La actividad de comprar implica para quienes adquieren productos o servicios, la responsabilidad de identificar necesidades claras y proveedores adecuados de conformidad con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, es indispensable que la entidad identifique su necesidad, los potenciales proveedores para satisfacer dichas necesidades y como los anteriores se mueven en el mercado del producto a adquirir.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se presenta este estudio de sector para desarrollar los lineamientos legales, comerciales, financieros, organizacionales y técnicos del proceso de contratación cuyo objeto es: **"ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS PARA LA ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y DE TELECOMUNICACIONES DE LOS PUNTOS DE ATENCION REGIONAL. (Línea 130018924 del PAA)"**

ESTADO ACTUAL Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

1. ANALISIS DEL MERCADO

1.1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

De acuerdo con la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 4 Adaptada para Colombia (2022) DANE[1] las empresas del sector que pueden prestar los servicios y bienes requeridos se encuentran clasificadas den del sector Comercio", Sector "Comercio al por Mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas, subsección Comercio al por Mayor y en Comisión o por Contrata, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas. Teniendo en cuenta que, según la clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas CIIU versión 4[2], las actividades requeridas corresponden a la Actividad (códigos CIIU: 2732) Dentro de las actividades contempladas en el código La fabricación de dispositivos de cableado transportadores de corriente y no transportadores de corriente para circuitos eléctricos, independientemente del material utilizado en su fabricación

Dentro del código 8020, Esta división comprende los servicios relacionados con La fabricación de cajas para cableado eléctrico (conexiones, salidas, cajas de interruptores), La fabricación de dispositivos plásticos de cableado no conductores de corriente incluido: cajas plásticas de conexiones, tapas para tomas e interruptores y accesorios plásticos para tendidos aéreos.

1.1.2 Económico[3]

Para el mes de mayo de 2024, las actividades económicas que más contribuyen negativamente al comportamiento del comercio minorista y de vehículos fueron las relacionadas con el Comercio al por menor de combustibles para automotores, con una variación negativa de 3,6%, venta de prendas de vestir y sus accesorios; calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados., con una variación negativa de 10,8%, y las ventas de Otros enseres domésticos en establecimientos especializados, con una variación negativa de 5,5%, que en conjunto contribuyeron con -1,6 puntos porcentuales a la variación del período.

Una parte importante de las ventas del sector (-17,2%) están representadas por las ventas de hardware y software. Desafortunadamente ni la información disponible, ni la granularidad de los códigos CIIU, permiten distinguir entre

[1] https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf
[2] https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf

[3] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc

estos dos aspectos. Por otra parte, casi todo el resto de las ventas del sector está representado por servicios relacionados con la informática incluyendo actividades de consultoría y desarrollo. Estos servicios representan menos del 0,2% del PIB nacional, lo cual puede verse como una oportunidad puesto que hay grandes oportunidades de crecimiento.

Casi la mitad de las ventas del sector están relacionadas con la prestación de servicios, los cuales son susceptibles de verse beneficiados por estrategias que estimulen la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías. Los servicios tecnológicos siguen representando un porcentaje bajo del PIB del país.

Un porcentaje elevado de los productos y servicios ofrecidos por las empresas TIC está representado por servicios relacionados con infraestructura tecnológica, los cuales se ven directamente amenazados por la competencia extranjera y para los cuales es complicados que las empresas colombianas ofrezcan valores agregados significativos[4].

Tabla 4. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según actividad económica
Total nacional Pr
Mayo 2024/ mayo 2023

	Mayo de 2024 / mayo de 2023		
Actividades económicas	Variación %	Contribución PP	
Total comercio minorista	**-1,7**	**-1,7**	
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	-1,2		
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	-0,4	-0,1	
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	10,3	0,8	
4731. Comercio al por menor de combustible para automotores.	-3,6	-0,7	
4771 - 4772. Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados.	-10,8	-0,5	
475. Otros enseres domésticos en establecimientos especializados.	-5,5	-0,4	
4511. Vehículos automotores nuevos	-1,9	-0,3	
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	-7,8	-0,3	
474. Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados.	-17,2	-0,2	
476. Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados.	-5,8	0,0	
4732. Comercio al por menor de lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores.	-14,5	0,0	
4774. Otros productos nuevos en establecimientos especializados.	0,7	0,0	
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	1,3	0,0	
4541. Motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios.	7,9	0,1	

Fuente: DANE – EMC
Pr: preliminar
PP: puntos porcentuales
*Establecimientos especializados en la venta de combustibles y lubricantes. Este subtotal es comparable al total comercio minorista y vehículos que se obtiene en los departamentos.

[4] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc

Según la última información publicada de acuerdo con lo señalado en la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del mes de mayo de 2024 publicada el 15 de julio de 2024 por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el subsector corresponde a la rama de actividad económica de servicios de "Desarrollo de Sistemas Informáticos y Procesamiento de Datos", el cual se ha comportado de la siguiente manera:

Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (mayo 2024 / mayo 2024)[5]:

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Mayo 2024ᵖ / mayo 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	1,5	0,9	0,0	0,7
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	4,6	5,1	0,0	-0,5
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	4,5	4,6	0,2	-0,2
J	Divsión 58	Actividades de edición	-0,1	0,8	1,3	-2,2
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-26,4	-15,7	-9,4	-1,3
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	0,5	1,2	0,0	-0,7
J	División 61	Telecomunicaciones	0,2	1,9	-1,8	0,0
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,0	6,1	0,6	0,3
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	2,7	1,2	1,6	-0,1
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	3,2	3,6	-0,4	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	6,0	6,0	-0,1	0,1
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	3,1	3,1	-0,1	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-7,7	-7,7	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	3,4	3,1	0,0	0,3
P	Grupo 854	Educación superior privada	11,7	11,1	-0,1	0,7
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	9,3	9,5	-0,5	0,4
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	7,4	5,8	1,7	0,0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	4,5	4,1	-0,8	1,2

Fuente: DANE – EMS
ᵖ Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En mayo de 2024, quince (15) de los dieciocho (18) subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con mayo de 2023.

En mayo de 2024, cuatro (4) de los dieciocho (18) subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con mayo de 2023.

[5] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-may2024.pdf

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Mayo 2024ᵖ / mayo 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-0,3	-1,7	3,2	-1,8	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-7,2	-1,5	-2,8	-2,9	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	0,8	0,9	0,9	-1,0	- -
J	División 58	Actividades de edición	-7,2	-6,7	0,3	-0,7	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-9,8	-5,6	3,3	-7,5	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-1,8	-1,9	-1,0	1,1	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	-5,8	-0,9	-4,1	-0,9	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	-0,1	1,4	-1,2	-0,4	- -
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	4,1	1,1	2,2	0,8	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-4,2	-1,1	-2,7	-0,4	- -
M	Clase 7310	Publicidad	3,5	2,9	1,2	-0,6	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-8,1	0,4	-1,1	-0,7	-6,8
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-8,6	-4,7	-3,6	-0,3	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	-0,5	0,7	-0,2	-0,9	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	-2,2	-1,0	-1,4	0,1	0,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	0,7	1,9	0,3	-1,5	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-0,2	0,2	-0,1	-0,3	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-0,4	-1,2	1,0	-0,2	- -

Fuente: DANE – EMS
ᵖ Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

1.1.2.3 Comportamiento del PIB:

Con relación al producto Interno Bruto (PIB), como indicador de economía en el país que mide el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales, es decir, los que adquiere el consumidor final, que son producidos dentro de las fronteras de un país en un período determinado (generalmente un trimestre o un año)2.Se evidencia en el boletín técnico del DANE de producto interno trimestral (CT) que para el primer trimestre de 2024 (como último boletín completo publicado), que los cambios de corto plazo bajo al enfoque de producción presentaron un crecimiento del 0,7% en el año 2024 respecto al año 2023. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado fueron:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación;

Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,3% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 4,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen Primer trimestre 2024[6]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024pr-I / 2023pr-I	2024pr-I / 2023pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5,5	1,4
Explotación de minas y canteras	-1,5	0,9
Industrias manufactureras	-5,9	0,7
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,5	1,9
Construcción	0,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-0,8	-0,02
Información y comunicaciones	-1,6	-3,1
Actividades financieras y de seguros	-3,0	-2,8
Actividades inmobiliarias	1,7	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,2	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,3	2,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	5,2	3,7
Valor agregado bruto	**0,7**	**1,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,4	1,3
Producto Interno Bruto	**0,7**	**1,1**

Respecto al valor agregado por actividades económica anual y teniendo en cuenta el objeto relacionado al presente análisis, se encontró en el boletín técnico información relevante respecto a las actividades de comercio al por mayor y al por menor que en general para 2024, en cuanto al valor agregado decrecieron un 0,8% en su serie original, respecto al mismo periodo del año 2023.

Así mismo, respecto al valor agregado con relación al año inmediatamente anterior, se encontraron los siguientes comportamientos en cuanto a tasas de crecimiento en volumen:

•Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,6%.

[6] Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2024-v2.pdf

Y finalmente, con relación al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y Calendario las actividades de comercio al por mayor y al por menor crecieron el 0,8%. Por lo tanto y teniendo en cuenta su comportamiento estacional, este tipo de actividades relacionadas al comercio influyen en la economía resultan importantes para la economía del país.

1.1.2.4 Índice de precios al consumidor (IPC)

El Índice de Precios al Consumidor o IPC[7], es un número sobre el cual se acumulan a partir de un periodo base las variaciones promedio de los precios de los bienes y servicios consumidos por los hogares de un país, durante un periodo de tiempo. En otras palabras, es un indicador de la inflación, y se constituye en un indicador de carácter coyuntural sobre el comportamiento de los precios minoristas de un país y es calculado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

La inflación se define como la variación porcentual del IPC entre dos periodos. En particular la inflación anual se mide tomando el IPC de un mes y calculando su variación frente al dato del mismo mes del año anterior, a continuación, se evidencia la variación del IPC con relación al primer semestre del año 2024.



Tabla No. 2. Inflación total al consumidor 1/1.2.5. Serie histórica periodicidad trimestral

De acuerdo con el literal j) del artículo 2 del Decreto 3167 de 1968 le corresponde al DANE "Establecer índices de precios a nivel del productor, del distribuidor y del consumidor (….)", y el literal i) del numeral 1 del artículo 2 del Decreto 262 de 2004 según el cual el DANE debe "certificar la información estadística, siempre que se refiera a resultados generados, validados y aprobados por el Departamento", Por lo tanto una vez consultada la información para el mes inmediatamente anterior se encontró:

[7] *Fuente: Banco de la República - Gerencia Técnica - información extraída de la bodega de datos -Serankua- el 15/04/2024 11:48:42 Obtenido del: Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE (www.dane.gov.co).*

Gráfico 1. IPC 2024

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2023 - 2024 (octubre)

IPC	Octubre					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	0,25	**-0,13**	8,27	**4,44**	10,48	**5,41**

Fuente: DANE IPC[3]

[3]Obtenido de: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/bol-IPC-may2024.pdf

La inflación, como la variación porcentual del IPC entre dos periodos puede medirse de forma mensual y anual tomando el IPC de un mes y calculando su variación frente al dato del mismo mes del año anterior, como lo muestra la gráfica anterior. Así mismo, de acuerdo con el literal j) del artículo 2 del Decreto 3167 de 1968 le corresponde al DANE "Establecer índices de precios a nivel del productor, del distribuidor y del consumidor.

