Capítulo I: ÁREA GESTORA		
1. Datos del área Gestora:	Dependencia solicitante:	Subdirección de Gestión Administrativa
	Elaborado por	Jose Orlando Cruz
2. Datos proyecto:		
Eje de política al cual está vinculada la necesidad:		Funcionamiento
Nombre del proyecto		N/A
Nº de proceso en el plan de compras:		2024-2024
3. Objeto		ADQUISICIÓN DE 3 PANTALLAS INTERACTIVAS PARA EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN.
4. Índice del Instrumento.	A. Aspectos Generales B. Estudio de la Oferta C. Estudio de la Demanda	

INTRODUCCION

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público, por lo que a través de este instrumento y en cumplimiento de la obligación legal del Ministerio de analizar el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, como entidad pública del orden nacional, según el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a desarrollar el análisis del sector alrededor del objeto del proceso siguiendo los lineamientos de la Agencia Nacional de Contratación Estatal – Colombia Compra Eficiente.

A. ASPECTOS GENERALES

A.1 Aspecto económico

1. **Necesidad a satisfacer**:

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (PND 2022-2026) Colombia potencia mundial de la vida, tiene como objetivo principal el fortalecer la democracia; asegurar que todas las personas puedan ejercer sus derechos desde la oportunidad de participar en el diseño, ejecución, evaluación y cambio de las decisiones, bases que constan de cinco (5) ejes transformacionales, a saber: 1) Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental; 2) Seguridad Humana y Justicia Social; 3) Derecho Humano a la Alimentación; 4) Internacionalización, transformación productiva para la vida y acción climática; y 5) Convergencia Regional.

Por consiguiente, las estrategias consideradas en las cinco transformaciones tienden a consolidar la paz total, es decir, buscan que la seguridad sea integral, que incluya la atención a las necesidades prioritarias de las personas, a la seguridad alimentaria, a las posibilidades de movilidad y acceso a mercados y fuentes de financiación; **acceso a la educación**, a la salud, seguridad para el desarrollo de la cultura y para la construcción de futuro; opciones reales de creación de procesos que incluyan cadenas de adición de valor

en las áreas rurales; ordenamiento urbano basado en la contención del crecimiento y el freno a la expansión, e igualdad en las oportunidades tanto para las personas como para las regiones.

Por otro lado, el Ministerio de Educación Nacional, como ente rector del sector educativo, tiene una gran tarea y participación en el eje Seguridad Humana y Justicia Social, en particular en el catalizador "Garantía de derechos como fundamento de la dignidad humana y condiciones para el bienestar", para la política "Educación de calidad desde la primera infancia y a lo largo de la vida para reducir la desigualdad".

Conforme a lo descrito es precio indicar que el Ministerio de Educación Nacional en adelante EL MINISTERIO es una entidad del orden nacional que **lidera la formulación, implementación y evaluación de políticas públicas educativas, para cerrar las brechas que existen en la garantía del derecho a la educación, y en la prestación de un servicio educativo con calidad,** sus funciones, objetivos y estructura fueron definidos por el Decreto 2269 del 29 de diciembre de 2023. (subrayado y negrilla propio)

En efecto, su estructura orgánica parte de cuatro (4) grandes equipos de trabajo encabezados por el Despacho del Ministro, seguido de los Viceministerios de Educación Superior y Educación Preescolar Básica y Media, y por último el equipo de trabajo pilar en la gestión para que las áreas misionales de la entidad puedan desarrollar su trabajo, este es, la Secretaria General.

Así pues, al interior de la Secretaria General se encuentra la Subdirección de Gestión Administrativa en adelante SGA, la cual tiene a su cargo las actividades que se requerían en materia de funcionamiento para garantizar la normal gestión de la entidad de conformidad a las funciones establecidas a través del Decreto 2269 de 2023 en su artículo 42, especialmente las contempladas en los siguientes numerales:

> *"(…)*
> *3. Coordinar la administración, custodia y control de los bienes muebles e inmuebles del Ministerio, garantizando su correcto funcionamiento acorde a las políticas contables de la Entidad.*
> *(…)*
> *9. Recibir, tramitar y realizar el seguimiento a la ejecución de los requerimientos administrativos presentados por las dependencias del Ministerio.*
> *(…)*
> *11. Gestionar, en articulación con las dependencias del Ministerio, la logística requerida para el desarrollo de los eventos, en el cumplimiento de sus funciones.*
> *(…)*
> *13. Las demás inherentes a la naturaleza de la dependencia y las que le sean asignadas por las normas legales"*

En efecto, la Subdirección de Gestión Administrativa ha recibido el requerimiento administrativo por parte del Despacho de Ministro y la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información – OTSI, para adquirir tres (3) pantallas interactivas ubicadas estratégicamente así; Dos (2) pantallas de 75 pulgadas, una en el despacho del señor Ministro y la otra en la oficina de infraestructura educativa con la finalidad de realizar el seguimiento a los ciclos de vida del Proyecto de Infraestructura Educativa del Ministerio de Educación Nacional, control de su ejecución y toma de decisiones, asimismo, una (1) pantalla de 86 pulgadas que se posicionara en la recepción de funcionarios y visitantes de la sede principal de la entidad, teniendo en cuenta que en dicho lugar existe un tránsito aproximado de 2.530 visitantes mensuales, así como, de los funcionarios del MEN, lo que permite captar la atención debido a su tamaño y fomentar la participación de interesados, comunidad educativa en general y de los diferentes grupos de valor del MEN.

Al posicionarlas en estos lugares se da un mejor cumplimiento a la estrategia de servicios digitales del MEN o el proyecto de comunidad digital, puesto que claramente se genera un mayor acceso a la información pública por parte de la comunidad educativa y ciudadanía en general, teniendo en cuenta que las pantallas estarán interconectadas y se garantizara el seguimiento oportuno, cargue de información y retroalimentación oportuna,

Es preciso indicar que se ha tomado la determinación de adquirir pantallas interactivas teniendo en cuenta que estas se asemeja a un televisor de alta definición de gran pantalla, pero tiene la interactividad añadida de las pantallas táctiles infrarrojas o capacitivas, que crean una experiencia verdaderamente práctica y de alta definición Vs las pantallas tipo tótem las cuales son ideales únicamente en materia de publicidad, ferias y/o congresos para precargar contenido con la finalidad de exteriorizarlo sin interacción.

Es preciso indicar que la estrategia de servicios digitales de EL MINISTERIO se orienta al diseño, desarrollo y mejora continua de los servicios digitales que la entidad pone a disposición del sector educativo. Esta estrategia responde a la necesidad de modernizar y optimizar la interacción entre los usuarios y el MEN, aprovechando herramientas digitales como sitios web, aplicaciones, sistemas de información y plataformas de auto consulta. Al centrar sus esfuerzos en la digitalización, EL MINISTERIO busca no solo mejorar la experiencia del usuario, sino también garantizar una prestación de servicios más ágil y eficiente, alineada con las demandas actuales de transparencia y accesibilidad.

La optimización de procesos a través de la automatización contribuye a reducir tiempos de espera, minimizar errores y liberar recursos para enfocarse en servicios de valor agregado. Esta estrategia también facilita la personalización de la experiencia del usuario, permitiendo a estudiantes, docentes, instituciones educativas y ciudadanos en general, acceder a la información y a los servicios de manera más rápida y precisa, impulsando así una educación de calidad y accesible para todos.

Acorde a lo proyectado en compañía de la Oficina de Tecnología se han determinado las especificaciones técnicas para garantizar el cumplimiento del proyecto de comunicación digital, a través de pantallas interactivas en formato horizontal por el tipo de software desarrollado para realizar el seguimiento a los ciclos de vida del proyecto de infraestructura, junto a la presentación de avances y resultados.

El proyecto de comunidad digital de EL MINISTERIO está diseñado para crear un espacio virtual de colaboración e interacción entre los diferentes actores del sector educativo en Colombia, como estudiantes, docentes, padres de familia, investigadores, y líderes educativos. Este proyecto tiene como objetivo principal fortalecer el sentido de comunidad y facilitar el intercambio de conocimientos, experiencias y recursos entre sus miembros, promoviendo una educación más inclusiva, innovadora y conectada.

Objetivos del Proyecto de Comunidad Digital del MEN

1. **Fomentar la colaboración y el aprendizaje compartido**: Facilitar el intercambio de ideas y buenas prácticas entre docentes, estudiantes, instituciones educativas y demás actores, a través de foros, grupos de discusión y actividades colaborativas.
2. **Ofrecer acceso a recursos educativos**: Proporcionar una biblioteca digital con recursos pedagógicos, materiales de apoyo, cursos en línea y herramientas que promuevan el desarrollo de habilidades y competencias.

3. **Apoyar el desarrollo profesional docente**: Crear un entorno de aprendizaje continuo para docentes, con acceso a capacitaciones, guías y oportunidades de desarrollo profesional que mejoren la calidad de la enseñanza en todos los niveles educativos.
4. **Promover la participación activa**: Impulsar una participación activa de la comunidad educativa en temas clave del sector, brindando espacios de consulta, encuestas, y mecanismos para que los miembros compartan sus opiniones e ideas sobre políticas y proyectos educativos.
5. **Facilitar el acceso a la información**: Ofrecer un canal directo de comunicación entre el MEN y los actores del sector educativo, permitiendo una difusión clara y accesible de políticas, programas, novedades y eventos del ministerio.

