ESTUDIOS PREVIOS

Fecha: 23 DE AGOSTO DE 2024

Dependencia que requiere el bien, obra o servicio: Dirección de Gestión Institucional - Grupo Interno de Trabajo de Tecnologías de Información y las Comunicaciones.

1. COMPONENTE TÉCNICO

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Departamento Administrativo Dirección Nacional de Inteligencia tiene como objeto: *"desarrollar actividades de inteligencia estratégica y contrainteligencia para proteger los derechos y libertades de los ciudadanos y de las personas residentes en Colombia, prevenir y contrarrestar amenazas internas o externas contra la vigencia del régimen democrático, el orden constitucional y legal, la seguridad y la defensa nacional, así como cumplir con los requerimientos que en materia de inteligencia le hagan el Presidente de la República y el Alto Gobierno para el logro de los fines esenciales del Estado, de conformidad con la ley"*[1].

En el artículo 20 del citado Decreto, asigna a la Dirección de Gestión Institucional la siguiente función, que tiene relación con el presente estudio previo: *"11. Prestar apoyo técnico en la formulación, diseño y ejecución de los planes de desarrollo informático de la Dirección Nacional de Inteligencia en coordinación con las dependencias del mismo".*

De esta manera, el Grupo Interno de Trabajo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Dirección de Gestión Institucional tiene como función, entre otras: "*5. Coordinar institucionalmente la definición, adquisición y supervisión de las capacidades de infraestructura tecnológica, servicios de administración, operación y soporte. 6. Velar por la prestación eficiente de los servicios tecnológicos necesarios para garantizar la operación de los sistemas de información y servicios digitales según criterios de calidad, oportunidad, seguridad, escalabilidad y disponibilidad",* según el artículo 5.5 de la Resolución interna No. 003 de 2022.

Asimismo, debe indicarse que, el procedimiento TI-0-P-006-Gestión de la Capacidad de la Infraestructura Tecnológica establece que "(…) *el Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones GOTIC, es el responsable de la infraestructura tecnológica de la Entidad; entiéndase por infraestructura, el conjunto de hardware y software sobre los que se asientan todos los diferentes servicios y sistemas que posee la Entidad y que son vitales para llevar a cabo su actividad (…)"*[2]*.*

Ahora bien, con el fin de apoyar el plan estratégico 2022-2026, específicamente lo que se dispone en el numeral "*3. Desarrollar la infraestructura y los mecanismos de protección de los activos institucionales para el fortalecimiento y desarrollo institucional"* - ítem 1 *Actualizar y desarrollar la infraestructura de tecnologías de la información y las comunicaciones, que soporta la producción de la inteligencia estratégica y contrainteligencia de Estado"*, es responsabilidad del Grupo Interno de Trabajo Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, brindar apoyo a la gestión de la Entidad, a través de las actuaciones que coadyuven al fortalecimiento de herramientas y soluciones que apoyen el desarrollo de las actividades misionales y administrativas del Departamento Administrativo Dirección Nacional de Inteligencia y mantener la infraestructura tecnológica de la Entidad.

[1] Artículo 2. Decreto 4179 de 2011.
[2] Numeral 5º del Procedimiento - TI-0-P-006 "GESTIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA"

Teniendo en cuenta que el Grupo Interno de Trabajo Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, es el área de apoyo para el manejo de tecnología, se hace necesario contar con las capacidades y recursos tecnológicos suficientes, con el fin de brindar apoyo en el funcionamiento de todo lo que interactúe con la infraestructura tecnológica de la Entidad, manteniendo coherencia técnica mediante el uso y los recursos tecnológicos modernos y actualizados en todo lo referente a sistemas operativos, sistemas de seguridad, los cuales, deben ser compatibles con la infraestructura actual en donde es primordial tener equipos de cómputo con tecnología de punta con el fin de incrementar y mejorar con el paso del tiempo el procesamiento de información.