Por lo tanto, de acuerdo al boletín técnico del IPC presentado por el DANE con corte a octubre de 2024, el IPC registró una variación de -0,13% en comparación con septiembre de 2024, tres divisiones se ubicaron por debajo del promedio nacional (-0,13%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,76%), Recreación y cultura (-0,17%) e Información y comunicación (-0,16%). Nueve divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (-0,05%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (-0,04%), Transporte (-0,01%), Educación (0,02%), Prendas de vestir y calzado (0,12%), Restaurantes y hoteles (0,14%), Bienes y servicios diversos (0,16%), Salud (0,17%), y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (0,21%).

Cuadro 1. IPC variación y contribución mensual según divisiones de gasto. Octubre 2023 – 2024[8]

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,20	0,04	-0,76	-0,14
Recreación y cultura	3,79	0,55	0,02	-0,17	-0,01
Información y comunicación	4,33	0,06	0,00	-0,16	0,00
TOTAL	100,00	0,25	0,25	-0,13	-0,13
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,04	0,00	-0,05	0,00
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,35	0,11	-0,04	-0,01
Transporte	12,93	-0,02	0,00	-0,01	0,00
Educación	4,41	0,12	0,00	0,02	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,20	0,01	0,12	0,00
Restaurantes y hoteles	9,43	0,27	0,03	0,14	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,51	0,03	0,16	0,01
Salud	1,71	0,45	0,01	0,17	0,00
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,51	0,01	0,21	0,00

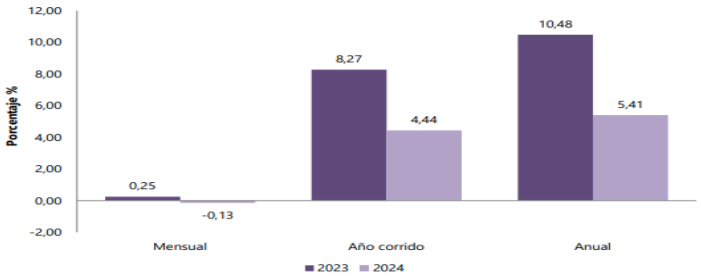
[8] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/bol-IPC-may2024.pdf

Para el mes de mayo de 2024 se evidencia Los mayores aportes negativos a la variación mensual del IPC (-0,13%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Recreación y cultura e Información y comunicación, las cuales aportaron -0,15 puntos porcentuales a la variación total.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Octubre 2024

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Octubre 2023 - 2024



Fuente: DANE, IPC.

Con relación a la variación y contribución anual del IPC, dentro del mismo boletín se evidencio para el mes de octubre de 2024, con septiembre de 2024, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: papas (-15,42%), electricidad (-2,25%), cebolla (-14,25%), tomate (-11,59%) y vehículo particular nuevo o usado (-0,66%), Hortalizas y legumbres frescas (-1.88%), Cines y teatros (-3.23%), Carne de res y derivados (-0.32%), Huevos (-0.72%) y Gas (-0.49%). La variación de las subclases que más aportaron al índice total fue: arriendo imputado (0,33%), arriendo efectivo (0,33%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (0,37%), chocolate y productos a base de chocolate (2,01%), plátanos (1,77%).

Por otra parte, las empresas de todo el mundo están dispuestas a seguir aumentando las compras de IT. Así lo refleja un reciente informe de proyecciones de Gartner que prevé un gasto en tecnología de 5,1 billones de dólares en 2024, lo que supone un incremento del 8% respecto a 2023. La cuestión fundamental es efectuar la compra en forma estratégica para evitar la dispersión y el despilfarro[9].

1.1.2.4 ASPECTOS TÉCNICOS

Para el cumplimiento de las funciones asignadas a la Oficina de Tecnologías e Información reitera que, en el marco de las funciones y actividades asignadas la dependencia, con el fin de que sus funcionarios estén en condiciones óptimas para prestar un servicio adecuado preventivo y correctivo de los sistemas del centro de cómputo de la ANM, así como el acondicionamiento se evidenció que en la actualidad no se cuenta con los materiales de ferreterías, comunicaciones y de red necesarios para realizar las adecuaciones requeridas en los sistemas del centro de cómputo y centros de cableado de la ANM, por lo que se requiere de manera prioritaria adquirir los insumos necesarios para garantizar el normal funcionamiento y ejecución de las labores que le son propias a los funcionarios y colaboradores de la Entidad, se requiere adquirir materiales para el mantenimiento de la Red de Datos de la ANM en las diferentes sedes y dependencias de la Agencia de manera oportuna, eficiente y eficaz y que la misma comunidad al asistir a las instalaciones, se sienta confortable y atendida con calidad.

La adquisición de materiales para instalar un sistema de cableado estructurado en nuestra nueva sede es esencial para establecer una infraestructura de telecomunicaciones eficiente y fiable.

Actualmente, con la adquisición de estos materiales de cableado, nos ayuda con la conectividad y la operatividad eficiente. Con la instalación de un sistema de cableado estructurado, esperamos asegurar una red robusta y preparada para futuras expansiones tecnológicas.

Con la adquisición de estos materiales nos permite asegurar que nuestra infraestructura de telecomunicaciones esté preparada para las demandas futuras y para mejorar la eficiencia operativa de nuestra organización.

La adquisición de estos materiales es crucial para establecer una infraestructura de telecomunicaciones moderna y eficiente en la nueva sede.

Es de resaltar que, la necesidad a satisfacer con la presente contratación apunta directamente al cumplimiento de las obligaciones de la OTI respecto de Fortalecer y reforzar la atención y prestación de servicios relacionados con la Oficina de Tecnología e Información, los cuales se evidenció que en la actualidad no se cuenta con los materiales de ferreterías, comunicaciones y de red necesarios para realizar las adecuaciones requeridas en los sistemas del centro de cómputo y centros de cableado de la ANM, por lo que se requiere de manera prioritaria adquirir los insumos necesarios para garantizar el normal funcionamiento y ejecución de las labores que le son propias a los funcionarios y colaboradores de la Entidad, se requiere adquirir materiales para el mantenimiento de la Red de Datos de la ANM en las diferentes sedes y dependencias de la Agencia la comunidad de manera oportuna, eficiente y eficaz y que la misma comunidad al asistir a las instalaciones, se sienta confortable y atendida con calidad. En los anteriores términos, la Agencia Nacional de Minería da aplicación a los principios fundamentales que rigen la función pública10, consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política, en especial al principio de planeación, determinando la necesidad a

En virtud de lo anterior, la Oficina Tecnología e Información en uso de sus atribuciones constitucionales y legales y con la finalidad de dar cumplimiento a las funciones esenciales que se le han asignado; considera necesario, oportuno y conveniente contratar la adquisición y mantenimiento preventivo y correctivos de los equipos objetos del presente proceso de contratación y con ello garantice un mejor desempeño en el desarrollo de las actividades de los funcionarios de la ANM, por lo tanto, se valida en el mercado las últimas tendencias y se establece las características técnicas mínimas en el Anexo de Especificaciones y requerimientos técnicos mínimos

2. ESTUDIO OFERTA.

Regularmente, el mercado en la adquisición de la adquisición de elementos para mantenimiento y adecuación de infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones. (Línea 130018124 del PAA), sigue la siguiente cadena de distribución en el país: **FABRICANTE, DISTRIBUIDOR, INTEGRADOR, PARTNER, CLIENTE FINAL** Cada fabricante cuenta con un distribuidor autorizado para la venta, garantía y soporte de los equipos en el territorio nacional. Los integradores son responsables de la venta, instalación, soporte, mantenimiento y garantía de los equipos en los diferentes proyectos dirigidos al cliente final. Además, los integradores diseñan soluciones personalizadas para los clientes, con el respaldo y capacitación proporcionados por los fabricantes para asegurar un producto de calidad.

Los clientes finales adquieren los proyectos y equipos a través de los Distribuidores Autorizados, quienes trabajan con integradores que disponen de personal certificado y cuentan con experiencia en suministros, soporte y mantenimiento de proyectos a nivel nacional.

[10] Los principios mencionados son: igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Tras revisar el mercado nacional, se ha identificado que los proveedores de bienes y servicios objeto del presente estudio son personas jurídicas, cuya actividad principal, según su objeto social, está relacionada con la **ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS PARA MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y DE TELECOMUNICACIONES** A través de Datos Abiertos y Secop II, se ha obtenido una muestra del sector, en la cual se detallan los posibles oferentes a continuación:

No.	RAZÓN SOCIAL
1	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S. A. - GTS
2	COLGADGETS
3	FIRE COLOMBIA
4	RFID TECNOLOGÍA SAS
5	GLOBAL WAN
6	INCCET
7	Abiscol
8	Cotel sas
9	ELECTROCOM S.A.S.
10	Ingeal sas
11	BGH Tech Partner
12	IPTELCO
13	ALCALA
14	TICBRIDGE
15	MTA DE COLOMBIA.S.A.S.
16	SOFTICS

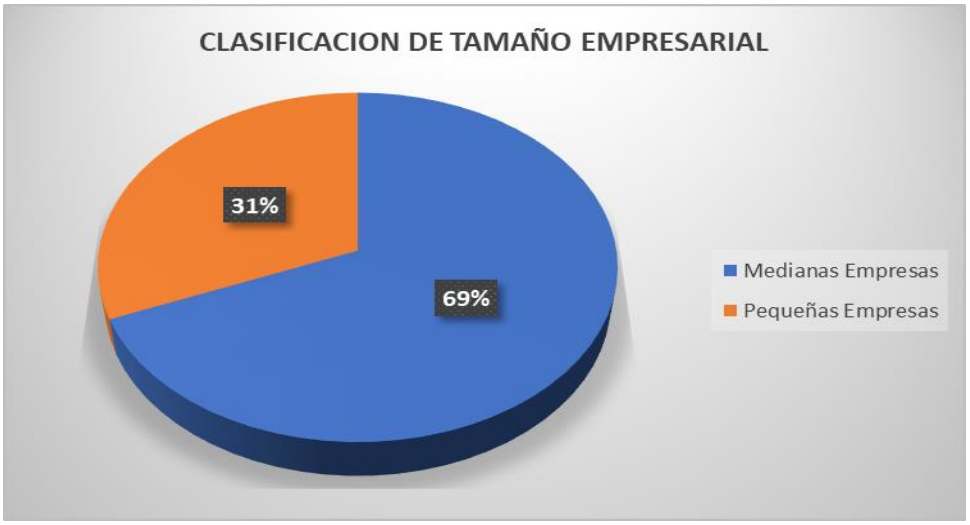
Es así que en el mercado intervienen diferentes actores, dentro de los que se mencionan al inicio de la cadena de producción en su calidad de fabricantes de estos materiales, al final de la cadena como distribuidores o comercializadores GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S. A. - GTS, COLGADGETS,FIRE COLOMBIA,RFID TECNOLOGÍA SAS,GLOBAL WAN, INCCET, Abiscol, Cotel SAS , ELECTROCOM S.A.S.,INGEAL SAS,BGH TECH PARTNER, IPTELCO,TICBRIDGE, ALCALA ,MTA DE COLOMBIA.S.A.S., SOFTICS entre otras

2.1. MIPYME

De la muestra representativa conformada por dieciséis (16) personas jurídicas se procedió a verificar en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) de las Cámaras de Comercio la información correspondiente a la clasificación según el tamaño empresarial, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del decreto 1074 de 2015 y la resolución 2225 de 2019 del DANE, encontrando lo siguiente:

VIGENCIA RENOVACIÓN EN CÁMARA DE COMERCIO DEL REGISTRO MERCANTIL	EMPRESA	CLASIFICACIÓN SEGÚN TAMAÑO EMPRESARIAL
2024	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S. A. - GTS	MEDIANA EMPRESA
2024	COLGADGETS	MEDIANA EMPRESA
2024	FIRE COLOMBIA	MEDIANA EMPRESA
2024	RFID TECNOLOGÍA SAS	MEDIANA EMPRESA
2024	GLOBAL WAN	MEDIANA EMPRESA
2024	INCCET	PEQUEÑA EMPRESA
2024	Abiscol	MEDIANA EMPRESA
2024	Cotel sas	MEDIANA EMPRESA
2024	ELECTROCOM S.A.S.	MEDIANA EMPRESA
2024	Ingeal sas	MEDIANA EMPRESA
2024	BGH Tech Partner	MEDIANA EMPRESA
2024	IPTELCO	PEQUEÑA EMPRESA
2024	ALCALA	PEQUEÑA EMPRESA
2024	TICBRIDGE	MEDIANA EMPRESA
2024	MTA DE COLOMBIA.S.A.S.	PEQUEÑA EMPRESA
2024	SOFTICS	PEQUEÑA EMPRESA

De la tabla anterior se encuentra que las dieciséis (16) empresas, once (11) son Medianas Empresas, cinco (5) son Pequeñas Empresas es decir 69% de la muestra son mediana empresas, el 31% son pequeñas empresas



Una vez revisado en este Análisis de Sector los factores diferenciales para MIPYME conforme al Decreto 1860 de 2021, se encontró que estas empresas en marcadas como MIPYME cumplen con las condiciones de tiempo de experiencia, número de contratos para la acreditación de la certificación de experiencia, estos presentan certificados de buena ejecución, relación de contratos anteriores, solvencia técnica en cuanto a capacidad técnica y profesional de la empresa para cumplir con los requisitos del contrato: Es común que se exijan certificados de buena ejecución de contratos anteriores requeridos en estos estudios previos, por lo que establecer alguno de ellos como diferencial no constituye un beneficio para este tipo de empresas.

3. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

En este numeral se analizan los procesos de selección adelantados por la ANM y por otras entidades con objetos similares al del presente estudio, con el fin de identificar las modalidades de selección comúnmente utilizadas, las principales variables de los contratos, los precios contratados y los oferentes adjudicatarios. Lo anterior con el fin de obtener información relevante para el proceso de contratación. Se analizó el histórico de contratación de la ANM con base en información de las bases de datos internas e información del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP). De igual forma, se realizaron consultas en del Modelo de Abastecimiento Estratégico de CCE (MAE), SECOP, y en el portal Datos Abiertos Colombia, identificando contrataciones similares adelantadas por otras entidades. Los resultados del análisis se presentan a continuación.

3.1. ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD

La ANM en los últimos seis (6) años adelantó dos (2) procesos de selección para adquirir los bienes o servicios analizados en el presente estudio. A continuación, se resumen los aspectos más relevantes de cada proceso de selección adelantado y los contratos resultantes de los mismos:

Como resultado de las consultas se determinó que la Agencia Nacional de Minería ha adelantado los siguientes procesos de contratación:

ID proceso de selección	SMC-004-2024
Entidad	**ANM**
Objeto	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS PARA MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y DE TELECOMUNICACIONES.LINEA PAA 130014324
Presupuesto oficial	$ 118.334.105
Plazo estimado de ejecución en meses	66 Dias
Modalidad de selección	Mínima cuantía
Cantidad de oferentes en el proceso	6
Contratista	Electrocom S.A.S.
Valor del contrato	$ 49.000.000,49
Link del Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6018110&isFromPublicArea=True&isModal=False

ID proceso de selección	SMC-027-2020
Entidad	**ANM**
Objeto	Suministrar materiales de construcción, elementos eléctricos y de ferretería en general para la ANM incluido los PAR
Presupuesto oficial	$ 34.792.702
Plazo estimado de ejecución en meses	13 Dias
Modalidad de selección	Mínima cuantía

ID proceso de selección	SMC-027-2020
Entidad	**ANM**
Cantidad de oferentes en el proceso	8
Contratista	FERRELECTRICOS IMPORTADOS S.A.S
Valor del contrato	$ 24.605.080
Link del Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1569212&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

De lo anterior, se concluye que todos los procesos relacionados se adelantaron mediante la modalidad de Selección abreviada subasta inversa.

3.2. HISTÓRICO DE COMPRAS Y ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES

Con el fin de conocer la forma como otras entidades estatales han adquirido el servicio, se procedió a realizar una búsqueda en la página de Datos abiertos[11], encontrando que durante los últimos cuatro (4) años se han realizado procesos de contratación similares, con diferentes alcances y valores:

ID proceso de selección	SSPD MC 08 DE 2023 CONTRATO: 191 de 2023
Entidad	**RECLUSION DE MUJERES DE ARMENIA**
Objeto	LA ADQUISICION DE REPUESTOS ELÉCTRICOS CON DESTINO A TODAS LAS DEPENDENCIAS DE LA RECLUSIÓN DE MUJERES DE ARMENIA
Modalidad de selección	Mínima cuantía
Presupuesto oficial	$48.649.666,67
Plazo estimado de ejecución en meses	45 días
Cantidad de oferentes en el proceso	4
Valor del Contrato	$ 798.400
Contratista	PAOLA ANDREA MONTALVO
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.420234

ID proceso de selección	MC-001-2022
Entidad	**MINCIENCIAS**
Objeto	Suministrar materiales eléctricos,electrónicos de construcción, carpintería, ferretería, herramientas y demás insumos necesarios para ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en las oficinas de la Entidad, que permitan mantener en condiciones óptimas la planta física de Ministerio de ciencia, Tecnología e Innovación MINCIENCIAS.
Modalidad de selección	Mínima cuantía
Presupuesto oficial	$40.000.000
Plazo estimado de ejecución en meses	9 meses
Cantidad de oferentes en el proceso	9
Valor del Contrato	$ 40.000.000
Contratista	COMERCIALIZADORA ELECTROCON SAS
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.28

[11] https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-II-Contratos-Electr-nicos/jbjy-vk9h/data

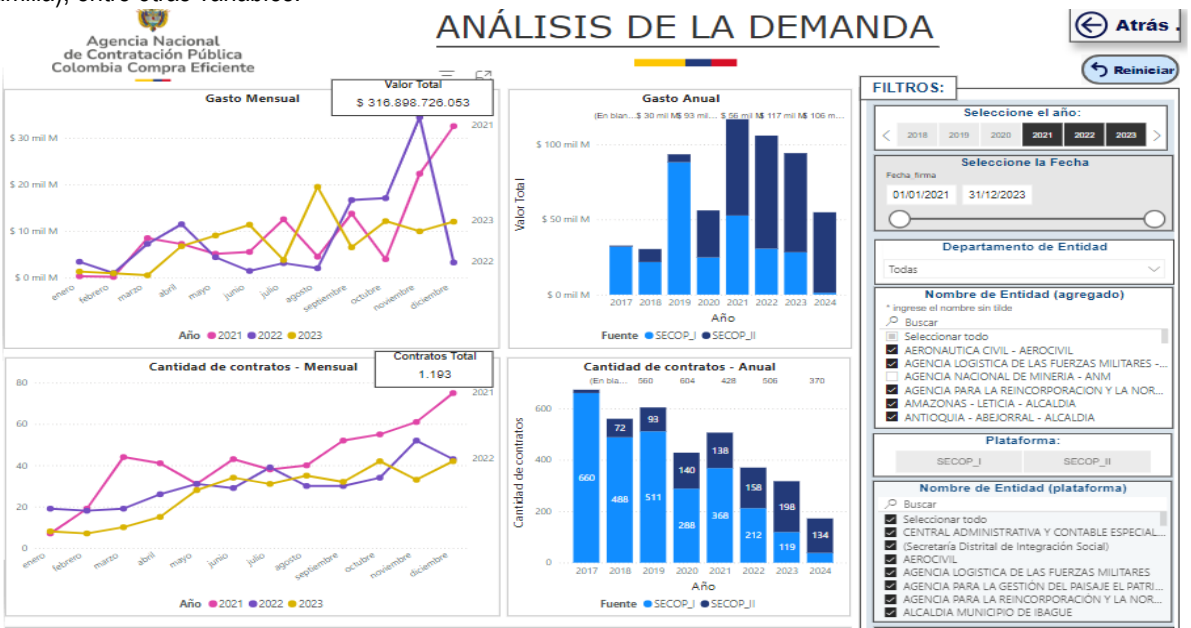
	88719&isFromPublicArea=True&isModal=False

ID proceso de selección	MC 87 DE 2023
Entidad	**INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO**
Objeto	Adquisición de herramientas e insumos necesarios para el desarrollo de las actividades científicas y tecnológicas establecidas en los proyectos de investigación PE22106 y el convenio específico de colaboración No. 20230019-066-23 derivado del contrato RC274-2022.
Modalidad de selección	Mínima cuantía
Presupuesto oficial	$37.722.387
Plazo estimado de ejecución en meses	1 Mes
Cantidad de oferentes en el proceso	2
Valor del Contrato	$ 33.195.633
Contratista	ALYAMA
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5234829&isFromPublicArea=True&isModal=False

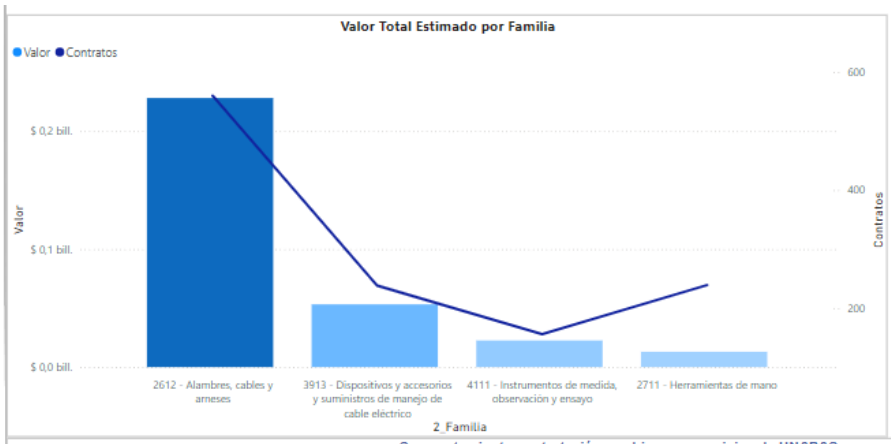
Con el fin de complementar el análisis anterior, se consultó en la Herramienta Análisis de la Demanda del MAE los procesos adelantados por otras entidades durante el periodo 01/01/2021 - 31/12/2023, identificados con los códigos UNSPSC relacionados a continuación:

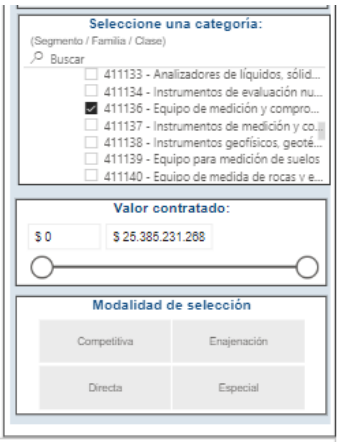
CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
26121609	Maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía.	Alambres, Cables y Arneses	Cables eléctricos y accesorios	Cables de redes
27113200	Herramienta y maquinaria general	Herramientas de Mano	Juegos de herramientas	Herramientas manuales de precisión
39131714	Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación	Dispositivos y accesorios y suministro de manejo de cable eléctrico	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos	Canaletas para cables
41113637	Equipos y suministros de laboratorio, de medición de observación y de pruebas	Suministros y accesorios de laboratorio	Equipo de medición y comprobación eléctrica	Medidores de voltaje o de corriente