Componentes clave del Proyecto

1. **Plataforma digital interactiva**: Un espacio web o aplicación que centraliza todos los recursos, foros, noticias y actividades de la comunidad, optimizada para facilitar la participación y navegación de los usuarios.
2. **Herramientas de colaboración**: Funcionalidades como foros, chats, y grupos temáticos donde los usuarios pueden conectarse según sus intereses y necesidades específicas, creando un ambiente propicio para el trabajo colaborativo.
3. **Biblioteca de recursos y capacitaciones**: Repositorio de materiales educativos, guías, videos, y módulos de formación accesibles a todos los miembros de la comunidad.
4. **Sistema de reconocimiento y gamificación**: Un sistema que fomenta la participación activa a través de recompensas, logros o puntos, con el objetivo de incentivar a los usuarios a contribuir y participar en las actividades de la comunidad.
5. **Red de apoyo y asesoramiento**: Espacios donde los miembros pueden recibir orientación y asesoramiento en temas académicos, pedagógicos y técnicos, fortaleciendo así la capacidad de las instituciones educativas para enfrentar sus desafíos específicos.

Justificación del Proyecto de Comunidad Digital

La creación de esta comunidad digital responde a la necesidad de construir un espacio unificado y accesible donde los actores del sector educativo puedan interactuar y cooperar en un entorno digital seguro y confiable. Esto permite reducir las barreras de acceso a la información y los recursos, democratizando el conocimiento y fortaleciendo la red educativa nacional. Asimismo, esta comunidad digital está alineada con la transformación digital y educativa, promoviendo un sistema educativo más inclusivo, colaborativo y en constante evolución.

¿Cuál es la diferencia entre la estrategia de servicios digitales y el proyecto de comunidad digital?

Propósito: La estrategia de servicios digitales busca mejorar la eficiencia y accesibilidad de los servicios en línea del MEN, mientras que el proyecto de comunidad digital se centra en crear un espacio de interacción y colaboración para los actores del sector educativo.

Enfoque: La estrategia de servicios digitales se enfoca en la automatización y optimización de servicios; el proyecto de comunidad digital, en la creación de relaciones y el intercambio de conocimientos entre sus miembros.

Público objetivo: La estrategia de servicios digitales está dirigida a cualquier usuario que acceda a los servicios del MEN, mientras que el proyecto de comunidad digital se orienta a quienes desean participar activamente en un espacio de aprendizaje y colaboración.

Alcance: La estrategia de servicios digitales abarca todos los servicios del MEN, y el proyecto de comunidad digital se limita a facilitar la comunicación y el apoyo entre miembros de la comunidad educativa.

Métricas de éxito: La estrategia de servicios digitales mide su éxito en eficiencia y satisfacción del usuario; el proyecto de comunidad digital se enfoca en el nivel de interacción y participación de sus miembros.

2. **Productos del sector**:

Dispositivos Periféricos

Los dispositivos periféricos son en la actualidad muy variados, siendo tan simples como un par de audífonos o tan complejos como un disco duro de estado sólido, sin embargo, ¿qué son? y ¿cómo se clasifican? Pfaffenberger (1990) ofrece una definición precisa al señalar que “los periféricos son aquellos dispositivos controlados por la computadora pero externos a la unidad central de procesamiento (CPU), por su parte Long (1999) asegura que un periférico es un dispositivo de hardware que no sea el procesador central”. Los dispositivos periféricos o simplemente periféricos son herramientas de hardware que sirven como interface entre el usuario y la computadora. Tienen la finalidad básica de satisfacer algún requerimiento, ya sea introducir, obtener o almacenar información.

Los periféricos se dividen fundamentalmente en tres grandes grupos:

Dispositivos de entrada. Una de las definiciones más simples es la de Stanley (2010) quien sostiene que “un dispositivo de entrada es aquel que transmite información del mundo exterior a la memoria de la computadora”. Su característica más importante es que únicamente permiten introducir datos hacia la computadora. Por ejemplo, un teclado o un mouse son los dispositivos de entrada más comunes para el usuario pues, a través de ellos, es factible introducir información a la computadora, ya sea capturando texto, escribiendo instrucciones o seleccionando objetos, presionar clics sobre los botones en pantalla, arrastrar imágenes, dibujar trazos, etc. Otros ejemplos son el micrófono, el lector de código de barras (de uso común y extensivo en los supermercados y tiendas departamentales), lector de huella digital, lector de geometría de mano (ambos para control de acceso), lápiz óptico, lector de banda magnética (para tarjetas de crédito, débito o de servicios), etc.

Dispositivos de salida. Tomando nuevamente la referencia de Stanley, los dispositivos de salida son “aquellos que transmiten información de la memoria de la computadora hacia el mundo exterior, es decir, son dispositivos empleados exclusivamente para obtener datos desde la computadora”. ***Normalmente, cuando se introduce información a un equipo de cómputo a través de un teclado, se espera que el resultado de esta captura se vea reflejado en algún lugar, el más común de ellos es el monitor o pantalla.*** Existen otros dispositivos de salida como la impresora (de matriz, de inyección, láser, térmica, magnética), los discos compactos pregrabados (películas o software) también llamados CD-ROM, las bocinas o altavoces y auriculares. (subrayado propio)

Dispositivos de entrada/salida. Aunque no se encontró una definición explícita de estos dispositivos pues los autores remarcan sólo dos clasificaciones (de entrada y de salida), Stanley deja entrever este concepto al mencionar que “los discos duros o memorias USB sirven para ambos propósitos; entrada y salida”, sin embargo, esta clasificación es importante incluirla ya que son un grupo especial de dispositivos

pues tienen doble función: por un lado, permiten introducir información y que no necesariamente es a través de un teclado o mouse; y por el otro, pueden obtenerse datos de ellos, en ocasiones, sin la intervención explícita del usuario.

Los dispositivos como el disco duro, las memorias USB (Flash RAM) mencionados anteriormente, pantallas de touchscreen (muy comunes en ciertos teléfonos celulares, tablets y algunas computadoras), discos compactos o DVD de lectura/escritura (también llamados regrabables), cámaras digitales son algunos ejemplos de dispositivos de entrada/salida.

Así pues, los dispositivos periféricos, sean de entrada, salida o entrada/salida, serán en todo momento, aliados cercanos del usuario de computadoras.

Referencias

Long, L., Long, N. (1999). Introducción a las computadoras y a los sistemas de información. México. Prentice Hall

Pfaffenberger, B. (1990). Que's computer user's dictionary. Carmel Indiana. Que

Stanley, J. (2010). Computer systems. Sudbury Massachusetts. Junes and Bartlett Publishers.

3. **Agentes que componen el sector**:

La economía clásica establece que son tres los grandes sectores de la economía:

• Sector primario o sector agropecuario.
• Sector secundario o sector Industrial.
• Sector terciario o sector de servicios.

La compra de los elementos tecnológicos que se consideran adquirir en el presente proceso hace parte -en el contexto global- del sector industrial; como sea que su producción entraña la transformación de materias primas en las convergen las de origen mineral como el coltán, tántalo, wolframio, galio, aluminio, cobre y litio junto con materias primas no orgánicas como plásticos, lubricantes y revestimientos. El proceso de producción dimana de tres variables fácticas: inversiones onerosas en desarrollo, conocimiento técnico e innovación tecnológica. En Colombia aún no se concretan estos tres elementos, de ahí que el país no tenga una producción consolidada ni relevante en este tipo dispositivos tecnológicos y se haga necesaria su importación.

Como resultado, en el país la adquisición de estos elementos se ubica en el sector terciario en razón a que los proveedores orientan sus servicios a la comercialización de estos módulos tecnológicos. En el SIREM de la Superintendencia de Sociedades es posible precisar su descripción comercial así: Macrosector económico sección G: comercio al por mayor y al por menor, grupo **4741** comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados **4754** comercio al por menor de electrodomésticos y gasodomésticos, muebles y equipos de iluminación en establecimientos especializados.

En el marco del proceso de comercialización se suceden distintas etapas. La primera, que es previa, es la importación de los elementos tecnológicos inducida principalmente por los proveedores más grandes, quienes adelantan toda la operación aduanera y de legalización, para el ingreso al país de estos bienes que tienen muy diversos orígenes dentro de los que destacan: Corea del Sur, China, Taiwán, Japón y Estados Unidos. Como segunda etapa, grandes distribuidores hacen el reparto en comercializadores de disímil tamaño de acuerdo con el precio de los bienes tecnológicos y su demanda en el mercado; así

entonces, televisores o computadores pueden comercializarse en grandes superficies por su menor precio, asidua demanda y manejo sencillo, mientras que pantallas interactivas, equipos visuales de gran dimensión o dispositivos de sonido para eventos multitudinarios, se mercadean a través de proveedores especializados en razón a su demanda de nicho, menos frecuente, de mayor precio y en ocasiones de uso industrial.

