario también incluye industrias como las de entretenimiento y ocio; transporte; almacenamiento y comunicación; finanzas y seguros; alquiler de inmuebles, etc.

En resumen, cualquier cosa que se pueda imaginar que no esté relacionada con la producción de bienes, sino que preste algún tipo de servicio personal a otra persona (o quizás incluso a uno mismo).

Fuente: https://economia3.com/sector-terciario/

DEFINICIÓN DE BIENES O SERVICIOS A CONTRATAR:

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, se define que son bienes de la siguiente manera;

“Bienes Nacionales: Bienes definidos como nacionales en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de conformidad con el Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes: Bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.”

Atendiendo a lo anterior y en observación a las especificaciones y características propias del presente proceso como lo son el objeto contractual, alcance y obligaciones, se puede evidenciar y establecer que el proceso pretende la prestación de un servicio.

Ahora bien, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, *"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones”* donde para el presente proceso debe darse observancia y cumplimiento, frente al análisis regulatorio se extrae lo siguiente:

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

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

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

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

PARÁGRAFO 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto.
En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación. (…)" subrayado y negrilla fuera del texto original.

Ahora bien, teniendo en cuenta el objeto contractual tendiente a la prestación de servicios de Adecuaciones de laboratorios para las diferentes empresas de la Región, el alcance de las obligaciones contractuales y las especificaciones técnicas definidas para la ejecución del contrato que se pretende celebrar, no es posible establecer la obligación de vincular personas en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, al no ser conveniente ni oportuno, en la medida que estamos ante un proceso de mínima cuantía que requiere de personal capacitado, especializado y experto en efectuar la calibración del equipo antes mencionado.

3.2 Análisis de la Demanda

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA en sus diferentes Regionales, realizó procesos de contrataciones similares en vigencias anteriores por la modalidad de mínima cuantía, por su presupuesto asignado, mismo que fue definido a través de un estudio de mercado y el cual fue publicado en el desarrollo de los procesos de contratación en la página de Colombia Compra Eficiente, como se muestra a continuación:

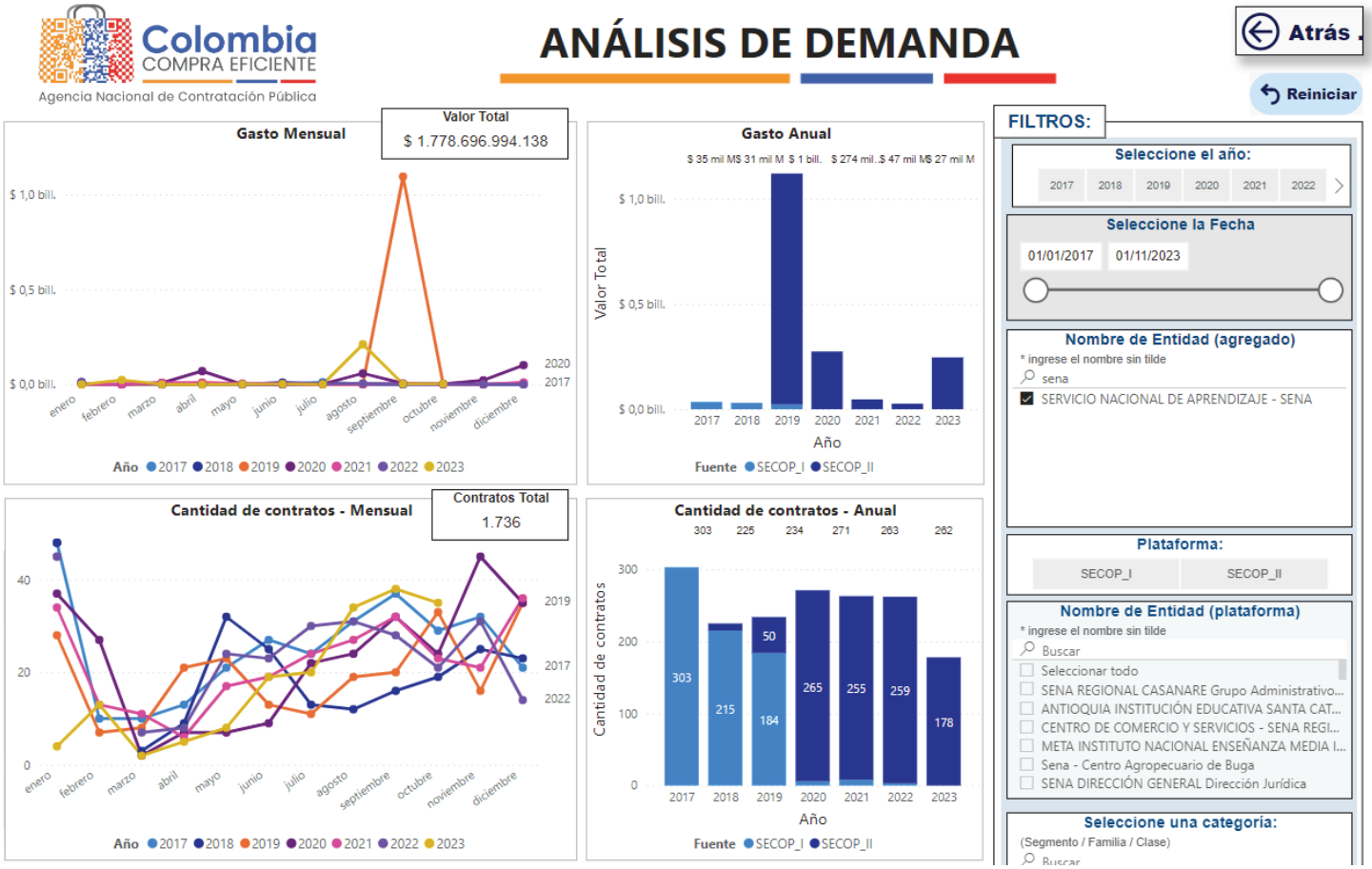
Número de Proceso	Entidad/ Regional	Aceptación de Oferta / Contrato Número	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Modalidad De Contratación	Valor del Contrato