En la siguiente ilustración[12], se presenta el gasto mensual, anual, valor total por código UNSPSC (agrupados por familia), entre otras variables:



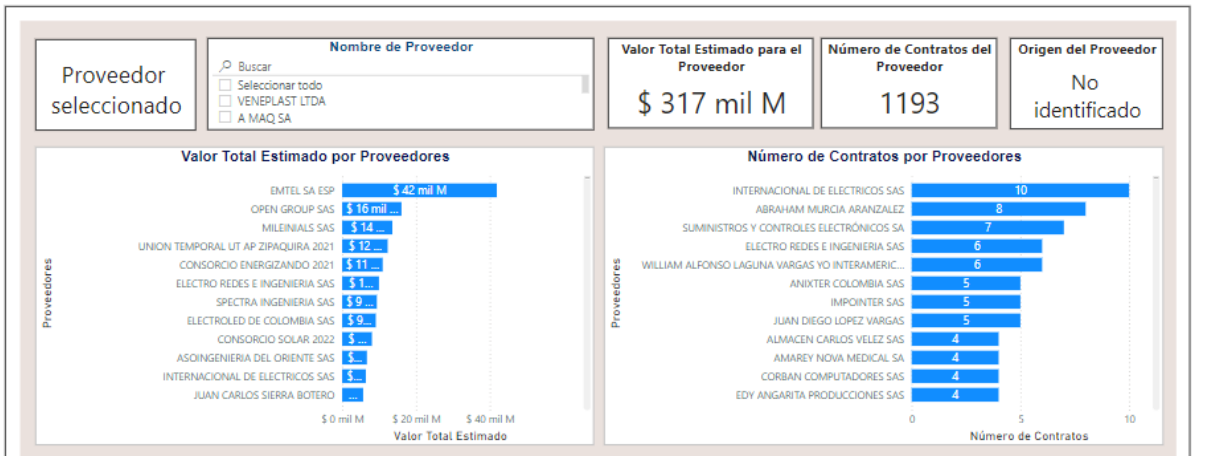
Agencia Nacional de Minería	**ANÁLISIS DEL SECTOR**

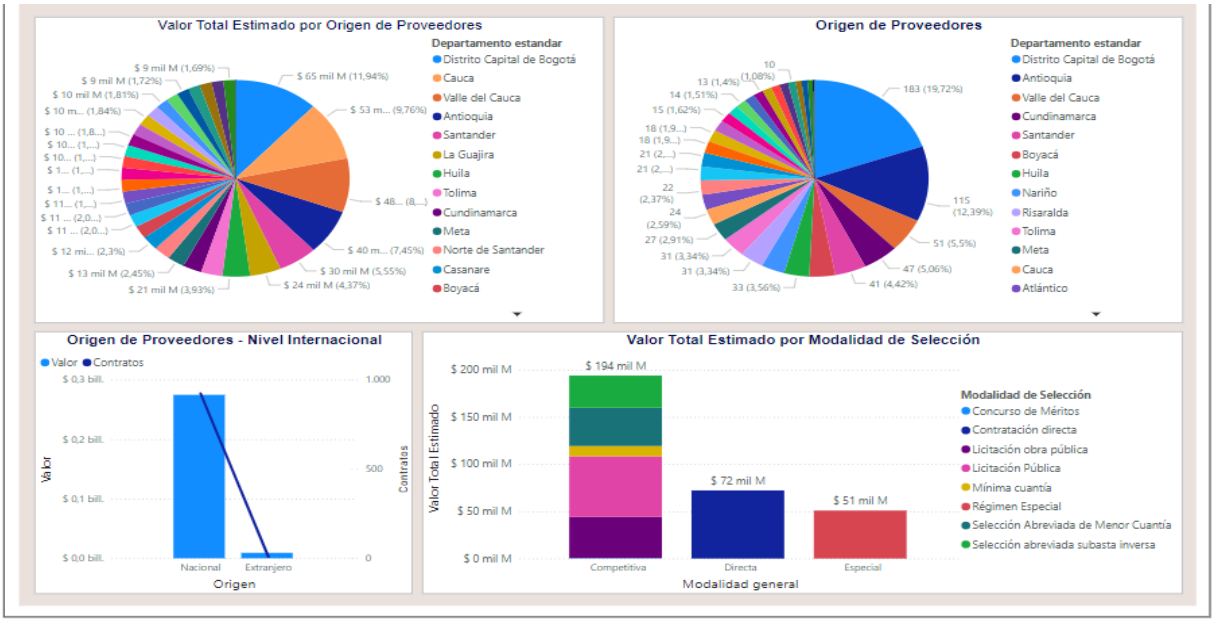




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2021			2022			2023	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
2612 - Alambres, cables y arneses	203	$ 74.914.559.516	23,64%	167	$ 76.171.931.556	24,04%	190	$ 77.046.631.7
3913 - Dispositivos y accesorios y suministros de manejo de cable eléctrico	118	$ 32.999.673.526	10,41%	76	$ 13.335.414.377	4,21%	44	$ 6.869.054.8
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	79	$ 5.278.202.302	1,67%	42	$ 12.814.048.831	4,04%	35	$ 4.469.442.0
2711 - Herramientas de mano	106	$ 3.616.846.434	1,14%	85	$ 3.569.368.293	1,13%	48	$ 5.813.552.6
Total	**506**	**$ 116.809.281.778**	**36,86%**	**370**	**$ 105.890.763.057**	**33,41%**	**317**	**$ 94.198.681.2**





Conclusiones

Algunas conclusiones de la forma como otras entidades públicas contratan el servicio objeto de este proceso son:

- La forma de pago más utilizada es pago total previó recibo a satisfacción de los elementos adquiridos.
- El valor del contrato contempla todos los costos (a todo costo), es decir incluye todos los costos que se puedan incurrir por la entrega de los bienes.
- El valor del contrato incluye IVA, demás impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar.

Adicionalmente con la información del MAE, para los códigos UNSPSC requeridos por la Agencia, durante el período analizado, se suscribieron 1.193 contratos por un valor de $ 317 Mil millones, de donde se deduce que el valor promedio de los contratos es de $25.385.231.268 millones.

Al analizar el valor estimado por modalidad de selección, se encuentra que la mayoría de los contratos han sido suscritos mediante Licitación ($ 52 mil millones), Contratación Directa ($ 72 mil millones) y Régimen Especial ($ 51 mil millones).

Finalmente, se evidencia que los departamentos en donde se concentra el origen de los proveedores están dados en los tres primeros lugares por Distrito Capital Bogotá, seguido por Antioquia y Valle del cauca

4. DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Para la determinación del presupuesto oficial de la presente contratación se adelantó un proceso de verificación de potencial oferta, solicitando cotizaciones a través de la plataforma en la página Web del Sistema Electrónico de la Contratación Pública -SECOP II, mediante el proceso No. SIP-020-2024 cierre el 2 de abril de 2024:

4.1 ANALSIS DE COTIZACIONES

Acorde con la necesidad a satisfacer, se recibieron tres (3) cotizaciones de los proponentes: **INNCET SAS, ELECTROCOM SAS e MOUNTZION TECHNOLOGY & TELECOMUNICATIONS SAS**, quienes presentaron cotizaciones para los elementos objeto del estudio de mercado. De las cotizaciones recibidas se verificó que las cotizadas cumplieran con las especificaciones técnicas y términos establecidos en la invitación a cotizar.

El siguiente cuadro corresponde a los valores ofertados por las empresas que enviaron cotización y los valores con los cuales se estableció el presupuesto y se realizó el estudio de mercado soporte del presente documento:

Nota: Con la información aportada se procedió a realizar el estudio de mercado, análisis de precios y métricas para la determinación del precio de referencia,

El comité económico estructurador determina la métrica utilizada con el fin de estimar el precio de referencia basada en las cotizaciones así:

#	DESCRIPCION	CANT	EMPRESA # 1 (INNCET SAS)			EMPRESA # 2 (ELECTROCOM SAS)		
			VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL + IVA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL + IVA
1	RJ45 CERTIFICADOS (misma marca del cable ofertado)	100	$11.002,00	$13.092,38	$ 7.855.428,00	$ 11.340,00	$ 13.494,60	$8.096.760
2	JACK DE DATOS CAT 6A, CABLE UTP CERTIFICADOS.	100	$41.200,00	$49.028,00	$ 29.416.800,00	$ 41.890,00	$ 49.849,10	$29.909.460
3	FACE PLATE SENCILLO PARA JACK DATOS CAT 6A	45	$16.694,00	$19.865,86	$1.986.586,00	$ 16.990,00	$ 20.218,10	$2.021.810
4	PATCH CORD DE 3 Metros U/UTP CAT 6A	30	$83.472,00	$99.331,68	$ 6.953.217,60	$ 82.990,00	$ 98.758,10	$6.913.067
5	PATCH CORD DE 1.5 Metros U/UTP CAT 6A	30	$63.995,00	$76.154,05	$ 5.330.783,50	$ 64.050,00	$ 76.219,50	$5.335.365
6	CABLE UTP CAT 6A	5	$1.465.700,00	$1.744.183,00	$ 17.441.830,00	$1.589.500,00	$ 1.891.505,00	$18.915.050
7	Patch Panel 24P Cat 6A (mismo fabricante de los Jack)	3	$880.500,00	$1.047.795,00	$ 6.286.770,00	$ 882.300,00	$ 1.049.937,00	$6.299.622
8	CANALETA PLASTICA DEXSON 60x40 mm.	100	$61.077,00	$72.681,63	$ 14.536.326,00	$ 60.400,00	$ 71.876,00	$14.375.200
9	CANALETA PLATICA PARA PISO DE 60 X 13 MM	20	$47.505,00	$56.530,95	$ 1.695.928,50	$43.290,00	$ 51.515,10	$ 1.545.453
10	CAJA SENCILLA HORIZONTAL SOBREPONER 40 mm	50	$12.894,00	$15.343,86	$ 4.603.158,00	$ 13.010,00	$ 15.481,90	$ 4.644.570,00
11	Prueba del RJ45 RJ11 Cat-5 Cat-6 cable	4	$ 93.651,00	$ 111.444,69	$ 780.112,83	$ 93.010,00	$ 110.681,90	$ 774.773,30
12	LIMA REDONDA COLA DE RATON	1	$ 23.073,00	$ 27.456,87	$ 27.456,87	$23.800,00	$ 28.322,00	$ 28.322,00
13	LIMA PLANA	1	$ 33.932,00	$ 40.379,08	$ 40.379,08	$34.200,00	$ 40.698,00	$ 40.698,00
14	JUEGO DE BROCAS SD PARA ROTOMARTILLO	1	$ 33.932,00	$ 40.379,08	$ 40.379,08	$34.500,00	$ 41.055,00	$ 41.055,00
15	PULIDORA	1	$ 339.316,00	$ 403.786,04	$403.786,04	$ 340.050,00	$ 404.659,50	$ 404.659,50
16	METRO DIGITAL: Funcionamiento con dos botones	1	$ 746.495,00	$888.329,05	$ 888.329,05	$750.200,00	$ 892.738,00	$ 892.738,00
17	Set de 37 piezas puntas para destornillador estuche	1	$ 62.872,00	$ 193.817,68	$387.635,36	$161.200,00	$ 191.828,00	$ 383.656,00
18	Alicate de electricista Aislado	1	$ 88.223,00	$104.985,37	$104.985,37	$ 87.990,00	$104.708,10	$104.708,10
19	Alicate de punta larga aislado	1	$61.077,00	$ 72.681,63	$ 72.681,63	$ 60.099,00	$ 71.517,81	$ 71.517,81
20	ROLLO CINTA DOBLE FAZ ¾" DE 5 METROS	4	$ 27.145,00	$ 32.302,55	$ 129.210,20	$ 27.550,00	$ 32.784,50	$ 131.138,00
21	CANALETA PLASTICA 20X12 CON ADESIVO	50	$ 13.573,00	$ 16.151,87	$ 1.615.187,00	$ 13.100,00	$ 15.589,00	$1.558.900,00
22	cargador para Baterías AA	1	$ 81.436,00	$ 96.908,84	$ 96.908,84	$ 80.990,00	$ 96.378,10	$ 96.378,10
23	Velcro de 3/4 Rollo de doble cara auto agarre	4	$ 33.932,00	$ 40.379,08	$ 161.516,32	$34.050,00	$ 40.519,50	$ 162.078,00
24	Tornillo autoperforante de madera de 6 x 1 x 1/2	2000	$ 68,00	$ 80,92	$ 161.840,00	$ 65,00	$ 77,35	$ 154.700,00
25	Tornillo autoperforante de madera de 8 x 1 x 1/2	2000	$ 68,00	$ 80,92	$ 161.840,00	$ 65,00	$ 77,35	$ 154.700,00
26	Tornillo autoperforante tipo lentejas de 8 1/2 de estrella	2000	$ 67,00	$ 79,73	$ 159.460,00	$ 65,00	$ 77,35	$ 154.700,00
27	Chazo tipo Panle platico de 1/4	100	$ 20.359,00	$ 24.227,21	$ 2.422.721,00	$ 21.000,00	$ 24.990,00	$ 2.499.000,00
28	Chazo tipo mariposa de 1/4	100	$ 108.581,00	$ 129.211,39	$ 12.921.139,00	$ 107.890,00	$ 128.389,10	$ 12.838.910,00
29	Flexómetro de 5 metros	1	$27.145,00	$ 32.302,55	$ 32.302,55	$ 26.998,00	$ 32.127,62	$ 32.127,62