La tercera y última etapa es la del servicio técnico que principalmente es ofrecido por proveedores diferentes a los importantes o comercializadores. Se trata de empresas especializadas en periféricos tecnológicos que cuentan con las licencias de los proveedores para intervenirlos.

Fuente: *https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Sectores_econ%C3%B3micos*

4. **Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC**:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
(E) Productos de uso final	(43) Difusión de Tecnologías de información y telecomunicaciones	(21) Equipo informático y accesorios	(19) Monitores y pantallas de computador	(03) Monitores de pantalla táctil (touch)
(D) Componentes y Suministros	(32) Componentes y suministros electrónicos	(13) Piezas de componentes y Hardware electrónicos y accesorios	(10) Accesorios, materias primas y piezas de componentes electrónicos	(23) Soporte de dispositivos eléctricos o electrónicos

5. **Análisis del valor del presupuesto**:

El presupuesto para la celebración del contrato asciende a la suma de CINCUENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS ($57.900.574) antes de IVA, más un valor de IVA del 19% correspondiente a ONCE MILLONES MIL CIENTO NUEVE PESOS M/CTE ($11.001.109) para un total de **SESENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS UN MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE. ($68.901.683)** incluidos todos los impuestos, tasas, contribuciones y cargos vigentes.

Para determinar el valor estimado del contrato, se tuvo en cuenta la necesidad puntual de la Oficina de Infraestructura Educativa para realizar seguimiento a los ciclos de vida del Proyecto de Infraestructura Educativa del Ministerio de Educación Nacional, control de su ejecución y toma de decisiones.

Definida la necesidad, con el apoyo de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información OTSI se precisaron las características técnicas de las 3 pantallas requeridas con sus respectivos soportes y

accesorios tecnológicos, con lo cual se procedió a cotizarlas a través de la plataforma SECOP y contactando proveedores especializados a través del correo institucional.

En respuesta a la solicitud de cotización, se recibieron 6 cotizaciones, 4 a través de SECOP y dos por correo institucional, a las cuales se les realizó el análisis estadístico calculando el promedio, la mediana y desviación estándar para determinar la homogeneidad de las propuestas con los coeficientes de variación, obteniendo como resultado para las pantallas interactivas un coeficiente de variación del 22 y 12% respectivamente y del 51% para los soportes de ruedas y dispositivos electrónicos como se presenta a continuación:

ELEMENTO	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO TOTAL	MEDIANA	DESV. EST	CV PROM	CV MEDIANA
Pantalla interactiva	2	$ 36.255.339	$ 37.363.501	$ 8.028.785	22%	21%
	1	$ 22.980.028	$ 23.183.045	$ 2.714.397	12%	12%
Soporte de ruedas dispositivos electrónicos	3	$ 9.666.316	$ 8.751.416	$ 4.947.865	51%	57%

Resulta importante precisar que, para el caso de los soportes de ruedas y dispositivos electrónicos, se presentaron dos cotizaciones por un valor atípico superior a las demás recibidas, sin embargo, no se retiró de la estimación teniendo en cuenta la homogeneidad en las propuestas para la adquisición de las pantallas objeto de la contratación y que el promedio del valor de los soportes corresponde a los valores de las demás cotizaciones recibidas.

Analizadas cada una de las cotizaciones, se verifica la homogeneidad en las ofertas y se procede a estimar el presupuesto con el promedio o media aritmética incluido el IVA y todos los impuestos, tasas, contribuciones y cargos vigentes, con el cual se estima el presupuesto total del proceso en $68.901.683.

N°	PROVEEDOR	Descripción	Pantalla interactiva Incuido IVA		Soporte de ruedas dispositivos	TOTAL
		Cantidad	2	1	3	
		Tamaño Pulgadas	75	86	N/A	
1	FODESEP	Valor Unitario	$ 16.359.525	$ 19.840.275	$ 6.250.000	
		Valor total	**$ 32.719.050**	**$ 19.840.275**	**$ 18.750.000**	**$ 71.309.325**
2	Econtrol Systems	Valor Unitario	$ 23.777.895	$ 25.777.895	$ 3.222.105	
		Valor total	**$ 47.555.790**	**$ 25.777.895**	**$ 9.666.315**	**$ 83.000.000**
3	CYBERTECH SAS	Valor Unitario	$ 11.662.000	$ 21.301.000	$ 2.826.250	
		Valor total	**$ 23.324.000**	**$ 21.301.000**	**$ 8.478.750**	**$ 53.103.750**
4	CLARYICON SAS	Valor Unitario	$ 18.000.000	$ 20.500.000	$ 1.200.000	
		Valor total	**$ 36.000.000**	**$ 20.500.000**	**$ 3.600.000**	**$ 60.100.000**
5	IMPORTATLAM	Valor Unitario	$ 19.363.501	$ 25.065.089	$ 2.894.870	
		Valor total	**$ 38.727.002**	**$ 25.065.089**	**$ 8.684.610**	**$ 72.476.701**
6	RFid TECNOLOGÍA SAS	Valor Unitario	$ 19.603.096	$ 25.395.909	$ 2.939.407	
		Valor total	**$ 39.206.192**	**$ 25.395.909**	**$ 8.818.221**	**$ 73.420.322**

Total cotizaciones	**$ 413.410.098**
Promedio cotizaciones	**$ 68.901.683**
Valor antes de IVA	$ 57.900.574
IVA 19%	$ 11.001.109

Como conclusión del presupuesto oficial del proceso se establece un valor total techo incluido IVA por valor de $68.901.683 discriminado así:

ELEMENTO	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO IVA INCLUIDO	VALOR TECHO IVA INCLUIDO
Pantalla Interactiva 75”	2	36.255.339,00	68.901.683,00
Pantalla Interactiva 86”	1	22.980.028,00	
Soporte de ruedas dispositivos electrónicos	3	9.666.316,00	

VER EXCEL “COMPARATIVO COTIZACIONES”

A.2 Aspecto técnico

Adquirir tres (3) pantallas interactivas para el Ministerio de Educación Nacional, que cumplan las siguientes especificaciones técnicas

Elemento	**Cantidad**	**Tamaño Pulgadas diagonales**
Pantalla interactiva:	2	75
	1	86
Características técnicas mínimas:		

Sistema operativo nativo disponible en la última versión del fabricante
Relación de aspecto 16:9
Resolución 4K UHD
Brillo 400cd/m2
Contraste 4000:1
128GB de almacenamiento
Memoria RAM 8GB
Conectividad

- Tres (3) puertos HDMI
- Entrada RGB/audio
- Dos (2) Puertos USB 2.0 o Superior
- Conexión Bluetooth y Wifi
- Un (1) puerto RJ45

Ángulo de visión mínimo 178°
Sistemas operativos soportados Windows 10/11 – Linux – MAC – Android 11 o superior
Vidrio templado antivandálico
Altavoces integrados
Accesorios: Lápiz, control remoto, cable de poder, manuales, cable HDMI, cable USB, señalador
El tablero debe ser touchscreen multi-touch de mínimo 10 toques simultáneos. Sistema táctil debe ser parte integral del chasis de la pantalla
Fuente de alimentación 100-240 V, 50/60 Hz
Garantía de Fábrica: Un (1) año
Debe incluir soporte de ruedas

SERVICIOS

No solamente se requiere adquirir tres (3) pantallas interactivas, también se requieren servicios como:

- Adelantar las pruebas funcionales que garanticen la correcta operación de los elementos adquiridos en el proceso de entrega para verificación de funcionamiento.
- Brindar la transferencia de conocimiento que contemple temas de administración, solución de problemas, entre otros.
- Un (1) año de garantía contados a partir de la entrega, configuración y puesta en funcionamiento de los elementos solicitados, previa suscripción del acta de recibo a satisfacción suscrita por parte del supervisor del contrato.

La garantía ofrecida deberá ser por el fabricante y en todo caso mínimo una cobertura por el termino de un (1) año para cubrir cualquier defecto de fabricación o mal funcionamiento y reemplazo del equipo en caso de ser necesario.

CONDICIONES DEL PRODUCTO
El oferente debe manifestar el compromiso de entregar los bienes en perfectas condiciones de calidad, nuevas y empacadas de manera original sin alterar su envoltura o composición original.

El oferente deberá certificar que los elementos cumplen con las condiciones técnicas establecidas.

El proveedor debe comprometerse a sostener los precios ofertados durante el desarrollo y ejecución del contrato, los precios deben ser firmes y fijos.

El oferente debe adoptar las normas de seguridad industrial vigentes con el fin de prevenir accidentes tanto del personal que labora en las unidades como del personal que realiza la entrega.

El material de reposición debe ser entregado en el mismo lugar de entrega del presente proceso, bajo la misma norma técnica y/o superior a la establecida en el proceso contractual.

Los accesorios de cada uno de los bienes deben corresponder a la misma marca y/o referencia.

El proponente deberá indicar marca y modelo del equipo ofertado al momento del cierre del proceso, de igual manera deberá aportar los documentos técnicos necesarios y/o ficha técnica y/o link del fabricante de los equipos ofertados junto con la propuesta.

CONDICIONES DE ENTREGA

Los productos a entregar deberán guardar identidad y congruencia con las características técnicas de los elementos ofertados, evaluados y contratados.