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

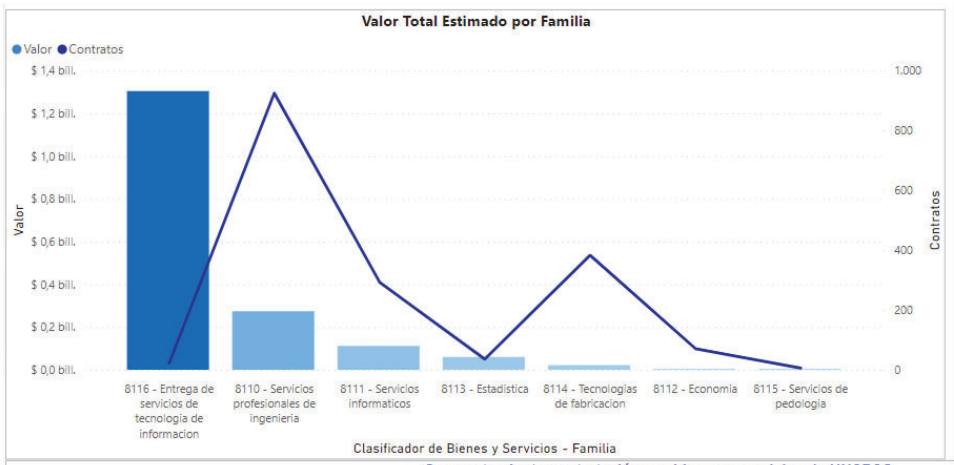
MC-VALLEELCERRITO-0003-2023	MUNICIPIO DE EL CERRITO	CO1.PCCNTR.4653697	Adecuaciones de las redes eléctricas y datos locativos del inmueble ubicado en la carrera 12 No. 8 – 55 donde funcionara las dependencias trasladadas temporalmente del municipio de el cerrito Valle del Cauca.	Cerrito	Mínima Cuantía	$32.424.854 COP
OS-IEPS-013-2022	INSTITUCION EDUCATIVA DE PROMOCION SOCIAL DE CARTAGENA//	CO1.PCCNTR.4095100	Mantenimiento Y Adecuaciones Eléctricas Y Civiles En Sedes De La Institución Educativa Promoción Social De Cartagena.	Cartagena	Mínima Cuantía	$10.774.000 COP

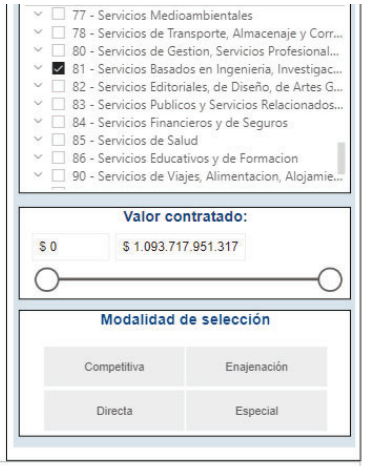
Así mismo y haciendo uso de la herramienta de Análisis de la Demanda dispuesta por Colombia Compra Eficiente www.colombiacompraeficiente.gov.co a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico, se consultaron los procesos de contratación que se ha llevado a cabo en el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, con objetos similares al del presente proceso, para determinar el comportamiento de los mismos, aclarando que existen infinidad de variables que hacen completamente heterogéneo un proceso de otro, por ser específico para cada entidad dependiendo las necesidades y características propias.