#	DESCRIPCION	CANT	EMPRESA # 1 (INNCET SAS)			EMPRESA # 2 (ELECTROCOM SAS)		
			VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL + IVA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL + IVA
30	Chazo Para Draywall Cola De Marrano 1/4"	2000	$ 88,00	$ 104,72	$ 209.440,00	$ 80,00	$ 95,20	$ 190.400,00
31	Chazos 1/4" con tornillos	2000	$95,00	$ 113,05	$ 226.100,00	$ 92,00	$ 109,48	$ 218.960,00
32	Amarre plástico 10 cm	5	$ 6.107,00	$ 7.267,33	$ 36.336,65	$ 7.800,00	$ 9.282,00	$ 46.410,00
33	Amarre plástico 25 cm	5	$19.001,00	$ 22.611,19	$ 113.055,95	$ 20.350,00	$ 24.216,50	$ 121.082,50
34	Baterías recargables AA	8	$13.573,00	$ 16.151,87	$ 129.214,96	$ 13.900,00	$ 16.541,00	$ 132.328,00
35	Baterías Recargables 9 voltios	4	$50.897,00	$60.567,43	$ 242.269,72	$51.050,00	$60.749,50	$242.998,00
36	Baterías AAA	8	$ 10.179,00	$ 12.113,01	$ 96.904,08	$ 11.200,00	$ 13.328,00	$ 106.624,00
37	Cargador de Baterías AAA	1	$ 61.077,00	$ 72.681,63	$ 72.681,63	$ 60.000,00	$ 71.400,00	$ 71.400,00
38	Cargador de Baterías de 9 voltios	1	$ 61.077,00	$ 72.681,63	$ 72.681,63	$60.000,00	$ 71.400,00	$ 71.400,00
39	Rotomartillo Combinado (24mm (15/16")	1	$ 1.153.675,00	$1.372.873,25	$1.372.873,25	$1.230.000,00	$1.463.700,00	$ 1.463.700,00
40	Taladro Percutor/Atornillador de 1/2"	1	$ 475.042,00	$ 565.299,98	$ 565.299,98	$ 489.900,00	$ 582.981,00	$ 582.981,00
41	Extensión eléctrica de 15 A, de 8 metros de cable Naranja	1	$ 61.077,00	$72.681,63	$ 72.681,63	$ 65.200,00	$ 77.588,00	$ 77.588,00
42	Extensión eléctrica de 15 A, de 20 metros de cable	1	$122.154,00	$ 145.363,26	$ 145.363,26	$ 124.100,00	$ 147.679,00	$ 147.679,00
43	Cinta para marquilladora Panduit ref Y050X000VPV-BK	2	$366.461,00	$ 436.088,59	$ 1.308.265,77	$363.200,00	$ 432.208,00	$ 1.296.624,00
44	Cinta para marquilladora Panduit ref S100X150VCA	2	$441.111,00	$ 524.922,09	$ 1.574.766,27	$ 450.100,00	$535.619,00	$ 1.606.857,00

#	DESCRIPCION	CANT	EMPRESA # 3 (Mountzion Technology & Telecomunications SAS)			PROMEDIO SIMPLE		
			VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA
1	RJ45 CERTIFICADOS (misma marca del cable ofertado)	100	$ 11.080,00	$ 13.185,20	$ 7.911.120,00	$ 11.141,00	$ 13.258,00	$ 1.325.800,00
2	JACK DE DATOS CAT 6A, CABLE UTP CERTIFICADOS.	100	$ 42.588,00	$ 50.679,72	$ 30.407.832,00	$ 41.893,00	$ 49.853,00	$ 4.985.300,00
3	FACE PLATE SENCILLO PARA JACK DATOS CAT 6A	45	$ 17.035,00	$ 20.271,65	$ 2.027.165,00	$ 16.906,00	$ 20.118,00	$ 905.310,00
4	PATCH CORD DE 3 Metros U/UTP CAT 6A	30	$ 85.175,00	$101.358,25	$ 7.095.077,50	$ 83.879,00	$ 99.816,00	$2.994.480,00
5	PATCH CORD DE 1.5 Metros U/UTP CAT 6A	30	$ 65.301,00	$ 77.708,19	$ 5.439.573,30	$ 64.449,00	$ 76.694,00	$ 2.300.820,00
6	CABLE UTP CAT 6A	5	$ 1.472.112,00	$1.751.813,28	$ 17.518.132,80	$1.509.104,00	$ 1.795.834,00	$ 8.979.170,00
7	Patch Panel 24P Cat 6A (mismo fabricante de los Jack)	3	$ 830.011,00	$ 987.713,09	$ 5.926.278,54	$ 864.270,00	$ 1.028.481,00	$ 3.085.443,00
8	CANALETA PLASTICA DEXSON 60x40 mm.	100	$62.323,00	$74.164,37	$14.832.874,00	$ 61.267,00	$ 72.908,00	$ 7.290.800,00
9	CANALETA PLATICA PARA PISO DE 60 X 13 MM	20	$ 48.474,00	$ 57.684,06	$ 1.730.521,80	$ 46.423,00	$ 55.243,00	$ 1.104.860,00
10	CAJA SENCILLA HORIZONTAL SOBREPONER 40 mm	50	$ 13.157,00	$15.656,83	$4.697.049,00	$13.020,00	$15.494,00	$774.700,00
11	Prueba del RJ45 RJ11 Cat-5 Cat-6 cable	4	$95.562,00	$ 113.718,78	$796.031,46	$ 94.074,00	$111.948,00	$447.792,00

#	DESCRIPCION	CANT	EMPRESA # 3 (Mountzion Technology & Telecomunications SAS)			PROMEDIO SIMPLE		
			VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA
12	LIMA REDONDA COLA DE RATON	1	$ 23.544,00	$28.017,36	$ 28.017,36	$ 23.472,00	$ 27.932,00	$ 27.932,00
13	LIMA PLANA	1	$ 34.624,00	$41.202,56	$41.202,56	$34.252,00	$40.760,00	$ 40.760,00
14	JUEGO DE BROCAS SD PARA ROTOMARTILLO	1	$ 34.624,00	$41.202,56	$41.202,56	$34.352,00	$40.879,00	$ 40.879,00
15	PULIDORA	1	$ 346.241,00	$412.026,79	$412.026,79	$341.869,00	$406.824,00	$406.824,00
16	METRO DIGITAL: Funcionamiento con dos botones	1	$ 761.730,00	$906.458,70	$906.458,70	$752.808,00	$895.842,00	$895.842,00
17	Set de 37 piezas puntas para destornillador estuche	1	$ 166.196,00	$197.773,24	$395.546,48	$163.423,00	$194.473,00	$194.473,00
18	Alicate de electricista Aislado	1	$ 90.023,00	$107.127,37	$107.127,37	$88.745,00	$105.607,00	$105.607,00
19	Alicate de punta larga aislado	1	$ 62.323,00	$74.164,37	$74.164,37	$61.166,00	$72.788,00	$ 72.788,00
20	ROLLO CINTA DOBLE FAZ ¾" DE 5 METROS	4	$ 27.699,00	$32.961,81	$131.847,24	$27.465,00	$32.683,00	$130.732,00
21	CANALETA PLASTICA 20X12 CON ADESIVO	50	$ 13.850,00	$ 16.481,50	$1.648.150,00	$13.508,00	$16.075,00	$803.750,00
22	cargador para Baterías AA	1	$ 83.098,00	$98.886,62	$98.886,62	$81.841,00	$97.391,00	$ 97.391,00
23	Velcro de 3/4 Rollo de doble cara auto agarre	4	$ 34.624,00	$41.202,56	$164.810,24	$34.202,00	$40.700,00	$162.800,00
24	Tornillo autoperforante de madera de 6 x 1 x 1/2	2000	$ 69,00	$ 82,11	$ 164.220,00	$ 67,00	$ 80,00	$160.000,00
25	Tornillo autoperforante de madera de 8 x 1 x 1/2	2000	$ 69,00	$ 82,11	$ 164.220,00	$ 67,00	$ 80,00	$160.000,00
26	Tornillo autoperforante tipo lentejas de 8 1/2 de estrella	2000	$ 68,00	$ 80,92	$ 161.840,00	$ 67,00	$ 80,00	$160.000,00
27	Chazo tipo Panle platico de 1/4	100	$ 20.774,00	$24.721,06	$2.472.106,00	$ 20.711,00	$ 24.646,00	$ 2.464.600,00
28	Chazo tipo mariposa de 1/4	100	$ 110.797,00	$ 131.848,43	$ 13.184.843,00	$109.089,00	$129.816,00	$ 12.981.600,00
29	Flexómetro de 5 metros	1	$ 27.699,00	$32.961,81	$ 32.961,81	$ 27.281,00	$ 32.464,00	$ 32.464,00
30	Chazo Para Draywall Cola De Marrano 1/4"	2000	$ 90,00	$ 107,10	$ 214.200,00	$ 86,00	$ 102,00	$204.000,00
31	Chazos 1/4" con tornillos	2000	$ 97,00	$ 115,43	$ 230.860,00	$ 95,00	$ 113,00	$226.000,00
32	Amarre plástico 10 cm	5	$ 6.232,00	$ 7.416,08	$ 37.080,40	$ 6.713,00	$ 7.988,00	$ 39.940,00
33	Amarre plástico 25 cm	5	$ 19.389,00	$23.072,91	$ 115.364,55	$ 19.580,00	$ 23.300,00	$116.500,00
34	Baterías recargables AA	8	$ 13.850,00	$16.481,50	$ 131.852,00	$ 13.774,00	$ 16.391,00	$131.128,00
35	Baterías Recargables 9 voltios	4	$ 51.936,00	$61.803,84	$ 247.215,36	$ 51.294,00	$ 61.040,00	$244.160,00
36	Baterías AAA	8	$ 10.387,00	$12.360,53	$ 98.884,24	$ 10.589,00	$ 12.601,00	$100.808,00
37	Cargador de Baterías AAA	1	$ 62.323,00	$74.164,37	$ 74.164,37	$ 61.133,00	$ 72.748,00	$ 72.748,00
38	Cargador de Baterías de 9 voltios	1	$ 62.323,00	$74.164,37	$ 74.164,37	$ 61.133,00	$ 72.748,00	$ 72.748,00
39	Rotomartillo Combinado (24mm (15/16")	1	$ 1.177.219,00	$1.400.890,61	$1.400.890,61	$1.186.965,00	$1.412.488,00	$ 1.412.488,00
40	Taladro Percutor/Atornillador de 1/2"	1	$ 484.737,00	$576.837,03	$ 576.837,03	$483.226,00	$575.039,00	$575.039,00
41	Extensión eléctrica de 15 A, de 8 metros de cable Naranja	1	$ 62.323,00	$74.164,37	$ 74.164,37	$ 62.867,00	$ 74.812,00	$ 74.812,00
42	Extensión eléctrica de 15 A, de 20 metros de cable	1	$ 124.647,00	$148.329,93	$ 148.329,93	$123.634,00	$147.124,00	$147.124,00
43	Cinta para marquilladora Panduit ref Y050X000VPV-BK	2	$ 373.940,00	$444.988,60	$1.334.965,80	$367.867,00	$437.762,00	$875.524,00