Las entregas deberán realizarse, en un plazo no mayor a dos (2) días hábiles contados a partir de la solicitud realizada por la entidad, en horario desde las ocho de la mañana (8:00 AM) a las cinco de la tarde (5:00 PM).

Para la entrega, es necesaria la presencia de un funcionario vinculado al adjudicatario y uno correspondiente a la entidad, para firma de acta de recepción y entrega de la totalidad productos requeridos.

Los bienes deberán ser entregados en las instalaciones de MIENDUCACION, previa coordinación con el supervisor del contrato.

Todos los equipos deben quedar en operación en todos sus componentes y accesorios de tal manera que se garantice la funcionalidad de este.

Entregar un diagnóstico por escrito sobre la instalación y funcionamiento de los equipos.

CAPACIDAD OPERATIVA

El oferente debe certificar mediante documento escrito y firmado por si o su representante legal, que cuenta con los medios logísticos, talento humano elementos, capacidad suficiente recursos financieros necesarios para el traslado e instalación de los bienes desde su lugar de fabricación o almacenamiento hasta las Instalaciones de las unidades.

Los costos que impliquen la contratación de funcionarios y medios logísticos serán responsabilidad única y exclusivamente del contratista.

CALIDAD Y CAMBIO DE LOS ELEMENTOS – GARANTÍA

El oferente debe certificar mediante documento escrito y firmado por su representante legal, que suministrará todos los elementos originales, nuevos, genuinos, no remanufacturados, necesarios para el correcto funcionamiento de los bienes a adquirir.

Así mismo deberá garantizar como mínimo un (01) año la calidad para los bienes objeto del presente plan de necesidades, si es el caso, cambiarlo ya sea por que resulten defectuosos, de mala calidad, sufran

daños durante su traslado u otros factores que alteren los productos de sus condiciones físicas normales, se realizará su cambio sin costo alguno, en un término no superior a cinco (05) días calendario, debiendo recoger los elementos en el almacén encargado y su cambio debe entregarse debidamente empacados de manera que se garantice la conservación y buen estado de los mismos y se facilite su posterior traslado a otras unidades.

La garantía que ofrece respecto de la calidad de los elementos suministrados será contada a partir de la fecha de entrega de estos, la cual debe ser por defectos de fábrica y calidad de los bienes, no por vencimiento o desgaste normal de los mismos.

Esta garantía no es excluyente con aquellas que se relacionan con la póliza única de garantías.

CALIDAD DEL SERVICIO

El oferente debe certificar mediante documento escrito y firmado por si o su representante legal, donde certificara la calidad del servicio en cuanto a la correcta instalación y funcionamiento de las pantallas, así como la conexión de cada equipo.

El oferente deberá adjuntar las fichas técnicas de los equipos ofertados, las cuales deberán ser emitidas por el fabricante de los mismos, de igual forma debe anexar documento de garantía de soporte y disponibilidad del fabricante por mínimo 3 años.

El oferente deberá Aportar documento donde certifique ser distribuidor autorizado en Colombia vigente.

FICHAS TÉCNICAS

El oferente certifica por escrito, con la presentación de la oferta y el presente anexo firmado, que se obliga a verificar las especificaciones técnicas solicitadas por cada ítem a contratar, al momento que se le requiera su suministro, atendiendo que el supervisor del contrato exigirá la calidad de los elementos, y NO se aceptará desmejorar la calidad requerida o similares.

COSTOS ADICIONALES

El oferente certifica por escrito, con la presentación de la oferta y el presente anexo firmado, que todos los gastos (administrativos, transporte, logística y demás) que sean ocasionados con la entrega de los elementos objeto de este proceso, los cuales serán asumidos por el contratista y no tendrá consto adicional al valor establecido en el contrato, estos serán asumidos en su totalidad por el contratista.

A.3 Aspecto regulatorio:

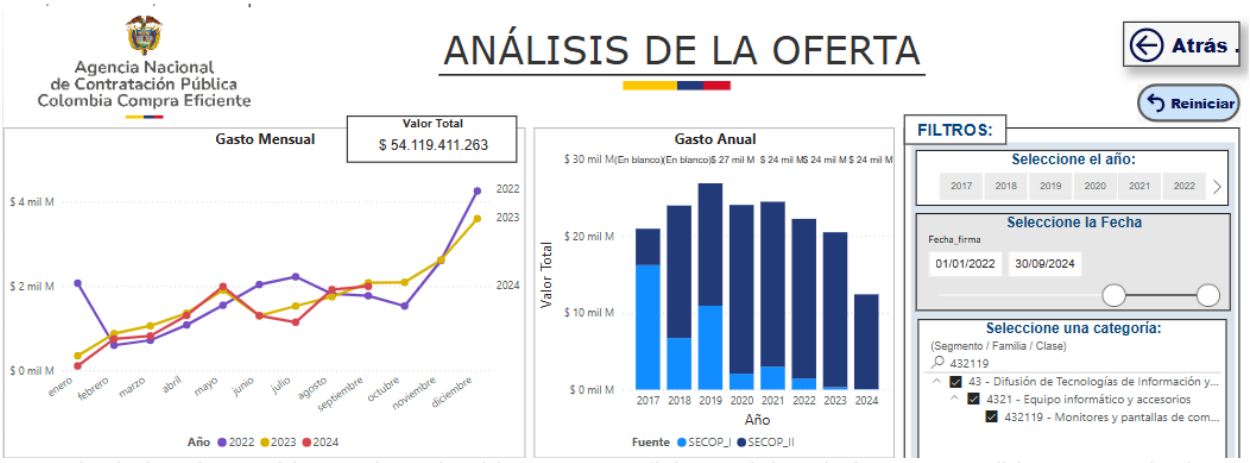
1. Constitución Política de Colombia.
2. El Código Civil
3. El Código General del Proceso
4. El Código de Comercio
5. El Código de Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo
6. La Ley 80 de 1993 “Por medio de la cual se expide el Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública”
7. Ley 850 de 2003 “Por medio de la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas”
8. La Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos públicos”
9. La Ley 1474 de 2011 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la

transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
10. La Ley 1607 de 2012 “Por medio de la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones”
11. La Ley 1882 de 15 de enero de 2018 por la cual se adiciona, modifica y se dictan otras disposiciones orientadas a fortalecer la Contratación Pública en Colombia la Ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
12. Ley 2069 de 2020 por medio de la cual se impulsa en emprendimiento en Colombia, en lo que aplique y demás normas concordantes y pertinentes.
13. Ley 2080 de 2021, por medio de la cual se reforma el código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo -ley 1437 de 2011- y se dictan otras disposiciones en materia de descongestión en los procesos que se tramitan ante la jurisdicción.
14. Ley 1480 de 2011 “Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones.
15. Ley 2160 de 2021 “por medio del cual se modifica la ley 80 de 1993 y la ley 1150 de 2007”
16. Ley 2195 de 2022 “por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones”.
17. Ley Estatutaria 2097 de 2021 “Por medio de la cual se crea el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) y se dictan otras disposiciones.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA

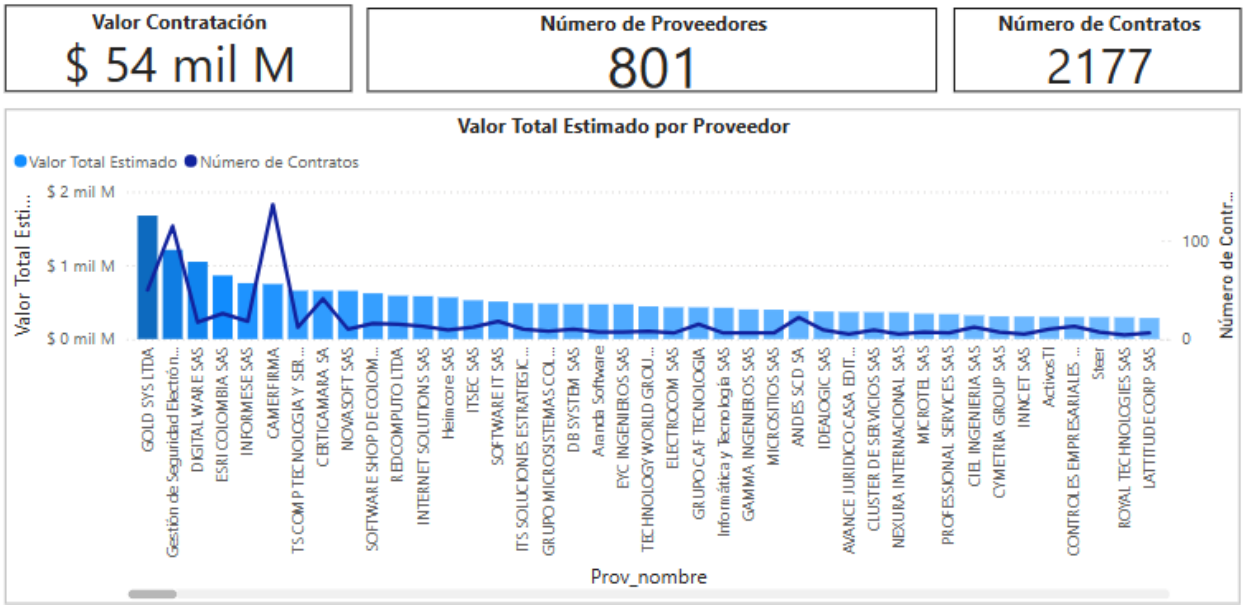
El estudio debe contestar a preguntas como:

¿Quién vende?:

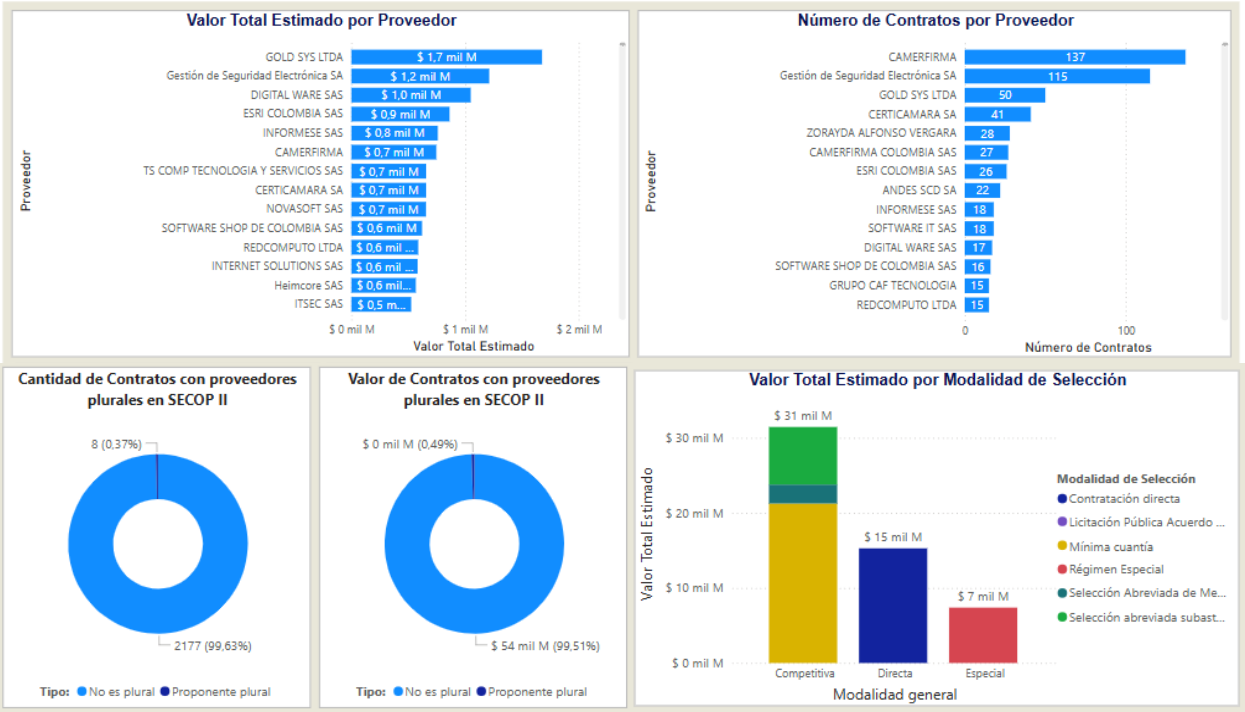


Consultado los datos abiertos de Colombia Compra Eficiente del periodo comprendido entre 01/01/2022 al 30/09/2024 seleccionando la categoría 432119 – Monitores y pantallas de cómputo, se ha identificado que las entidades púbicas han adquirido estos equipos periféricos a lo largo de las ultimas vigencias 2022 a 2024 a través de la plataforma SECOP II mayoritariamente.

Educación	**ANÁLISIS DEL SECTOR** **MÍNIMA CUANTÍA**	**Código: CN**-FT-71 **Versión**: 04 Rige a partir de su publicación en el SIG



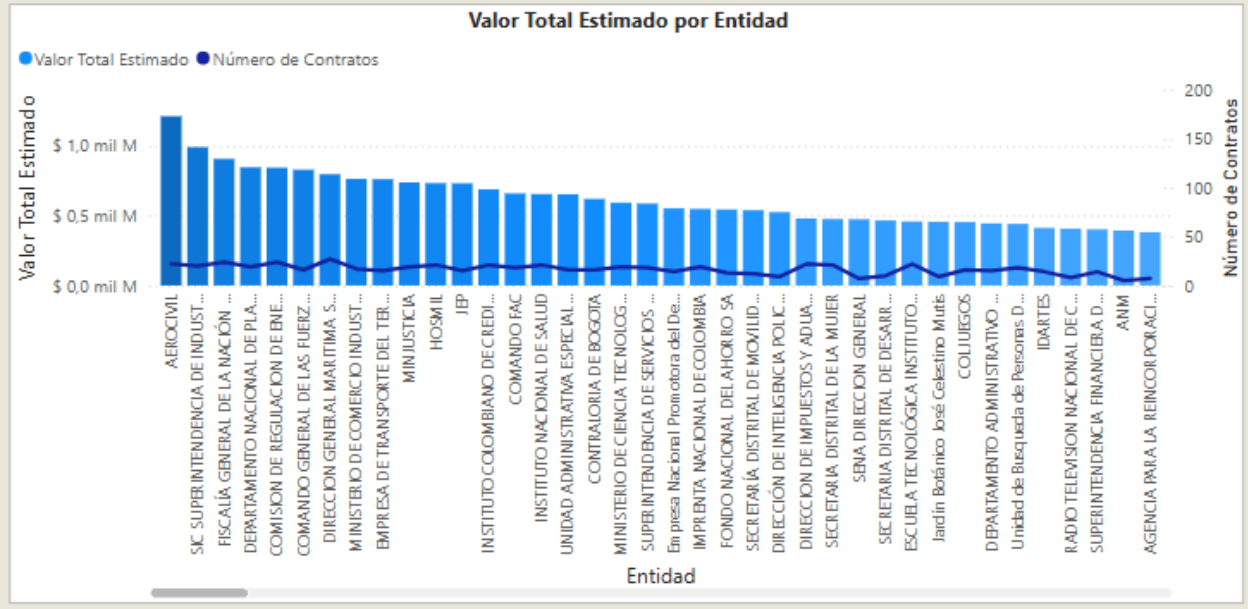
Se han identificado cerca de 800 proveedores en el mercado, especialmente en la ciudad de Bogotá que ofrecen en venta el suministro de estos bienes, los cuales han suscrito alrededor de 2.000 contratos.



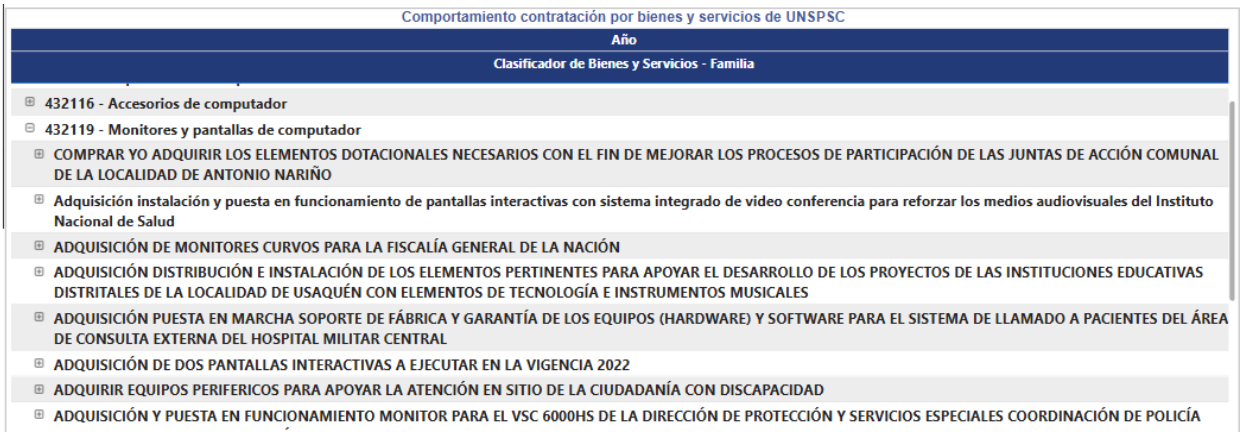
Los proveedores del mercado en un 100% se presentan en su forma singular y participan en la modalidad competitiva de mínima cuantía, seguido de la modalidad de contratación directa y un pequeño porcentaje a través de subasta inversa y/o especial.