Para el análisis de la demanda se tomaron como referencia las categorías del segmento 81 arrojando la siguiente información:



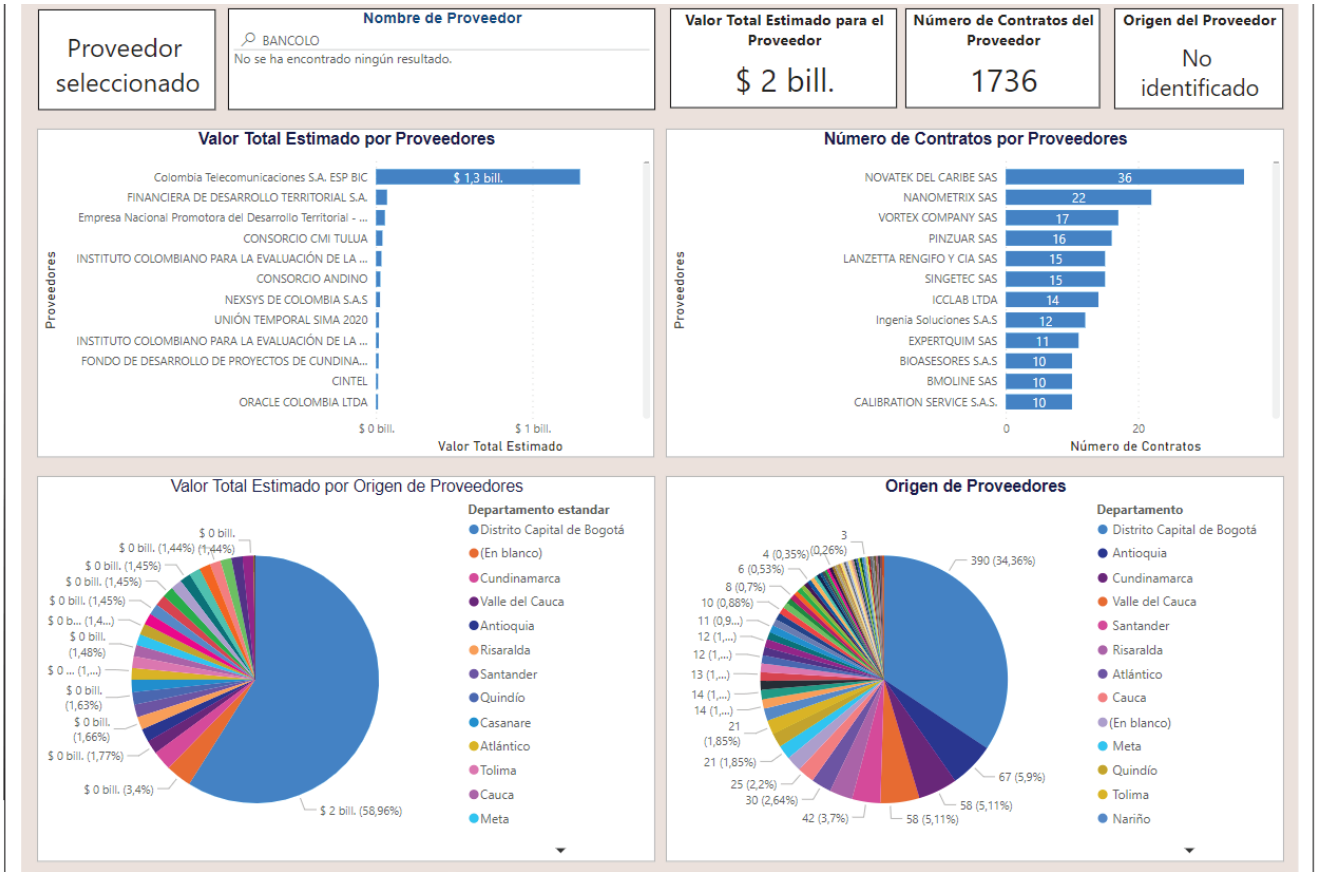
FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