Para el establecimiento de la necesidad se determinó, enfocados en el **PLAN DE TRABAJO PARA LA RENOVACIÓN DEL PARQUE COMPUTACIONAL 2024 - 2026** para realizar la renovación tecnológica del parque computacional de la Dirección Nacional de Inteligencia para la vigencia 2024 hasta el año 2026. Lo anterior, debido a que la Dirección Nacional de Inteligencia desde hace más de 10 años no renueva en su totalidad los equipos de cómputo, los cuales luego de tanto tiempo presentan obsolescencia, daño de partes, desempeño inadecuado por bloqueos y lentitud. Esto ha impactado negativamente en la productividad del personal por las malas condiciones del computador que tiene como apoyo para sus labores.

En este documento se incorporan la relación de los equipos de cómputo de la Entidad y su destinación. Así mismo se prioriza la compra de equipos portátiles frente al modelo de virtualización que se viene implementando,[3] que implica la modificación del esquema de trabajo que simplifica la accesibilidad a los diferentes ambientes, es decir, para cada funcionario actualmente se requieren de dos equipos de cómputo para realizar labores tanto administrativas y de navegación en la web – internet, y por medio de la implementación del licenciamiento de virtualización VDI, se podrán realizar las dos actividades desde un solo punto de red. Cabe mencionar que el proceso de renovación del parque computacional se realizará de manera paulatina.

Bajo la anterior premisa, y tenido en cuenta que la Entidad, como entidad pública debe garantizar el correcto funcionamiento de todos sus sistemas (hardware y software) para la correcta prestación de servicios que ofrece, se requiere adquirir equipos de cómputo.

En el presente proceso de contratación se tienen en cuenta las siguientes consideraciones:

- De acuerdo con la base de datos remitida por el Grupo Interno de Trabajo Gestión Administrativa y Logística de la entidad, - GOALO el día 12 de agosto del 2024, el parque computacional de la Entidad cuenta con 884 equipos de cómputo - computadores[4], los cuales se agruparon de acuerdo con los sistemas operativos existentes: Windows y MacOS, así:

Cantidad de computadores	Sistema operativo	No. equipos
884	Windows 10 o versiones anteriores	745
	Windows 11	10
	MacOS	129
	Total	**884**

- De acuerdo con la información aportada por el almacén, la Entidad actualmente cuenta con 745 equipos bajo el sistema operativo Windows 10 o versiones inferiores, de los cuales se deberá comenzar con el proceso de

[3] La Entidad, mediante el Contrato No. 102 de 2023 suscrito con la Empresa Green Services and Solutions[3], adquirió licencias que implementan grupos de escritorios y de aplicaciones que permiten su ejecución en hosts RDS (Servicios de Escritorio remoto).
[4] Se adjunta el cuadro con la relación de los 1028 equipos de cómputo con los que cuenta la Entidad en los inventarios con corte al 19-06-2024, así mismo, se debe aclarar que los inventarios se están modificando y actualizando constantemente dado que estos activos se movilizan de acuerdo a la necesidad

renovación tecnológica atendiendo a las posibles fallas de tipo técnico que se puedan presentar y además a la finalización del soporte el cual vence en octubre del año 2025, esto de acuerdo con la publicación realizada por la casa matriz Microsoft[5].



Por las mismas características que tienen estos equipos, no se podrá acceder a la actualicen a la última versión del sistema operativo lanzado por Windows, lo cual puede poner en riesgo la información de la Entidad al no soportar actualizaciones de seguridad dejando estos equipos vulnerables a las amenazas que se presentan diariamente en el ciberespacio.

- Realizada la validación del inventario actual, la configuración de los 173 equipos computador Lenovo desktop workstation con (2) dos pantallas se podrán actualizar el sistema operativo de Windows 10 al sistema operativo Windows 11 de manera gratuita, es decir que estos equipos de cómputo se podrán seguir utilizando en la Entidad. Así mismo se cuenta con 10 equipos portátiles adquiridos en el año 2023 los cuales cuentan con sistema operativo en Windows 11.