La consulta efectuada permite concluir que:

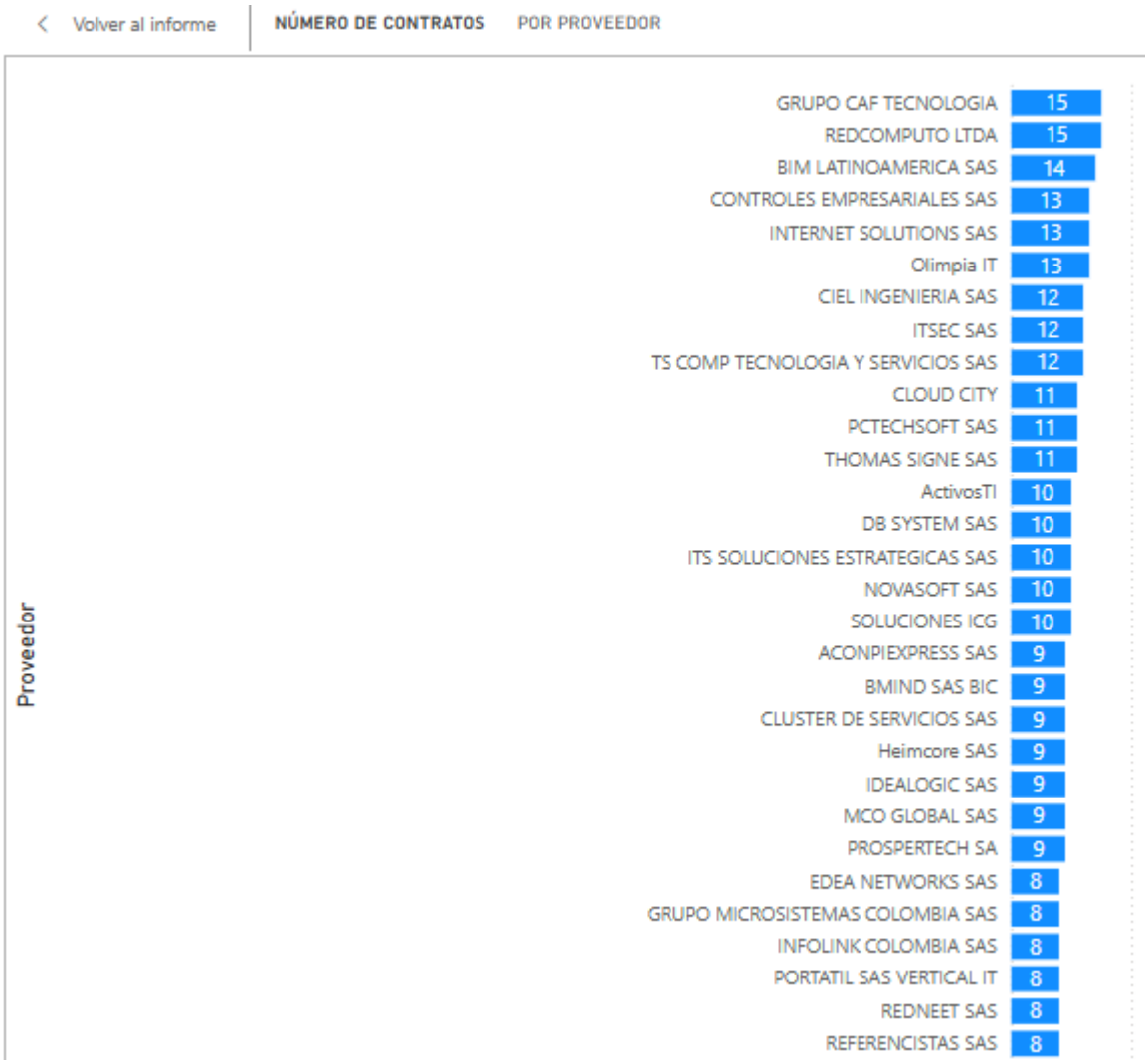
➢ El objeto del contrato es de común adquisición para estos bienes y/o servicios, por parte de las Entidades Públicas, como la Aerocivil, la Superintendencia de Industria y Comercio, La fiscalía General de la Nación, el DNP, entre otros como se puede observar.



➢ Las especificaciones técnicas varían de acuerdo con el tipo de bienes y/o servicios que requiere cada Entidad.



➢ Existen en el mercado varias Empresas en capacidad de proveer los bienes y/o servicios bajo las condiciones requeridas por las Entidades Públicas.



En cuanto a la experiencia acreditable del proponente, se identifica que es necesario solicitar mínimo dos (2) certificaciones de contratos suscritos y ejecutados en los últimos tres años al cierre del presente proceso, que permitirían certificar el suministro de pantallas tecnológicas interactivas, aunado a ello se permitirá acreditar la experiencia de la cuantía objeto de contratación en sumatoria.

Lo anterior teniendo en cuenta que la participación de la oferta que corresponde en exclusividad al código UNSPSC 432119 es del 0.93%, donde suscribieron cinco contratos en el 2022, cuatro en el 2023 y uno en lo trascurrido del 2022, no obstante lo anterior, bajo el código general UNSPSC 4321 se registra una participación 14,51% , donde se suscribieron 227 contratos en el 2022, 217 en el 2023 y 50 en lo trascurrido del 2022.

Año	2022			2023			2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 4323 - Software	555	$ 13.672.149.462	25,26%	494	$ 14.228.537.105	26,29%	303	$ 8.216.394.171	15,18%	1352	$ 36.117.080.738	66,74%
⊟ 4321 - Equipo informático y accesorios	227	$ 3.966.749.577	7,33%	217	$ 2.347.588.805	4,34%	50	$ 1.536.068.401	2,84%	494	$ 7.850.406.783	14,51%
⊞ 432115 - Computadores	82	$ 1.598.296.105	2,95%	61	$ 948.159.217	1,75%	21	$ 516.518.624	0,95%	164	$ 3.062.973.946	5,66%
⊞ 432117 - Dispositivos informáticos de entrada de datos	30	$ 827.288.775	1,53%	18	$ 611.561.119	1,13%	15	$ 594.495.513	1,10%	63	$ 2.033.345.407	3,76%
⊞ 432121 - Impresoras de computador	88	$ 672.389.499	1,24%	121	$ 165.542.875	0,31%	7	$ 119.136.582	0,22%	216	$ 957.068.956	1,77%
⊞ 432116 - Accesorios de computador	8	$ 265.444.761	0,49%	7	$ 231.768.894	0,43%	2	$ 60.222.316	0,11%	17	$ 557.435.971	1,03%
⊞ 432119 - Monitores y pantallas de computador	5	$ 185.529.513	0,34%	4	$ 262.977.082	0,49%	1	$ 56.571.480	0,10%	10	$ 505.078.075	0,93%
⊞ 432122 - Sistemas de manejo de almacenamiento de datos de computador	5	$ 133.887.235	0,25%	2	$ 76.804.000	0,14%	3	$ 178.133.886	0,33%	10	$ 388.825.121	0,72%

¿Quiénes pueden ser los potenciales proveedores?

Consultada la base de datos abiertos de SECOP II –proveedores registrados, se ha logrado identificar más de 148 proveedores a lo largo del territorio nacional bajo la categoría principal de actividad económica; componentes para la tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones, equipo informático y accesorios, equipos, suministros y componentes eléctricos.

No obstante lo anterior, se filtran los proveedores ubicados en la ciudad de Bogotá y Cundinamarca dada su cercanía al lugar de ejecución del contrato, encontrando 59 proveedores que se detallan a continuación:

Educación

ANÁLISIS DEL SECTOR
MÍNIMA CUANTÍA

Código: CN-FT-71
Versión: 04
Rige a partir de su publicación en el SIG

Nombre	NIT	Esta Activa	Fecha Creación	Codigo Categoria Principal	Descripcion Categoria Principal	Telefono	Correo	Direccion	Departamento	Municipio	Tipo Empresa	Es Pyme
JUAN CAMILO SANCHEZ RODRIGUEZ	1073517115	Si	11/16/2021	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	3202122646	JUANS8051@GMAIL.COM	CARRERA 8B # 7A - 34	CUNDINAMARCA	FUNZA	PERSONA NATURAL COLOMBIANA	NO
JOHN GOOT MORENO AMAYA	11441616	Si	01/24/2022	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	3102075687	JHONGOOT2005@GMAIL.COM	CARRERA 7B NO 10A 25	CUNDINAMARCA	MOSQUERA	PERSONA NATURAL COLOMBIANA	NO
CRISTHIAN LEONARDO SOPO FLOREZ	1073516864	Si	10/22/2021	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	3504827779	CLSF.95@HOTMAIL.COM	CARRERA 7B # 18A - 61	CUNDINAMARCA	FUNZA	PERSONA NATURAL COLOMBIANA	NO
UNIPLES S.A.S	811021363	Si	05/15/2015	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	5936870	INFO@UNIPLES.COM	CALLE 80 VIA SIBERIA KM 1.3 VIA	CUNDINAMARCA	COTA	SOCIEDAD POR ACCIONES	NO
FERRECAMY S.A.S.	900951526	Si	03/29/2021	V1.39120000	Equipos, suministros y componentes	8684357	FERRECAMYSILVANIA1@GMAIL.COM	CALLE 10 NO 8 - 66	CUNDINAMARCA	SILVANIA	SOCIEDAD POR ACCIONES	SI
YURY LILIANA SOPO FLOREZ	1073510678	Si	11/17/2021	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	3506802587	GNRLSF@HOTMAIL.COM	CARRERA 7B # 18A - 61	CUNDINAMARCA	FUNZA	PERSONA NATURAL COLOMBIANA	NO
JOSE ANTONIO BENITEZ ORTIZ Y CIA SAS	9004437114	Si	07/21/2017	V1.39120000	Equipos, suministros y componentes eléctricos	4329772	SECRETARIA@BENITEZJOSE.COM	CARRERA 29 D NO. 11 A 23 SUR	CUNDINAMARCA	No Provisto	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
PEI SAS	830025306	Si	02/17/2015	V1.39120000	Equipos, suministros y componentes	3133971362	VENTAS1@PEIPOWER.COM	CRA 27 NO 24A 38	CUNDINAMRACA	BOGOTA	SOCIEDAD POR ACCIONES	SI
SURAMERICANA ELECTRICOS ILUMINACIONES SAS	900293833	Si	04/30/2019	V1.39120000	Equipos, suministros y componentes eléctricos	7227904	INFO@SURAELEC.COM	CRA 4 NO 15-80	CUNDINAMARCA	SOACHA	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	NO
JOHANN SEBASTIAN MESA SANCHEZ	1073515629	Si	11/16/2021	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	3232928304	JOHANNSEBASTIANMESA@GMAIL.COM	AVENIDA CARRERA 9 # 20 - 37	CUNDINAMARCA	FUNZA	PERSONA NATURAL COLOMBIANA	NO
JUAN CARLOS VILLAMIZAR CARDONA	1015403164	Si	1/09/2018	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	3144482388	VENTASTECNOLOGICAS26@GMAIL.COM	CARRERA 16 79-20 OFICINA 307 EDIFICIO	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	PERSONA NATURAL COLOMBIANA	NO