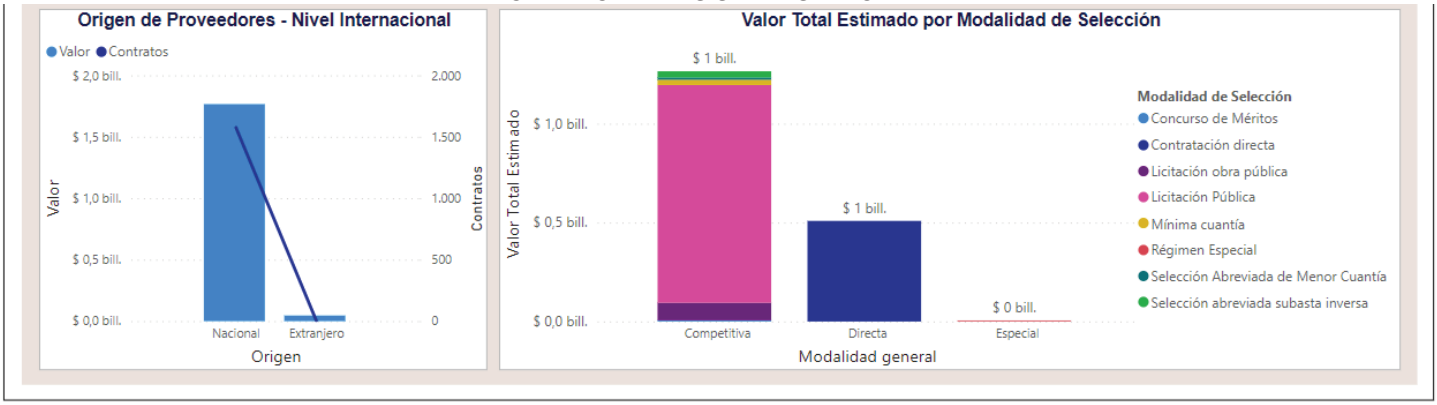




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2017			2018			2019			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	C
8116 - Entrega de servicios de tecnologia de informacion	3	$ 74.912.925	0,00%	1	$ 55.671.500	0,00%	4	$ 1.094.603.688.320	61,54%	
8110 - Servicios profesionales de ingenieria	165	$ 8.846.163.398	0,50%	124	$ 6.954.416.680	0,39%	100	$ 2.828.125.636	0,16%	
8111 - Servicios informaticos	69	$ 12.044.108.046	0,68%	39	$ 13.266.798.119	0,75%	50	$ 8.807.965.427	0,50%	
8113 - Estadistica	6	$ 9.447.741.453	0,53%	4	$ 7.401.560.404	0,42%	5	$ 8.927.382.405	0,50%	
8114 - Tecnologias de fabricacion	41	$ 3.316.744.861	0,19%	43	$ 2.098.646.418	0,12%	63	$ 4.085.322.807	0,23%	
8112 - Economia	16	$ 822.201.800	0,05%	12	$ 703.783.505	0,04%	12	$ 627.570.715	0,04%	
8115 - Servicios de pedologia	3	$ 63.711.262	0,00%	2	$ 33.800.000	0,00%				
Total	**303**	**$ 34.615.583.745**	**1,95%**	**225**	**$ 30.514.676.626**	**1,72%**	**234**	**$ 1.119.880.055.309**	**62,96%**	





De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública

De las gráficas podemos concluir que en lo corrido desde 2017 al 2023 se llevaron a cabo 1736 contratos con categorías similares al presente Estudio Previo. Podemos observar que para el año 2023 se presentó una leve disminución comparado con el año 2022 respecto en la adquisición del servicio, los departamentos donde se encontraban la mayor cantidad de proveedores fueron Distrito Capital de Bogotá, Antioquia y Cundinamarca, mientras que para Quindío, Tolima y Nariño fue menor cantidad de proveedores. Por último, la modalidad de contratación por preferencia para obtención de estos servicios fue Concurso de méritos, Contratación Directa y Licitación Pública.

Fuente:

https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Análisis de la Oferta

La Entidad identificó que la necesidad puede ser satisfecha por persona natural o jurídica que cumpla con los requisitos exigidos en el Estudio Previo y que ofrezca el menor precio sin que este sea artificialmente bajo, para el cumplimiento del objeto contractual y en este caso serían personas o empresas que presten el servicio de Adecuaciones por Mínima Cuantía..