- Por lo anterior, teniendo en cuenta las siguientes cantidades 173 equipos - computador Lenovo desktop workstation con (2) dos pantallas con sistema operativo W10 y 10 equipos portátiles con sistema operativo Windows 11, más los 129 equipos de la marca Apple que se encuentran en el inventario, hay un total de 312 equipos de cómputo los cuales seguirán operativos y funcionando dentro de los requerimientos técnicos de la Entidad, previstos para 3 o 4 años más.

Sistema operativo	Referencia	Sistema Operativo	No. equipos
Windows 10	COMPUTADOR LENOVO DESKTOP WORKSTATION CON (2) DOS PANTALLAS	Soporta actualización a Windows 11	173
Windows 11	COMPUTADOR PORTATIL ASUS I5 - 8G - 256G 14	Windows 11	10
MacOS	APPLE Portátiles y Desktop	N.A.	129
		TOTAL	**312**

- Adicionalmente, el Grupo Interno de Trabajo Tecnologías de la información y las Comunicaciones, validó las características del estado actual de los equipos de cómputo y se identificó el estado a nivel técnico concluyendo lo siguiente:

[5] https://www.microsoft.com/es-co/windows/end-of-support?r=1

Origen	Descripción	Cantidad	Sistema Operativo	Año	Observación
DAS	COMPUTADOR HP COMPAQ 6005	13	windows 7	2012	• Equipos que al encender se demoran más de lo debido ya que sus características técnicas como el procesador, memoria Ram y disco duro no responden al software actual. • El sistema operativo está en la versión Windows 7 y 10, lo cual no permite actualizar a windows 11, por sus características técnicas obsoletas. De acuerdo con las políticas de Microsoft para la instalación de Windows 11 los equipos deberán tener como mínimo procesador de octava (8) generación[6]. Este procesador fue fabricado a partir del año 2017 e instalados en los equipos a partir del año **2018,** adicionalmente se requiere mínimo una memoria de 16 GB. • No cargan y son muy lentos dada la velocidad para visualizar los programas básicos como ofimática (Excel, Word, Power Point).
	COMPUTADOR HP COMPAQ 8100 ELITE	16	windows 7	2012	
	COMPUTADOR PORTATIL HP	7	windows 7	2012	
	ESTACION TRABAJO HP Z600	10	windows 7	2012	
Orden No. 23623 – 2017	COMPUTADOR PC SMART ALL IN ONE	84	windows 10	2017[7]	
CTO 84-2013	COMPUTADOR TODO EN UNO LENOVO M93Z CORE i7-4770S	249	windows 10	2013	
	TOTAL	**379**			

Como se observa en la tabla anterior, la Entidad cuenta con 379 equipos de cómputo que funcionalmente no son compatibles con los sistemas de información de acuerdo con las fallas constantes descritas en la columna de observación tal como se evidencia en el PLAN DE RENOVACIÓN 2024 – 2026.

- Los equipos de cómputo adquiridos por gastos reservados solo se utilizan para la operación misional definida y conforme la dinámica de asignación de equipos, se entrega a los funcionarios que participan en operaciones, por lo anterior, se tiene 193 equipos de cómputo con sistema operativo windows de gastos reservados, los cuáles serán analizados conforme el plan de renovación del parque computacional.

Para el Departamento Administrativo Dirección Nacional de Inteligencia – DNI, es de relevancia contar con equipos de cómputo que posean características tecnológicas modernas y más adecuadas para cubrir los requerimientos de los productos de inteligencia y contrainteligencia y el óptimo desempeño laboral. Anotado a lo anterior la compra se realiza de acuerdo con la asignación presupuestal y de acuerdo con el plan de trabajo realizado por el Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones así;

Estaciones de trabajo Workstation	Equipos portátiles	**Total Equipos nuevos**
50	230	**280**