HIDROCOL Y CIA SAS	800203855	Si	06/20/2016	V1.39120000	Equipos, suministros y componentes eléctricos	4176029	DIVISIONTECNICA@HIDROSOLTA.COM	CARRERA 62 # 17B-24	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
ALFASOLUTION24 SAS	901288825	Si	9/12/2019	V1.43220000	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o	8218757	SOPORTE@ALFASOLUTION24.COM	CR 4#14.20	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
COMPAÑIA COLOMBIANA DE SEGURIDAD INTEGRAL SAS	900640200	Si	2/08/2018	V1.43220000	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o	6967763	COMERCIAL@CCSI.COM.CO	AV CLL 161 16C 28 INT 403	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD ANoNIMA CERRADA COLOMBIANA	SI
QUALITY GROUP SERVICES	900183423	Si	6/02/2017	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	3003240840	GOBIERNO@QCCOLOMBIA.COM	CARRERA 35 63A-62	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
JANUS LTDA	900163861	Si	8/10/2016	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	3173006435	ORLANDO.ALDANA@JANUS.COM.CO	CR 106 15 25 IN 31 MZ 5 BG 4	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTA	SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	NO
INGENIERiA I.S.E SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES SAS	901520881	Si	10/18/2022	V1.43220000	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o	3202750334	INGENIERIAISE.S@GMAIL.COM	CR 56 NO. 4 18 P 2	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
INTEGRASERVICE SAS	830105813	Si	11/22/2017	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	5300696	JMURCIAS@INTEGRASERVICE.US	AK 15 80 74	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
ITTERA DE COLOMBIA S.A.S	9001958780	Si	02/20/2018	V1.43220000	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o	5714053035	L.PIRELA@ITTERA.COM	AV. CALLE 26 #69D-91 OFICINA 503	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
PANATEL SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	800108156	Si	9/05/2019	V1.43220000	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o	3123929	PANATEL@PANATEL.COM.CO	CARRERA 9 # 71-38 OFICINA 401	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI

GRUPO EMPRESARIAL CREAR DE COLOMBIA S.A.S.	900564459	Si	7/06/2016	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	6068039	GERENCIA@CREARDECOLOMBIA.COM.CO	CRA 14 A # 71 A -59 TORRE B OF 207	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
DISELCOM SAS	900389599	Si	02/17/2017	V1.39120000	Equipos, suministros y componentes eléctricos	3237870125	MGALEANO@DISELCOMSAS.COM	CALLE 71 BIS # 86 A-67	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
AURA C. GONZALEZ	517715036	Si	11/07/2022	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	3212200245	WORLD.SOLUCIONESS@GMAIL.COM	DIAGONAL 45 A SUR NO.6B-46	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	OTRO	SI
INFRA ESTRUCTURA, TECNOLOGIA Y REDES SAS	900722386	Si	05/30/2018	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	6013476418	HELIGETH@HOTMAIL.COM	CALLE 60A # 66-80 SUR	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
INTELLIGENT BUSINESSES SAS	8301440508	Si	04/14/2015	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	57(1)3477576	RMARTINEZ@I-B.COM.CO	CALLE 59 10 59 OF 312	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
TN COLOMBIA SAS	900423948	Si	03/26/2015	V1.43220000	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o	7436360	MARCELA.AVILA@TNCOLOMBIA.COM.CO	CALLE 94 A # 11 A - 27 PISO 3	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
GLOBAL SISTEMAS SAS	900700114	Si	08/14/2018	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	9278330	ADMINISTRACION@GLOBALSISTEMAS.COM.CO	CRA 15 #81 - 30 OFC 301	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
CDG TECNOLOGIA SAS	900594755	Si	11/03/2015	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	2187503	GERENCIA@CDGSAS.COM.CO	CRA 15 NO 78-33	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
MHEV INGENIERIA LTDA	830026812	Si	01/23/2017	V1.39120000	Equipos, suministros y componentes eléctricos	6604888	MHEV@MHEV.CO	CALLE 64 A # 30 59	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA COLOMBIANA	NO

ALIANZATEC MASSYSTEM SAS	900542746	Si	09/22/2016	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	7450540	REDES@ALIANZATEC.COM	CARRERA 15 BIS # 39A - 27	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTA D.C.	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
BLAS GALENO SAEZ	243186	Si	2/12/2020	V1.39120000	Equipos, suministros y componentes eléctricos	3194621718	BLAS.GALENO@GMAIL.COM	TV. 85 63C-11	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	PERSONA NATURAL EXTRANJERA	NO
SERVICIOS Y SOLUCIONES EN TECNOLOGiA S.A.S.	830035498	Si	07/16/2015	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	2131110	ACHINGATE@SYSENTEC.COM.CO	CALLE 120 NO 48-40	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	NO
INGENIERIA Y SUMINISTROS	901686313	Si	3/04/2024	V1.43200000	Componentes para tecnología de la información,	5,7322E+11	INFO@INGENIERIAJVP.COM	CL 55 72B 34 APTO 402	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	NO
IMPORMICROS SAS	830000055	Si	5/07/2019	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	3401961	IMPORMICROS.CLIENTES@GMAIL.COM	DG 40 A BIS 13 85	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
BETEL	830091466	Si	08/17/2018	V1.39120000	Equipos, suministros y componentes eléctricos	8056497	GERENCIA@SGI-BETELSERVICIOS.COM	CARRERA 85B NO 25 C 30 PISO 1	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA COLOMBIANA	SI
DISTRIBUCION MONTAJE Y MANTENIMIENTO V S.A.S	901570778	Si	10/23/2022	V1.39120000	Equipos, suministros y componentes eléctricos	3004044524	INFODMYM@GMAIL.COM	CARRERA 49 # 68 F 53 SUR	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI

COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL PRESTIGE S.A.S.	830135387	Si	03/13/2018	V1.39120000	Equipos, suministros y componentes eléctricos	4660170	COORD.LICITACIONES@CIPRESTIGE.COM	CR 36 NO 63A - 29	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
INTERSUPPLIES SAS	8300743074	Si	10/04/2017	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	7565600	INTERSUPPLIESSAS@GMAIL.COM	CALLE 17 # 33-54	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
GRUPO EDUTEC SAS	900593451	Si	10/26/2015	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	2256187	CARLOSGR@GRUPOEDUTEC.COM.CO	CR 27 N 70 53	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
SIMIL SOLUTIONS SAS	901191089	Si	12/01/2022	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	3195882008	CONTACTO@SIMIL.CO	AV. CALLE 26 # 43-75 OF 603	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
BOYRA SA	830100010	Si	5/06/2015	V1.43220000	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o	601 915 6130	INFO@BOYRA.COM	DIAGONAL 61 C BIS 24 44	CUNDINAMARCA	BOGOTA	SOCIEDAD ANoNIMA ABIERTA COLOMBIANA	SI
JAVIER EDUARDO MORENO CASTAÑO	88201291	Si	01/17/2019	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	3103078533	SERVICIOS@SOLUCIONESJER.COM.CO	CALLE 55 #17A-14	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	NO