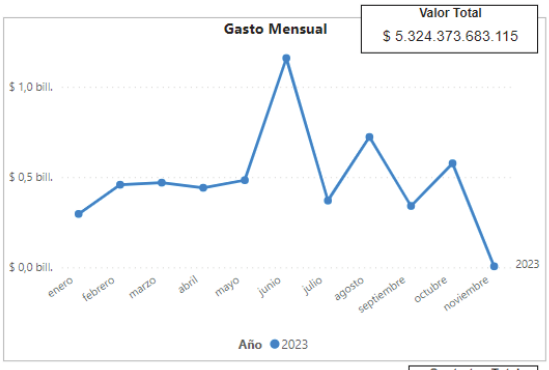
Ahora bien, se identificaron a través de la herramienta de Clasificador de Bienes y Servicios dispuesta por Colombia Compra Eficiente www.colombiacompraeficiente.gov.co, los proveedores nacionales en el mercado que han prestado los servicios de adecuaciones para laboratorios en el área eléctrica de para lo cual se tomó como referencia las categorías del segmento 81 arrojando lo siguiente:

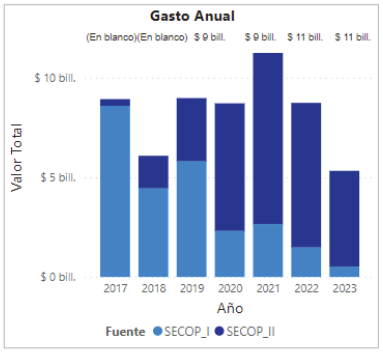
FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

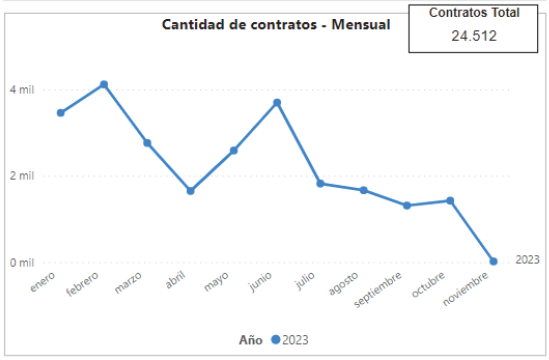
Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública

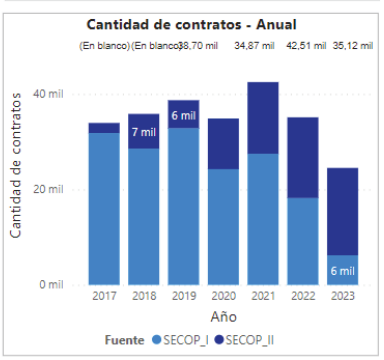
ANÁLISIS DE OFERTA

Atrás
Reiniciar









FILTROS:

Seleccione el año:
2017 2018 2019 2020 2021 2022

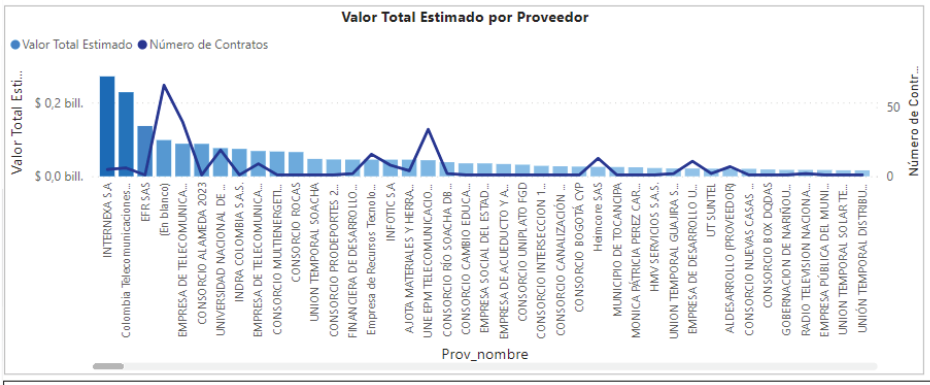
Seleccione la Fecha
01/01/2023 01/11/2023

Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
- 77 - Servicios Medioambientales
- 78 - Servicios de Transporte, Almacenaje y Corr...
- 80 - Servicios de Gestion, Servicios Profesional...
- 81 - Servicios Basados en Ingenieria, Investigac...
- 82 - Servicios Editoriales, de Diseño, de Artes G...
- 83 - Servicios Publicos y Servicios Relacionados...
- 84 - Servicios Financieros y de Seguros
- 85 - Servicios de Salud
- 86 - Servicios Educativos y de Formacion
- 90 - Servicios de Viajes, Alimentacion, Alojamie...