Conforme las necesidades expuestas en el cuadro anterior y de acuerdo con lo mencionado en el plan de trabajo de renovación del parque computacional realizado por el grupo de tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se describen las necesidades puntuales de cada referencia:

(i) **Equipos Workstation (**Procesador: superior o igual a 12x3 7Ghz de 24 hilos, Memoria 16 GB, Unidad de disco duro disco en estado sólido de 512 o superior, sistema operativo windows 11 pro de 64 bits, monitores dos (2) de 24”**)**: Son equipos con mayor capacidad de procesamiento y rendimiento tienen características superiores a los demás equipos, además de contar con una vida

[6] https://www.hp.com/co-es/shop/tech-takes/guia-completa-procesadores-intel#:~:text=Procesadores%20Intel%20Core%2C%20clasificados%20por,)%2C%20Ice%20Lake%20(M%C3%B3vil

[7] Fecha de compra de la vigencia del 2017, e ingresados en el almacén en el año 2018.

útil mucho más amplia de lo normal. Estos equipos apoyan el cumplimiento de las funciones las actividades de inteligencia que desarrolla en la Entidad, los funcionarios de herramientas especializadas ArcGis, dado que por el nivel de procesamiento de información e imágenes se le quita la carga operativa a los servidores con el fin de no generar congestión dado, que los demás funcionarios están también laborando sobre la misma plataforma.

(ii) **Equipos Portátiles (**Procesador: Superior a 8 núcleos, 16 hilos y frecuencia de 3,8 GHZ, memoria 16 GB, pantalla debe ser 16", Sistema operativo windows 11 pro OEM**)**. Equipos portátiles permiten mayor movilidad para los funcionarios dado que se pueden utilizar en cualquier tiempo y lugar, de acuerdo con las diferentes actividades que debe responder a la dinámica e inmediatez de las actividades de inteligencia y contrainteligencia.

Por lo tanto, es necesario adquirir equipos de cómputo modernos y actualizados con las recientes tecnologías, teniendo en cuenta las condiciones de uso del espacio físico, menor consumo de energía, compatibilidad entre sistemas de infraestructura, optimización de la administración de los recursos, convergencia, escalabilidad de la infraestructura, integridad, respaldo de la información y evolución tecnológica, así mismo, es importante mencionar que, dada la adquisición actual, no será necesario realizar procesos de mantenimiento o repotencializacion de los equipos de cómputo, dado que el procesamiento se realizará desde los servidores principales.

No obstante, cabe resaltar que la adquisición de los equipos de cómputo del presente proceso obedece a las necesidades expuestas con la totalidad de la renovación tecnológica que se tiene planteada dentro del PETIC[8] Numeral 4.3 Adopción de tecnologías digitales, Anexo 8. Objetivos, iniciativas y acciones.

Así mismo es de resaltar que la transformación digital en la entidad, está apalancada en el manual de tecnologías y en las estrategias tecnológicas desarrolladas a través de la arquitectura tecnología de la entidad, donde se describen los siguientes apartes publicados en la herramienta de apoyo al SIGI:

Manual de gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones

1. Numeral 4. Consideraciones generales la política la cual dice: "fortalecer las capacidades institucionales mediante el uso adecuado y mejora continua de las TIC, y su articulación con las necesidades Institucionales, logrando ofrecer mejores servicios para garantizar el desarrollo de la funciones, procesos y actividades, de una manera más ágil, segura y efectiva."

2. Numeral 7. Arquitectura Institucional TIC: La arquitectura de infraestructura tecnológica, corresponden a los elementos tecnológicos (físicos y lógicos) que soportan la operación institucional, es decir, aquellos que sostienen los sistemas de información y los servicios de TIC. Por lo anterior, esta arquitectura se sostiene con la mayor eficiencia, optimización y transparencia, ya que es la que garantiza la disponibilidad y operación permanente de la institución.