#	DESCRIPCION	CANT	EMPRESA # 3 (Mountzion Technology & Telecomunications SAS)			PROMEDIO SIMPLE		
			VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA
44	Cinta para marquilladora Panduit ref S100X150VCA	2	$ 450.113,00	$535.634,47	$1.606.903,41	$447.108,00	$532.059,00	$ 1.064.118,00

Inicialmente se realizó la cotización de una cantidad de materiales, pero debido a que los valores – precios obtenidos con ocasión del sondeo de mercado exceden el presupuesto asignado para el presente proceso, desde la OTI se priorizaron cantidades, por lo que se eliminaron algunos elementos con el propósito de garantizar lo necesario para el traslado de la sede de Cartagena y atender requerimientos puntuales que se evidenciaron en las visitas realizadas a las diferentes sedes de la Agencia, relacionados con adecuaciones requeridas en los sistemas del centro de cómputo y centros de cableado, el mantenimiento de la Red de Datos en las diferentes sedes y dependencias de la ANM, en lo restante de la presente vigencia.

Por lo anterior, para satisfacer estas necesidades, la OTI considera necesario adquirir los siguientes elementos que se detallan en el presente proceso de contratación:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	RJ45 CERTIFICADOS los cuales deben ser de la misma marca del cable ofertado	80
2	JACK DE DATOS CAT 6A, CABLE UTP CERTIFICADOS.	100
3	PATCH CORD DE 3 Metros U/UTP CAT 6A, CERTIFICADO :	20
4	PATCH CORD DE 1.5 Metros U/UTP CAT 6A, CERTIFICADO	20
5	CABLE UTP CAT 6A	3
66	CANALETA PLASTICA DEXSON 60x40 mm. CON DIVISION DE 2 METROS Blanca ,2 compartimentos, Adhesivo Fijado mediante tornillo, PVC	80
7	CANALETA PLATICA PARA PISO DE 60 X 13 MM CON DIVISION BLANCAA O GRIS ,Tipo de Producto o Componente (Canalización en suelo), tipo de suelo (En nivel),Sin adhesivo, compartimentación (2 compartimentos),Material PVC	20
8	CAJA SENCILLA HORIZONTAL /VERTICAL BLANCO - DATOS DE SOBRE PONER Altura : 40 mm	25
99	LIMA REDONDA COLA DE RATON	1
10	LIMA PLANA	1
11	JUEGO DE BROCAS SD PARA ROTOMARTILLO	1
12	PULIDORA	1
1313	Set de 37 piezas puntas para destornillador estuche	1
14	Alicate de electricista Aislado	1
15	Alicate de punta larga aislado	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
16	ROLLO CINTA DOBLE FAZ 3/4 DE PULGADA DE 5 METROS	2
17	CANALETA PLASTICA 20X12 CON ADESIVO	25
18	cargador para Baterías AA	1
19	Velcro de 3/4 Rollo de doble cara auto agarre Agrupación de lazos se fijan a sí mismos para una sujeción segura	2
20	Tornillo autoperforante de madera de 6 x 1 x 1/2 de estrella	1000
21	Tornillo autoperforante de madera de 8 x 1 x 1/2 de estrella	1000
22	Tornillo autoperforante tipo lentejas de 8 1/2 de estrella	1000
23	Chazo tipo Panel plástico de 1/4	100
24	Chazo tipo mariposa de 1/4	100
25	Flexómetro de 5 metros	1
26	Chazo Para Draywall Cola De Marrano 1/4"	1000
27	Chazos 1/4" con tornillos	1000
28	Amarre plástico 10 cm	3
29	Amarre plástico 25 cm	3
30	Baterías recargables AA	6
31	Baterías Recargables 9 voltios	2
32	Baterías AAA	4
33	Cargador de Baterías AAA	1
34	Cargador de Baterías de 9 voltios	1
35	Rotomartillo Combinado (24mm (15/16") Adaptado para brocas SDS-PLUS	1
36	Taladro Percutor/Atornillador de 1/2"	1
37	Extensión eléctrica de 15 A, de 8 metros de cable Naranja Polo A Tierra 1 Sal Cal 12	1
38	Extensión eléctrica de 15 A, de 20 metros de cable Naranja Polo A Tierra 1 Sal Cal 12	1

En total se recibió respuesta de tres (3) empresas a través de Secop II quienes presentaron cotizaciones para los elementos objeto del estudio de mercado. De las cotizaciones recibidas se verificó que las referencias cotizadas cumplieran con las especificaciones técnicas y términos establecidos en la invitación a cotizar, se descartaron para el análisis de mercado los ítems cuyos valores que distorsionan la media, por presentar valores unitarios muy altos o bajos.

Teniendo en cuenta lo anteriormente señalado, a continuación, se señalan los valores ofertados por las empresas que enviaron cotización y los valores con los cuales se estableció el presupuesto y se realizó el estudio de mercado soporte del presente documento, considerando las cantidades priorizadas por la Entidad, así:

#	DESCRIPCION	CANT	EMPRESA # 1 (INNCET SAS)			EMPRESA # 2 (ELECTROCOM SAS)		
			VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL + IVA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL + IVA
1	RJ45 CERTIFICADOS (misma marca cable ofertado)	80	$ 11.002	$ 13.092	$ 7.855.428	$ 11.340	$ 13.495	$ 8.096.760
2	JACK DE DATOS CAT 6A para UTP CERTIFICADOS	100	$ 41.200	$ 49.028	$ 29.416.800	$ 41.890	$ 49.849	$ 29.909.460
3	PATCH CORD DE 3 Metros U/UTP CAT 6ª	20	$ 83.472	$ 99.332	$ 6.953.218	$ 82.990	$ 98.758	$ 6.913.067
4	PATCH CORD DE 1.5 Metros U/UTP CAT 6A	20	$ 63.995	$ 76.154	$ 5.330.784	$ 64.050	$ 76.220	$ 5.335.365
5	CABLE UTP CAT 6ª	3	$ 1.465.700	$ 1.744.183	$ 17.441.830	$ 1.589.500	$ 1.891.505	$ 18.915.050
6	CANALETA PLASTICA DEXSON 60x40 mm.	80	$ 61.077	$ 72.682	$ 14.536.326	$ 60.400	$ 71.876	$ 14.375.200
7	CANALETA PLATICA PARA PISO DE 60 X 13 MM	20	$ 47.505	$ 56.531	$ 1.695.929	$ 43.290	$ 51.515	$ 1.545.453
8	CAJA SENCILLA HORIZONTAL SOBREPONER 40mm	25	$ 12.894	$ 15.344	$ 4.603.158	$ 13.010	$ 15.482	$ 4.644.570
9	LIMA REDONDA COLA DE RATON	1	$ 23.073	$ 27.457	$ 27.457	$ 23.800	$ 28.322	$ 28.322
10	LIMA PLANA	1	$ 33.932	$ 40.379	$ 40.379	$ 34.200	$ 40.698	$ 40.698
11	JUEGO DE BROCAS SD PARA ROTOMARTILLO	1	$ 33.932	$ 40.379	$ 40.379	$ 34.500	$ 41.055	$ 41.055
12	PULIDORA	1	$ 339.316	$ 403.786	$ 403.786	$ 340.050	$ 404.660	$ 404.660
13	Set de 37 piezas puntas para destornillador estuche	1	$ 162.872	$ 193.818	$ 387.635	$ 161.200	$ 191.828	$ 383.656
14	Alicate de electricista Aislado	1	$ 88.223	$ 104.985	$ 104.985	$ 87.990	$ 104.708	$ 104.708
15	Alicate de punta larga aislado	1	$ 61.077	$ 72.682	$ 72.682	$ 60.099	$ 71.518	$ 71.518
16	ROLLO CINTA DOBLE FAZ ¾" DE 5 METROS	2	$ 27.145	$ 32.303	$ 129.210	$ 27.550	$ 32.785	$ 131.138
17	CANALETA PLASTICA 20X12 CON ADESIVO	25	$ 13.573	$ 16.152	$ 1.615.187	$ 13.100	$ 15.589	$ 1.558.900
18	cargador para Baterías AA	1	$ 81.436	$ 96.909	$ 96.909	$ 80.990	$ 96.378	$ 96.378
19	Velcro de 3/4 Rollo de doble cara auto agarre	2	$ 33.932	$ 40.379	$ 161.516	$ 34.050	$ 40.520	$ 162.078
20	Tornillo autoperforante de madera de 6 x 1 x 1/2	1000	$ 68	$ 81	$ 161.840	$ 65	$ 77	$ 154.700
21	Tornillo autoperforante de madera de 8 x 1 x 1/2	1000	$ 68	$ 81	$ 161.840	$ 65	$ 77	$ 154.700
22	Tornillo autoperforante tipo lentejas de 8 1/2 de estrella	1000	$ 67	$ 80	$ 159.460	$ 65	$ 77	$ 154.700
23	Chazo tipo Panel platico de 1/4	100	$ 20.359	$ 24.227	$ 2.422.721	$ 21.000	$ 24.990	$ 2.499.000
24	Chazo tipo mariposa de 1/4	100	$ 108.581	$ 129.211	$ 12.921.139	$ 107.890	$ 128.389	$ 12.838.910
25	Flexómetro de 5 metros	1	$ 27.145	$ 32.303	$ 32.303	$ 26.998	$ 32.128	$ 32.128
26	Chazo Para Draywall Cola De Marrano 1/4"	1000	$ 88	$ 105	$ 209.440	$ 80	$ 95	$ 190.400
27	Chazos 1/4" con tornillos	1000	$ 95	$ 113	$ 226.100	$ 92	$ 109	$ 218.960
28	Amarre plástico 10 cm	3	$ 6.107	$ 7.267	$ 36.337	$ 7.800	$ 9.282	$ 46.410
29	Amarre plástico 25 cm	3	$ 19.001	$ 22.611	$ 113.056	$ 20.350	$ 24.217	$ 121.083
30	Baterías recargables AA	6	$ 13.573	$ 16.152	$ 129.215	$ 13.900	$ 16.541	$ 132.328
31	Baterías Recargables 9 voltios	2	$ 50.897	$ 60.567	$ 242.270	$ 51.050	$ 60.750	$ 242.998
32	Baterías AAA	4	$ 10.179	$ 12.113	$ 96.904	$ 11.200	$ 13.328	$ 106.624
33	Cargador de Baterías AAA	1	$ 61.077	$ 72.682	$ 72.682	$ 60.000	$ 71.400	$ 71.400
34	Cargador de Baterías de 9 voltios	1	$ 61.077	$ 72.682	$ 72.682	$ 60.000	$ 71.400	$ 71.400
35	Rotomartillo Combinado (24mm (15/16")	1	$ 1.153.675	$ 1.372.873	$ 1.372.873	$ 1.230.000	$ 1.463.700	$ 1.463.700