GRUPO APL SOLUCIONES INFORMaTICAS	901074874	Si	03/22/2018	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	3206578701	GRUPOAPLSAS@GMAIL.COM	CALLE 113 #138A 03	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD ANoNIMA CERRADA COLOMBIANA	SI
GENESIS SOLUCIONES EN REDES & COMUNICACIONES	52789236	Si	12/18/2018	V1.43200000	Componentes para tecnología de la información, difusión o	8750712	JOHANNA.MUNOZ@GENESISCOMUNICACIONES.COM.CO	CRA 1A # 11-140 OFI 426 CENTRO EMPRESARIAL OFI CHIA	CUNDINAMARCA	CHiA	PERSONA NATURAL COLOMBIANA	SI
COMERCIAL TECH SOLUCIONES SAS	900962019	Si	01/20/2017	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	3112320610	GERENCIA@CTSOLUCIONES.COM	CR 9 #100 - 07 OF 206	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
TSP TECHNOLOGY SOLUTIONS PROVIDER LTDA	8300471460	Si	3/10/2016	V1.43220000	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	6336462	TSP@TSP.COM.CO	CALLE 153 NO 16C-38	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA COLOMBIANA	SI
SOLUCIONES INFORMATICAS JEPPSOFT SAS.	900624063	Si	07/17/2018	V1.43220000	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o	8022222	LICITACIONES@JEPPSOFT.COM	CRA 92 N 150A-86 TORRE 3 OFIC.102	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
REDES ELECTRICAS	860062958	Si	11/20/2018	V1.39120000	Equipos, suministros y componentes eléctricos	7470023	LICITACIONES@REDESELECTRICAS.COM	CALE 18 # 25-56	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD ANoNIMA ABIERTA COLOMBIANA	NO
COMFESUR SAS	9013547130	Si	02/15/2018	V1.39120000	Equipos, suministros y componentes eléctricos	7122049	ADMINISTRATIVO@COMFESUR.COM	CARRERA 13 NRO. 13 - 24	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
INSPUR SAS	9009369661	Si	5/04/2016	V1.43200000	Componentes para tecnología de la información, difusión o	3134397936	WANGGUODONG@INSPUR.COM	CARRERA 9 NUMERO 70A-35 PISO 8	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	NO

HIGH LEVEL INFORMATION TECHNOLOGY SAS	900981709	Si	11/25/2017	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	4309063	COMERCIAL@HLIT.COM.CO	CALLE 70 # 96-34 CASA 35	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	No Provisto	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
LIEFERANT SAS	901513531	Si	09/29/2023	V1.43220000	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o	3046721592	DC@LIEFERANT.COM.CO	CARRERA 69R 77 54	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
IT CORPORATION SAS	8301205014	Si	10/14/2015	V1.43200000	Componentes para tecnología de la información,	57-1)4660599	LICITACION.ITCLATAM@GMAIL.COM	CALLE 146 # 7-64	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE COLOMBIANA	SI
MONARCA COMPUTER SAS	901700604	Si	2/01/2024	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	3209513095	VENTAS@MONARCACOMPUTER.COM.CO	KR 3 ESTE 3 93 SUR	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI
INDUSTRIAS ECTRICOL S.A.S	800154428	Si	08/17/2018	V1.39120000	Equipos, suministros y componentes eléctricos	6017431415	CONTACTENOS@ECTRICOL.COM	KM 7.1 AUTOPISTA MEDELLiN PARQUE INDUSTRIAL CELTA	CUNDINAMARCA	FUNZA	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	NO
CONGRESSCOLOMBIA S.A.S	9003895909	Si	3/11/2016	V1.39120000	Equipos, suministros y componentes eléctricos	4660611	GLOBAL@CONGRESSCOLOMBIA.COM	CALLE 25 # 39 64	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTA	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	NO
MPS MAYORISTA DE COLOMBIA SA	8300182141	Si	5/04/2015	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	8766565	MAROJAS@MPS.COM.CO	AUTOPISTA BOGOTA MEDELLIN CALLE 80 KM 2	CUNDINAMARCA	COTA	SOCIEDAD ANoNIMA CERRADA COLOMBIANA	NO
AYFER SOLUCIONES IT S.A.S.	900547619	Si	7/11/2016	V1.43210000	Equipo informático y accesorios	7551973	INFO@AYFER.COM.CO	CARRERA 98A NO. 66A - 37	DISTRITO CAPITAL DE BOGOTa	BOGOTa	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	SI

Experiencia para MiPymes

De 59 proveedores en listados se ha logrado identificar que más o menos el 50% corresponde a Mipymes, por lo cual se ha determinado establecer criterios diferenciales de participación permitiendo acreditar la experiencia con máximo tres (3) contratos suscritos, ejecutados y terminados al 100% al cierre del proceso, de acuerdo a los siguientes criterios:

Convocatorias limitadas a Mípyme

Conforme a lo establecido en el Artículo 2 del Decreto 1860 de 2021 que modifica el numeral 2.2.1.2.1.5.2 de la subsección de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015 referente al procedimiento para la contratación de mínima cuantía y el numeral 1 del Artículo 5. del Decreto 1860 de 2021, que modifica los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, referente a la convocatoria limitadas a mipymes nacionales o territoriales y la acreditación de los requisitos para participar en las convocatorias limitadas; y teniendo en cuenta que el valor del presupuesto establecido para el proceso de selección es menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determinó el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo un umbral equivalente a $541.500.000, las MIPYME podrán solicitar que el presente proceso se limite a su participación, para lo cual se deberá cumplir con lo siguiente:

1. Las solicitudes deben ser presentadas por Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia.
2. Que se reciban por lo menos dos (2) solicitudes de Mipyme para limitar la convocatoria.
3. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.
4. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

La solicitud para limitar el proceso a Mipyme, deberá estar acompañada de:

a) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
b) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.
c) Para la acreditación, deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.
d) En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.
e) Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

En las convocatorias limitadas, solo se aceptarán las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

A) EXPERIENCIA ACREDITABLE DEL PROPONENTE (CUMPLE/NO CUMPLE)

El proponente deberá diligenciar el Formato N° 5 RELACIÓN DE EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE, de acuerdo con los siguientes parámetros:

El proponente persona natural o jurídica, deberá acreditar su experiencia mediante la presentación de máximo tres (3) certificaciones con entidades públicas o privadas de contratos, suscritos, iniciados, ejecutados y terminados al 100% anteriores a la fecha de cierre del proceso, la sumatoria de los valores finales de los contratos certificados deberá ser igual o superior al presupuesto oficial correspondiente a 53 S.M.M.L.V.

Para la sumatoria se tendrá en cuenta el valor de cada uno de los contratos en salarios mínimos mensuales legales vigentes a la fecha de terminación de cada uno de los contratos certificados, y cuyo objeto, alcance, obligaciones o actividades haya sido:

CONTRATAR LA ADQUISICIÓN Y/O SUMINISTRO DE PANTALLAS INTERACTIVAS

NOTA 1: En caso de que un proponente adjunte certificaciones en las cuales se acrediten varios contratos, deberá indicar en el FORMATO NO. 05 RELACIÓN DE EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE con cuales contratos soporta la experiencia requerida, en caso de no hacerlo, el Ministerio tomará en cuenta UNICAMENTE las tres primeras, a partir de la primera certificación aportada y así sucesivamente.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

¿Cómo ha adquirido la entidad el bien, obra o servicio en el pasado?

MINEDUCACION ha adquirido periféricos en materia tecnológica, sin embargo será la primera vez que va adquirir pantallas interactivas con las características mencionadas.

¿Cómo adquieren otras entidades públicas o privadas el bien, obra o servicio objeto del proceso?

Entidad	***N° Proceso***	***Objeto***	***Valor***	***Tipo de proceso***	***Proveedor***
Ministerio de Defensa Nacional Comando General de Las Fuerzas Militares	*570-SAMC-CENACEDUCACION-2024*	*Adquisición de pantallas interactivas con destino a la escuela de idiomas y dialectos (ESIDE) y a la escuela de aviación (ESAVE) unidades centralizados por la CENAC educación*	*$308.000.000 COP*	*Selección abreviada menor cuantía*	*CORBAN SAS*
Secretaria de Educación Distrital - IED José Manuel Restrepo	*RE-CJMR-2024-16*	*Contratar la adquisición de equipo y elementos que permitan el eficiente y adecuado funcionamiento de pantallas interactivas y/o televisores en las aulas y mejorar su calidad para el desarrollo de las clases de los y las estudiantes.*	*$ 6.866.000 COP*	*Contratación régimen especial (con ofertas)*	COMERCIALIZADORA SOUL SAS
Comando General de	*287COGFMDIADF 2024*	*Contratar la adquisición e instalación de pantallas*	*$ 119.195.147 COP*	*Mínima cuantía*	NETWORK &

las Fuerzas Militares		*interactivas de monitoreo y gestión TI y videoproyectores, a todo costo y todo incluido, de acuerdo con las especificaciones técnicas del ANEXO.*			ACCESORIES SAS
Parques Nacionales naturales de Colombia - dirección territorial andes occidentales	*DTAO-CCV-N-060-2023*	*Compra de dos pantallas interactivas como instrumentos de apoyo en los espacios de inducción en los centros de atención y recepción de visitantes en las áreas protegidas con vocación ecoturística*	*$ 52.000.000 COP*	*Mínima cuantía*	*SAS AUDIOVISUALES S.A.S.*

Se da visto bueno a este análisis del sector como revisión legal por el Subdirector de Contratación (E) Fabio Alberto Gomez Santos elaborado por el líder de la necesidad, Jose Orlando Cruz en su condición de Subdirector de Gestión Administrativa, y se aprueba por el ordenador del gasto competente a través de la plataforma NEON. Por lo anterior una vez aprobado no se podrá modificar

Este documento hace parte del Estudio Previo