De otra parte, y teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 1º del Decreto 310 de 2021 y la Directiva Presidencial No. 1 del 03 de marzo de 2021 expedida por el Presidente de la República y la comunicación interna No. 3-2021-3221 del 13 de julio de 2021 suscrita por el Director de Gestión Institucional, el Grupo Interno de Trabajo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones reviso la tienda virtual del Estado colombiano -Colombia Compra Eficiente sobre la existencia de algún acuerdo marco o instrumento de agregación de demanda vigente con objeto igual o similar al presente proceso de contratación.

[8] Se adjunta documento PETIC.

Al consultar el acuerdo marco de Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos - ETP III de Colombia Compra Eficiente y con vigencia máxima órdenes de compra: hasta el 28 de febrero de 2026, se observa que las características técnicas de los equipos solicitados no se encuentran en dicho acuerdo marco, por lo que se concluye que Colombia Compra Eficiente no tiene un Acuerdo Marco que provea los equipos de manera integral y conforme a las especificaciones técnicas requeridas, de acuerdo con lo descrito en el ítem D Estudio de mercado del numeral 1.12 del estudio del sector.

Sin embargo, la Entidad realizó la verificación de los catálogos publicados dentro del referente al acuerdo marco específicamente en los (Catálogos Nacional ETP III (Compraventa y Alquiler) Catálogos Regional ETP III (Compraventa inferior a 62 mil USD)) y anexo 3 -especificaciones técnicas compraventa ETP iii encontrando las siguientes acotaciones:

Lote 1.

Las especificaciones técnicas requeridas por la entidad no se cumplen dentro de lo ofrecido en el catálogo de Colombia Compra eficiente. Para el Lote 1. Temas como por ejemplo la identificación de la velocidad del procesador el cual debe ser superior o igual a 12x3 7Ghz de 24 hilos, esta característica se encuentra dentro de la tarjeta madre (board) para los equipos de cómputo workstation, no se evidencia dentro del catálogo ni fueron ofrecidas o aclaradas las dudas técnicas dentro de la solicitud realizada a los oferentes del acuerdo marco, tampoco ofrecieron la tarjeta gráfica si viene integrada o independiente, adicionalmente no se evidencian la cantidad ni el tipo de puertos VGA, HDMI, USB, Tipo C.

Lote 2.

Las especificaciones técnicas requeridas por la entidad no se cumplen dentro de lo ofrecido en el catálogo de Colombia Compra eficiente. Para el Lote 2. Temas como por ejemplo la identificación de la velocidad del procesador el cual debe ser superior o igual a 16 hilos y frecuencia 3,8Ghz, esta característica se encuentra dentro de la tarjeta madre (board), no se evidencia dentro del catálogo ni fueron ofrecidas o aclaradas las dudas técnicas dentro de la solicitudes realizadas a los oferentes del acuerdo marco, tampoco se evidencio la tarjeta gráfica si viene integrada o independiente, adicionalmente no identifico la cantidad ni el tipo de puertos VGA, HDMI, USB, Tipo C.

Adicionalmente, dentro de los catálogos y documentación del acuerdo marco hacen entrega de los equipos de cómputo con lo básico establecido, cualquier tema adicional como adición de memoria, disco, pantallas o monitores, puertos, tarjeta de video, sistema operativo, entre otras especificaciones técnicas se deben solicitar como accesorios elevando el valor final del equipo de cómputo por cada unidad adquirida.

Para asegurar el cumplimiento de las funciones de la Dirección Nacional de Inteligencia, se debe disponer de recursos y equipos de cómputo para complementar la arquitectura de servicios de hardware, lo cual redunda en la oportuna entrega de los productos de inteligencia estratégica y contrainteligencia. El proceso de contratación está alineado con el proyecto de inversión actualización de los servicios de tecnologías de la información y de las comunicaciones en materia de inteligencia estratégica a nivel nacional, identificado con código BPIN 2018011000899, el cual tiene como objetivo general garantizar la prestación de los servicios de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones en materia de inteligencia estratégica y contrainteligencia de Estado, dicho proceso de contratación aporta al cumplimiento del objetivo específico garantizar el soporte tecnológico y de comunicaciones para el desarrollo de las actividades de inteligencia estratégica y contrainteligencia de Estado, el cual está asociado al producto servicios tecnológicos que se mide a través del indicador índice de capacidad en la prestación de servicios de tecnología.