#	DESCRIPCION	CANT	EMPRESA # 1 (INNCET SAS)			EMPRESA # 2 (ELECTROCOM SAS)		
			VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL + IVA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL + IVA
36	Taladro Percutor/Atornillador de 1/2"	1	$ 475.042	$ 565.300	$ 565.300	$ 489.900	$ 582.981	$ 582.981
37	Extensión eléctrica 15 A, de 8 metros de cable Naranja	1	$ 61.077	$ 72.682	$ 72.682	$ 65.200	$ 77.588	$ 77.588
38	Extensión eléctrica 15 A, de 20 metros de cable	1	$ 122.154	$ 145.363	$ 145.363	$ 124.100	$ 147.679	$ 147.679

#	DESCRIPCION	CANT	EMPRESA # 3 (Mountzion Technology & Telecomunications SAS)			PROMEDIO SIMPLE		
			VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO + IVA
1	RJ45 CERTIFICADOS (misma marca cable ofertado)	80	$ 11.080	$ 13.185	$ 7.911.120	$ 11.141	$ 13.258	$ 1.060.640
2	JACK DE DATOS CAT 6A para UTP CERTIFICADOS	100	$ 42.588	$ 50.680	$ 30.407.832	$ 41.893	$ 49.853	$ 4.985.300
3	PATCH CORD DE 3 Metros U/UTP CAT 6ª	20	$ 85.175	$ 101.358	$ 7.095.078	$ 83.879	$ 99.816	$ 1.996.320
4	PATCH CORD DE 1.5 Metros U/UTP CAT 6A	20	$ 65.301	$ 77.708	$ 5.439.573	$ 64.449	$ 76.694	$ 1.533.880
5	CABLE UTP CAT 6ª	3	$ 1.472.112	$ 1.751.813	$ 17.518.133	$ 1.509.104	$ 1.795.834	$ 5.387.502
6	CANALETA PLASTICA DEXSON 60x40 mm.	80	$ 62.323	$ 74.164	$ 14.832.874	$ 61.267	$ 72.908	$ 5.832.640
7	CANALETA PLATICA PARA PISO DE 60 X 13 MM	20	$ 48.474	$ 57.684	$ 1.730.522	$ 46.423	$ 55.243	$ 1.104.860
8	CAJA SENCILLA HORIZONTAL SOBREPONER 40mm	25	$ 13.157	$ 15.657	$ 4.697.049	$ 13.020	$ 15.494	$ 387.350
9	LIMA REDONDA COLA DE RATON	1	$ 23.544	$ 28.017	$ 28.017	$ 23.472	$ 27.932	$ 27.932
10	LIMA PLANA	1	$ 34.624	$ 41.203	$ 41.203	$ 34.252	$ 40.760	$ 40.760
11	JUEGO DE BROCAS SD PARA ROTOMARTILLO	1	$ 34.624	$ 41.203	$ 41.203	$ 34.352	$ 40.879	$ 40.879
12	PULIDORA	1	$ 346.241	$ 412.027	$ 412.027	$ 341.869	$ 406.824	$ 406.824
13	Set de 37 piezas puntas para destornillador estuche	1	$ 166.196	$ 197.773	$ 395.546	$ 163.423	$ 194.473	$ 194.473
14	Alicate de electricista Aislado	1	$ 90.023	$ 107.127	$ 107.127	$ 88.745	$ 105.607	$ 105.607
15	Alicate de punta larga aislado	1	$ 62.323	$ 74.164	$ 74.164	$ 61.166	$ 72.788	$ 72.788
16	ROLLO CINTA DOBLE FAZ ¾" DE 5 METROS	2	$ 27.699	$ 32.962	$ 131.847	$ 27.465	$ 32.683	$ 65.366
17	CANALETA PLASTICA 20X12 CON ADESIVO	25	$ 13.850	$ 16.482	$ 1.648.150	$ 13.508	$ 16.075	$ 401.875
18	cargador para Baterías AA	1	$ 83.098	$ 98.887	$ 98.887	$ 81.841	$ 97.391	$ 97.391
19	Velcro de 3/4 Rollo de doble cara auto agarre	2	$ 34.624	$ 41.203	$ 164.810	$ 34.202	$ 40.700	$ 81.400
20	Tornillo autoperforante de madera de 6 x 1 x 1/2	1000	$ 69	$ 82	$ 164.220	$ 67	$ 80	$ 80.000
21	Tornillo autoperforante de madera de 8 x 1 x 1/2	1000	$ 69	$ 82	$ 164.220	$ 67	$ 80	$ 80.000
22	Tornillo autoperforante tipo lentejas de 8 1/2 de estrella	1000	$ 68	$ 81	$ 161.840	$ 67	$ 80	$ 80.000
23	Chazo tipo Panel platico de 1/4	100	$ 20.774	$ 24.721	$ 2.472.106	$ 20.711	$ 24.646	$ 2.464.600
24	Chazo tipo mariposa de 1/4	100	$ 110.797	$ 131.848	$ 13.184.843	$ 109.089	$ 129.816	$ 12.981.600
25	Flexómetro de 5 metros	1	$ 27.699	$ 32.962	$ 32.962	$ 27.281	$ 32.464	$ 32.464
26	Chazo Para Draywall Cola De Marrano 1/4"	1000	$ 90	$ 107	$ 214.200	$ 86	$ 102	$ 102.000
27	Chazos 1/4" con tornillos	1000	$ 97	$ 115	$ 230.860	$ 95	$ 113	$ 113.000

#	DESCRIPCION	CANT	EMPRESA # 3 (Mountzion Technology & Telecomunications SAS)			PROMEDIO SIMPLE		
			VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO + IVA
28	Amarre plástico 10 cm	3	$ 6.232	$ 7.416	$ 37.080	$ 6.713	$ 7.988	$ 23.964
29	Amarre plástico 25 cm	3	$ 19.389	$ 23.073	$ 115.365	$ 19.580	$ 23.300	$ 69.900
30	Baterías recargables AA	6	$ 13.850	$ 16.482	$ 131.852	$ 13.774	$ 16.391	$ 98.346
31	Baterías Recargables 9 voltios	2	$ 51.936	$ 61.804	$ 247.215	$ 51.294	$ 61.040	$ 122.080
32	Baterías AAA	4	$ 10.387	$ 12.361	$ 98.884	$ 10.589	$ 12.601	$ 50.404
33	Cargador de Baterías AAA	1	$ 62.323	$ 74.164	$ 74.164	$ 61.133	$ 72.748	$ 72.748
34	Cargador de Baterías de 9 voltios	1	$ 62.323	$ 74.164	$ 74.164	$ 61.133	$ 72.748	$ 72.748
35	Rotomartillo Combinado (24mm (15/16")	1	$ 1.177.219	$ 1.400.891	$ 1.400.891	$ 1.186.965	$ 1.412.488	$ 1.412.488
36	Taladro Percutor/Atornillador de 1/2"	1	$ 484.737	$ 576.837	$ 576.837	$ 483.226	$ 575.039	$ 575.039
37	Extensión eléctrica 15 A, de 8 metros de cable Naranja	1	$ 62.323	$ 74.164	$ 74.164	$ 62.867	$ 74.812	$ 74.812
38	Extensión eléctrica 15 A, de 20 metros de cable	1	$ 124.647	$ 148.330	$ 148.330	$ 123.634	$ 147.124	$ 147.124
								$ 42.476.612,08

El presupuesto oficial estimado por la Entidad se estableció mediante el promedio de cotizaciones recibidas. A través del evento de cotización publicado en Secop II, en el cual se muestran los valores asignados a cada elemento, incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones a que hubiere lugar. De conformidad con lo anteriormente analizado, se estima el presupuesto oficial para la presente contratación en el valor **CUARENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS DOCE PESOS CON OCHO CENTAVOS M/CTE. ($ 42.476.612,08), incluido IVA,** y demás impuestos, tasas y contribuciones que se generen con la ejecución del contrato. Valor obtenido con base en la información contenida en el estudio de mercado.