Filtro de Departamento - Proveedor:
Departamento estandar
Buscar
- Seleccionar todo
- Amazonas
- Antioquia
- Arauca
- Atlántico
- Bolívar
- Boyacá

Plataforma:
SECOP_I SECOP_II

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 5 bill.	15,71 mil	24,51 mil



Nombre de Proveedor
Buscar
- Seleccionar todo
- N SERVICIOS
- ACIPAP INKAL AWA
- BOTERO SPORT
- Carlos Alberto Villegas Osorio
- CONSORCIO A-CO-CARTAGENA-G7-2023
- creaciones y suministros sas
- E I E ECHEVERRY INGENIERIA Y ENSAYOS SAS
- FREDY CASTELLANOS VELANDIA

Valor contratado:
$ 0 $ 1.799.707.249.746

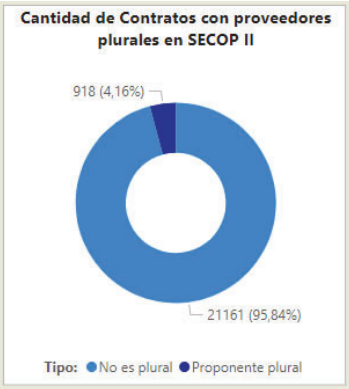
Modalidad de selección

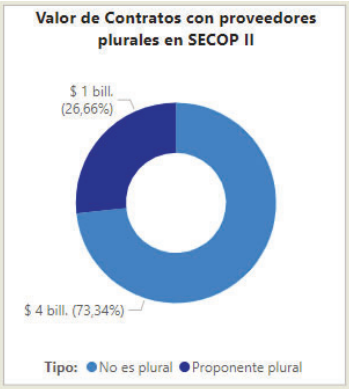
Competitiva	Enajenación
Directa	Especial

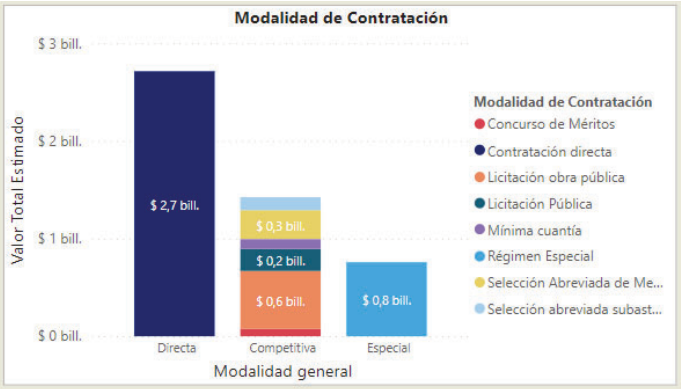


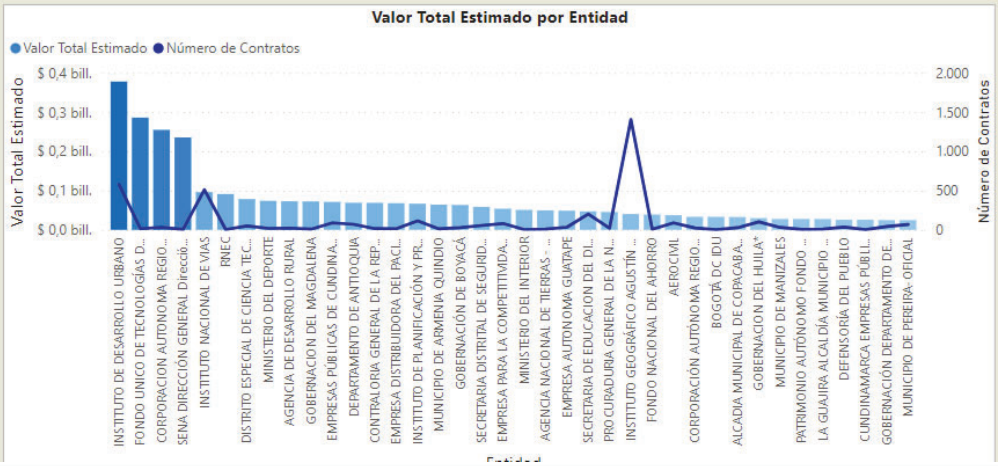


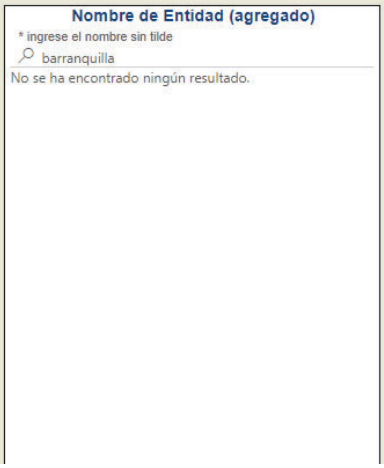
FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR











Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8110 - Servicios profesionales de ingenieria	10080	$ 2.759.897.355.491	51,84%	10080	$ 2.759.897.355.491	51,84%
8111 - Servicios informaticos	9331	$ 1.444.339.747.941	27,13%	9331	$ 1.444.339.747.941	27,13%
8116 - Entrega de servicios de tecnologia de informacion	568	$ 680.957.647.740	12,79%	568	$ 680.957.647.740	12,79%
8114 - Tecnologias de fabricacion	1785	$ 256.217.830.371	4,81%	1785	$ 256.217.830.371	4,81%
8113 - Estadistica	376	$ 83.876.037.099	1,58%	376	$ 83.876.037.099	1,58%
8115 - Servicios de pedologia	1836	$ 70.784.880.572	1,33%	1836	$ 70.784.880.572	1,33%
8112 - Economia	536	$ 28.300.183.902	0,53%	536	$ 28.300.183.902	0,53%
Total	**24512**	**$ 5.324.373.683.115**	**100,00%**	**24512**	**$ 5.324.373.683.115**	**100,00%**

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Aspecto Legal

El marco legal del presente proceso de mínima cuantía y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por las siguientes disposiciones:

a) Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007,
b) Disposiciones de los Códigos Civil, de Comercio, la invitación púbica, aclaraciones, adendas, formatos y anexos.
c) Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del proceso de mínima cuantía.
d) Las normas vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes.

En caso de contradicciones entre la invitación pública y la Ley, primará lo establecido en la Ley y demás normas legales.

Para esta contratación, se cuenta con la regulación del siguiente marco normativo:

- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Ley 1474 de 2011
- Decreto 1082 de 2015
- Decreto 1860 de 2021
- Resoluciones No. 223 del 25 de febrero de 2021, No. 392 del 25 de marzo de 2021, No. 777 del 02 de junio de 2021- Minsalud.

3.2 Análisis de Precios

El Centro de la Industria, la Empresa y los , se publicó el día 11 de octubre de 2023 la solicitud de información a proveedores con No. SIP-HIL-086-2023 a través de la plataforma del SECOP II, la cual estuvo vigente hasta el día 13 de octubre de 2023 y a través de la página de contratación del Sena con el código No.61843 https://contratacion.sena.edu.co/solicitud.php?i=61234, invitando a proveedores a presentar cotizaciones, estableciendo expresamente que ni la formulación de la solicitud ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección, para lo cual, a través de la plataforma SECOP II y del correo electrónico cieshuila-contrata@sena.edu.co, se allegó cotizaciones por parte de las empresas **WC Proyectos S.A.S. con NIT. 901.545.476-1, JULIO ESAR ROJAS CERQUERA con C.C. 7.723.538 y SMG INGENIEROS SAS con NIT. 901.241.054-1,** las cuales fueron objeto de análisis de precios a través de promedio aritmético, como se muestra en la siguiente tabla:

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

ITEMS	SERVICIO SOLICITADO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	1. WC Proyectos S.A.S. NIT. 901.545.476-1		2. JULIO ESAR ROJAS CERQUERA C.C. 7.723.538		3. SMG INGENIEROS SAS NIT. 901.241.054-1		PROMEDIO	
				VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, administración y utilidad	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA, administración y utilidad	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, administración y utilidad	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA, administración y utilidad	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, administración y utilidad	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA, administración y utilidad	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, administración y utilidad	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA, administración y utilidad
	Gabinete de distribución:										
1	Suministro e instalación de gabinete de distribución tipo exterior certificado RETIE con totalizador de acometida general de 3F 175amp 65ka 220vac, Barraje Cu de 200 amp con 3 sub-breaker parciales de 3F 50amp + barraje de tierra, Neutro.	UN	1	$ 4.439.331,94	$ 4.439.331,94	$ 4.282.300,00	$ 4.282.300,00	$ 4.724.384,50	$ 4.724.384,50	$ 4.482.005,00	$ 4.482.005,00
2	Suministro e instalación de tubería galvanizada de 3" para la alimentación de gabinete de distribución proyectado, incluye fijación y marcación de ductos según norma RETIE.	ML	10	$ 77.883,07	$ 778.830,70	$ 83.127,00	$ 831.270,00	$ 95.092,25	$ 950.922,50	$ 85.367,00	$ 853.670,00
	Trabajos en subestación TGA:										
3	Suministro e instalación de breaker industrial 3F 175amp 65ka 220vac para la alimentación de acometida proyectada, incluye suministro de consumibles y accesorios de conexionado.	UN	1	$ 1.557.660,18	$ 1.557.660,18	$ 1.398.045,00	$ 1.398.045,00	$ 2.248.459,40	$ 2.248.459,40	$ 1.734.722,00	$ 1.734.722,00
4	Conexionado, suministro de consumibles y accesorios de conexionado en barraje de tierra y neutro existente en TGA Subestación	UN	1	$ 1.012.479,30	$ 1.012.479,30	$ 995.005,00	$ 995.005,00	$ 1.086.973,69	$ 1.086.973,69	$ 1.031.486,00	$ 1.031.486,00
	Acometida alimentación gabinete:										
5	Tendido e instalación de acometida proyectada en cable THHN 2/0 awg suministrado por el SENA aproximadamente 30 M.L. en circuito 3F+N+T (5 conductores) 150 M.L. total.	ML	150	$ 7.733,09	$ 1.159.963,50	$ 10.076,00	$ 1.511.400,00	$ 9.332,90	$ 1.399.935,00	$ 9.047,00	$ 1.357.050,00
6	Conexionado en gabinete de distribución y breaker en TGA proyectado.	UN	1	$ 497.127,17	$ 497.127,17	$ 491.205,00	$ 491.205,00	$ 489.340,94	$ 489.340,94	$ 492.558,00	$ 492.558,00
	Tablero 24 ctos. Ambiente:										
7	Suministro e instalación de tablero de 24 ctos con puerta 3F+N+T incluye accesorios de fijación y marcación de riesgo eléctrico.	UN	1	$ 2.665.289,67	$ 2.665.289,67	$ 3.274.700,00	$ 3.274.700,00	$ 2.839.769,46	$ 2.839.769,46	$ 2.926.586,00	$ 2.926.586,00
8	Canalización en tubería EMT de 1 ¼ para la alimentación de tablero de 24 ctos. Incluye elementos de fijación y marcación.	ML	5	$ 399.793,51	$ 1.998.967,55	$ 428.230,00	$ 2.141.150,00	$ 463.508,60	$ 2.317.543,00	$ 430.511,00	$ 2.152.555,00
9	Suministro, tendido e instalación de cable THHN # 6 AWG.	ML	100	$ 11.993,80	$ 1.199.380,00	$ 11.335,50	$ 1.133.550,00	$ 10.043,48	$ 1.004.348,00	$ 11.124,00	$ 1.112.400,00
10	Conexionado de acometidas alimentación incluye accesorios de fijación, marcación y conexionado.	UN	1	$ 799.587,28	$ 799.587,28	$ 541.585,00	$ 541.585,00	$ 768.949,94	$ 768.949,94	$ 703.374,00	$ 703.374,00
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA					**$ 16.108.617,29**		**$ 16.600.210,00**		**$ 17.830.626,43**		**$ 16.846.406,00**

Una vez analizadas las tres (3) cotizaciones recibidas por parte de WC Proyectos S.A.S. con NIT. 901.545.476-1, JULIO ESAR ROJAS CERQUERA con C.C. 7.723.538 y SMG INGENIEROS SAS con NIT. 901.241.054-1, se estima que el presupuesto requerido para adelantar el proceso de contratación es de **DIECISEIS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SEIS PESOS ($16.846.406,00) M/CTE**.

3.4.1. Acuerdos Comerciales:

En observancia del numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1., del Decreto 1082 de 2015, establece: "…Las entidades Estatales no deben hacer el análisis de acuerdos comerciales para los procesos de Contratación adelantados por las modalidades de Selección de contratación directa y de mínima cuantía…".

Firmado digitalmente por FERMÍN BELTRÁN BARRAGÁN

FERMÍN BELTRÁN BARRAGÁN
Subdirector
Centro de La Industria, La Empresa y Los Servicios

Proyectó: Germán Vargas Almario, Profesional G03, Gestión Contractual Firmado digitalmente por Germán Vargas Almario

Revisó: Laura Vanessa Leguizamo Pérez, Abogada Contratista - CIES Firmado digitalmente por Laura Vanessa Leguizamo Perez

Revisó aspecto técnico: Arq. Alba Lorena Guevara Silva, Instructora G16 Firmado digitalmente por Alba Lorena Guevara Silva Fecha: 2023.11.20 10:46:32 -05'00'

Reviso aspecto técnico: Ing. Yina Paola Torres Hernandez, Instructora G18 Firmado digitalmente por Yina Paola Torres H Fecha: 2023.11.20 08:53:42 -05'00'

Revisó aspecto ambiental: Martha Liliana Gaitán Rodríguez, Contratista – Dinamizador Ambiental y Energético, Firmado digitalmente por Martha Liliana Gaitan Rodriguez

Revisó aspecto SST: Maricela Rivera, Contratista – Apoyo a los procesos de Desarrollo Organizacional y Gestión del Talento Humano-SST

Firmado digitalmente por Maricela Rivera