4.2 PRECIOS DE REFERENCIA

NUMERAL	DESCRIPCION	NUEVA CANTIDAD	PRECIO DE REFENCIA			
			VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	RJ45 CERTIFICADOS los cuales deben ser de la misma marca del cable ofertado	80,00	$ 11.141,00	$ 2.116,79	$ 13.257,79	$ 1.060.623,20
2	JACK DE DATOS CAT 6A, CABLE UTP CERTIFICADOS n.	100,00	$ 41.893,00	$ 7.959,67	$ 49.852,67	$ 4.985.267,00
3	PATCH CORD DE 3 Metros U/UTP CAT 6A, CERTIFICADO :	20,00	$ 83.879,00	$ 15.937,01	$ 99.816,01	$ 1.996.320,20
4	PATCH CORD DE 1.5 Metros U/UTP CAT 6A, CERTIFICADO	20,00	$ 64.449,00	$ 12.245,31	$ 76.694,31	$ 1.533.886,20
5	CABLE UTP CAT 6A	3,00	$ 1.509.104,00	$ 286.729,76	$ 1.795.833,76	$ 5.387.501,28
6	CANALETA PLASTICA DEXSON 60x40 mm. CON DIVISION DE 2 METROS Blanca ,2 compartimentos,AdhesivoFijado mediante tornillo,PVC	80,00	$ 61.267,00	$ 11.640,73	$ 72.907,73	$ 5.832.618,40
8	CANALETA PLATICA PARA PISO DE 60 X 13 MM CON DIVISION BLANCAA O GRIS ,Tipo de Producto o Componente (Canalización en suelo), tipo de suelo (En nivel),Sin adhesivo,compartimentación (2 compartimentos),Material PVC	20,00	$ 46.423,00	$ 8.820,37	$ 55.243,37	$ 1.104.867,40
9	CAJA SENCILLA HORIZONTAL /VERTICAL BLANCO - DATOS DE SOBRE PONER Altura : 40 mm	25,00	$ 13.020,00	$ 2.473,80	$ 15.493,80	$ 387.345,00
10	LIMA REDONDA COLA DE RATON	1,00	$ 23.472,00	$ 4.459,68	$ 27.931,68	$ 27.931,68
12	LIMA PLANA	1,00	$ 34.252,00	$ 6.507,88	$ 40.759,88	$ 40.759,88
13	JUEGO DE BROCAS SD PARA ROTOMARTILLO	1,00	$ 34.352,00	$ 6.526,88	$ 40.878,88	$ 40.878,88
14	PULIDORA	1,00	$ 341.869,00	$ 64.955,11	$ 406.824,11	$ 406.824,11
15	Set de 37 piezas puntas para destornillador estuche	1,00	$ 163.423,00	$ 31.050,37	$ 194.473,37	$ 194.473,37
17	Alicate de electricista Aislado	1,00	$ 88.745,00	$ 16.861,55	$ 105.606,55	$ 105.606,55
18	Alicate de punta larga aislado	1,00	$ 61.166,00	$ 11.621,54	$ 72.787,54	$ 72.787,54
19	ROLLO CINTA DOBLE FAZ 3/4 DE PULGADA DE 5 METROS	2,00	$ 27.465,00	$ 5.218,35	$ 32.683,35	$ 65.366,70
20	CANALETA PLASTICA 20X12 CON ADESIVO	25,00	$ 13.508,00	$ 2.566,52	$ 16.074,52	$ 401.863,00
21	cargador para Baterias AA	1,00	$ 81.841,00	$ 15.549,79	$ 97.390,79	$ 97.390,79
22	Velcro de 3/4 Rollo de doble cara autoagarre Agrupación de lazos se fijan a sí mismos para una sujeción segura	2,00	$ 34.202,00	$ 6.498,38	$ 40.700,38	$ 81.400,76
23	Tornillo autoperforante de madera de 6 x 1 x 1/2 de estrella	1.000,00	$ 67,00	$ 12,73	$ 79,73	$ 79.730,00
24	Tornillo autoperforante de madera de 8 x 1 x 1/2 de estrella	1.000,00	$ 67,00	$ 12,73	$ 79,73	$ 79.730,00
25	Tornillo autoperforante tipo lentejas de 8 1/2 de estrella	1.000,00	$ 67,00	$ 12,73	$ 79,73	$ 79.730,00
26	Chazo tipo Panle platico de 1/4	100,00	$ 20.711,00	$ 3.935,09	$ 24.646,09	$ 2.464.609,00
27	Chazo tipo mariposa de 1/4	100,00	$ 109.089,00	$ 20.726,91	$ 129.815,91	$ 12.981.591,00
28	Flexometro de 5 metros	1,00	$ 27.281,00	$ 5.183,39	$ 32.464,39	$ 32.464,39
29	Chazo Para Draywall Cola De Marrano 1/4"	1.000,00	$ 86,00	$ 16,34	$ 102,34	$ 102.340,00
30	Chazos 1/4" con tornillos	1.000,00	$ 95,00	$ 18,05	$ 113,05	$ 113.050,00
31	Amarre plastico 10 cm	3,00	$ 6.713,00	$ 1.275,47	$ 7.988,47	$ 23.965,41
32	Amarre plastico 25 cm	3,00	$ 19.580,00	$ 3.720,20	$ 23.300,20	$ 69.900,60
33	Baterias recargables AA	6,00	$ 13.774,00	$ 2.617,06	$ 16.391,06	$ 98.346,36

34	Baterias Recargables 9 voltios	2,00	$ 51.294,00	$ 9.745,86	$ 61.039,86	$ 122.079,72
35	Baterias AAA	4,00	$ 10.589,00	$ 2.011,91	$ 12.600,91	$ 50.403,64
36	Cargador de Baterias AAA	1,00	$ 61.133,00	$ 11.615,27	$ 72.748,27	$ 72.748,27
37	Cargador de Baterias de 9 voltios	1,00	$ 61.133,00	$ 11.615,27	$ 72.748,27	$ 72.748,27
38	Rotomartillo Combinado (24mm (15/16") Adaptado para brocas SDS-PLUS	1,00	$ 1.186.965,00	$ 225.523,35	$ 1.412.488,35	$ 1.412.488,35
39	Taladro Percutor/Atornillador de 1/2"	1,00	$ 483.226,00	$ 91.812,94	$ 575.038,94	$ 575.038,94
40	Extencion electrica de 15 A, de 8 metros de cable Naranja Polo A Tierra 1 Sal Cal 12	1,00	$ 62.867,00	$ 11.944,73	$ 74.811,73	$ 74.811,73
41	Extencion electrica de 15 A, de 20 metros de cable Naranja Polo A Tierra 1 Sal Cal 12	1,00	$ 123.634,00	$ 23.490,46	$ 147.124,46	$ 147.124,46
						$ 42.476.612,08

OTROS ASPECTOS DE VERIFICACIÓN

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

1) El precio será el factor determinante para escoger al contratista. En consecuencia, quien presente el menor precio y cumpla con los requisitos señalados en el proceso, resultará adjudicatario del proceso.

NOTA 1: Tener en cuenta al presentar la oferta incluir todos los impuestos de ley

NOTA 2: La adjudicación será total y la verificación se realizará por ítem, en ningún caso el valor de la oferta podrá superar el valor de referencia por ítem / presupuesto oficial o sera causal de rechazo.

NOTA 3: El proponente deberá ofertar todos los ITEMS descritos en el presente proceso si no esta completa la oferta no se evaluara y sera causal de rechazo

NOTA 4: La propuesta económica debe ser presentada en hoja electrónica (programa Excel, sin celdas o formulas ocultas, el valor del IVA (cuando aplique) con máximo dos decimales.no debera adicionar informacion adicional.

NOTA 5: El valor del IVA (cuando aplique) y el valor total deben presentarse con decimales.

NOTA 6: En caso que los bienes y/o servicios no incluyan IVA se debe señalar en la casilla de IVA “NO APLICA”.

NOTA 7: El valor de la oferta debe presentarse en moneda legal colombiana.

NOTA 8: Tributos: Son a cargo del contratista el pago de los derechos, impuestos, tasas, contribuciones y otros conceptos que genere la ejecución del futuro contrato.

NOTA 9: La oferta económica debe diligenciarse completamente sin dejar espacios vacíos y debe estar firmada por el Representante Legal. En caso de que se omita el diligenciamiento de algún ítem la propuesta será rechazada.

NOTA 10: Los precios ofertados se entienden fijos y por lo tanto no están sujetos a ninguna clase de reajuste. Igualmente, dentro de este precio están incluidos los costos proyectados al plazo de ejecución del presente contrato y la utilidad razonable que el proveedor pretende obtener, en consecuencia, no se aceptarán solicitudes de reajustes, fundamentados en estas circunstancias.

NOTA 11: El oferente debe diligenciar el cuadro económico sin que omita, altere o cambie de alguna forma su contenido.

El presupuesto oficial estimado para el proceso de contratación es hasta por la suma **CUARENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS DOCE PESOS CON OCHO CENTAVOS M/CTE. ($ 42.476.612,08), incluido IVA** y demás impuestos, tasas y contribuciones que se generen con la ejecución del contrato. Valor obtenido con base en la información contenida en el estudio de mercado.

NOTA: Los interesados en el presente proceso deberán ofertar el valor del ítem, cumpliendo el total de las especificaciones técnicas, sin sobrepasar PRECIO DE REFERENCIA el de cada ítem NI EL PRESUPUESTO OFICIAL de no ser así se entenderá que se encuentra incurso en CAUSAL DE RECHAZO.

La presente contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones 2024 de la entidad y será financiada con recursos de funcionamiento.

En los anteriores términos, la Agencia Nacional de Minería da aplicación a los principios fundamentales que rigen la función pública, consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política, en especial al principio de eficacia, determinando la necesidad a intervenir, los mecanismos más idóneos para satisfacerla y las condiciones en las que se deben ejecutar las estipulaciones contractuales.

5. CONCLUSIONES

- La necesidad de la ANM, la ADQUISICIÓN **DE ELEMENTOS PARA LA ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y DE TELECOMUNICACIONES DE LOS PUNTOS DE ATENCION REGIONAL**, puede ser suplida mediante la contratación de terceros que cumplan con lo solicitado en la ficha técnica del estudio previo.

- Teniendo en cuenta el fundamento jurídico que soporta la modalidad de selección del contrato de Selección Abreviada subasta Inversa Electrónica, la Agencia Nacional de Minería a través de la Oficina de Tecnología e Información realizó un estudio de mercado, con la ficha técnica de los bienes a adquirir, mediante el cual se logró obtener diversas propuestas económicas, con las que se procedió a realizar un promedio, dando como resultado el presupuesto estimado para la ejecución de este proceso, información que se encuentra consignada en el ítem de valor estimado del contrato y la justificación del mismo de los estudios previos.

- Para determinar la forma de pago, se analizó el histórico de contratación de la Entidad y se evidenció que para el tipo de contrato, se obtienen mejores resultados respecto al control, oportunidad y calidad del objeto a adquirir pactar la remuneración en pagos de acuerdo a la instalación y puesta en marcha de la solución contratada en cada sede establecida en los estudios previos, previo recibo a satisfacción del supervisor del contrato.

- En Colombia se puede encontrar varias empresas partners del sector, que suministran estos tipos de equipos con una libre competencia en precios.

- En el mercado encontramos proveedores que se especializan en proporcionar equipamiento tecnológico, en Su portafolio incluye una diversidad de productos y servicios orientados hacia la implementación y el avance tecnológico, lo cual favorece la optimización de recursos. Esta oferta se caracteriza por su flexibilidad y

adaptabilidad frente a las necesidades específicas de la Agencia Nacional de Minería, asegurando una integración eficaz y coherente con los objetivos institucionales.

- El objeto de la contratación pretendida está orientado directamente a los Productos, Metas y Resultados fijados de la Entidad para el presente año.

- La contratación que se pretende adelantar se ajusta a la normatividad legal vigente por lo que se concluye que es viable iniciar el proceso.

No obstante, lo anterior, el objeto de la contratación pretendida, le apunta directamente a los Productos, Metas y Resultados fijados por la Oficina de Tecnología e Información de la Entidad para el presente año. La ANM con el fin de dar cumplimiento de su Plan de Adquisición analizó las condiciones que las demás entidades utilizan para este tipo de vinculación contractual, encontrando ajustado a las necesidades y a la normatividad el presente proceso.

6. FUENTES

- Agencia Colombia Compra Eficiente. Disponible en: https://www.colombiacompra.gov.co/
- Herramientas corporativas de gestión de proyectos: Una visión integral. Disponible en: http://www.iie.org.mx/boletin042007/art05.pdf
- http://investigacionescarlos09.blogspot.com/p/la-importancia-de-la-ofimatica-actual.html
- http://www.bdigital.unal.edu.co/5411/1/200802180-2011.pdf
- http://arandasoft.com/acerca-de/
- Agencia Colombia Compra Eficiente. Disponible en: https://www.colombiacompra.gov.co/

Se expide el presente análisis en cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015.

En Bogotá D. C. a los diecinueve (19) días del mes de noviembre de 2024.

MARIA CATALINA PEREZ LOPEZ
Jefe Oficina de Tecnología e Información

Elaboró: Demys Alberto Diaz – Contratista OTI

Revisó: Sandra Huertas Vargas – Contratista Vicepresidencia Administrativa y Financiera

Sonia Catherine Ochoa Sanabria - Contratista OTI