1.2. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Descripción	Verificación		No. ítem incluido en el Plan Anual de Adquisiciones	No. versión del Plan Anual de Adquisiciones
	Si	No		
Adquisición equipos de cómputo (escritorio y portátiles).	X	☐	I-07-18	8

1.3. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL OBJETO

Adquisición equipos de cómputo (escritorio y portátiles) de acuerdo con las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento Anexo No. 1, el cual se divide por lotes así;

Lote 1. Adquisición equipos de cómputo estaciones de trabajo Workstation de acuerdo con las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento.

Lote 2. Adquisición equipos de cómputo portátiles de acuerdo con las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento.

El objeto se divide en lotes de acuerdo con las siguientes razones técnicas:

1. Equipos workstation: Un workstation dispone de un procesador potente para operar con datos complejos, discos duros que almacenan grandes cantidades de información, tiene una vida más prolongada que un computador de mesa tradicional, proporcionando ahorro de tiempo en las tareas diarias y resultados superiores a futuro. Estos equipos pueden ser comercializados por cualquier distribuidor autorizado.
2. Equipos portátiles: Debido a las características de portátil son ideales para trabajadores en movimiento y personas que necesitan trabajar desde diferentes lugares. Estos equipos pueden ser comercializados por cualquier distribuidor autorizado.

Igualmente, esta división se realiza con el fin de brindar pluralidad de oferentes y la participación de mipymes en cualquiera de los lotes, de acuerdo con las características descritas y el estudio de mercado.

1.4. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN

"No Aplica".

1.5. DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

"No Aplica".

1.6. PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN O PERÍODO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS (INDICAR EN DÍAS HÁBILES O CALENDARIO O MESES O AÑOS - FECHA INICIAL Y FINAL)

El plazo de ejecución del contrato es hasta por dos (2) meses, sin superar el 31 de diciembre del 2024, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato estatal.

1.7. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO		
Ítem	Actividad	N°. de Meses
1	Entrega de Equipos de Cómputo Portátiles (escritorio y portátiles)	2 meses para la entrega de los equipos de cómputo, contados a partir de la fecha del acta de inicio.

1.8. FORMA DE PAGO

El valor total del contrato se pagará mediante UN (1) SOLO PAGO, previa entrega de la totalidad de los equipos de cómputo y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, acorde con lo establecido en el Anexo No. 1- Especificaciones Técnicas Mínimas de Obligatorio Cumplimiento así;

Lote 1. Adquisición equipos de cómputo estaciones de trabajo Workstation de acuerdo con las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento hasta por la suma de $661.508.191

Lote 2. Adquisición equipos de cómputo portátiles de acuerdo con las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento hasta por la suma de $1.316.696.626,20. **Para este lote se establecerá como monto agotable con el fin de realizar la ejecución de la totalidad del presupuesto asignado a la presente contratación**.

1.9. DESCRIPCIÓN, CANTIDADES, DESTINO DE LOS BIENES, OBRAS O SERVICIOS Y VALOR ESTIMADO DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

ID	Cantidad	Unidad de medida	Requiere muestra	Descripción general del bien o servicio que se Solicita	Destino de los bienes, obras o servicios (Indicar la dependencia de la Entidad donde serán asignados)	Costo estimado unitario sin IVA	Valor Unitario IVA	Valor unitario total incluido IVA por equipo	Costo Estimado Total
1	50	Und.	NO	Lote 1. ESTACIONES DE TRABAJO WORKSTATION	TODA LA ENTIDAD	$11.117.784,72	$2.112.379,10	$13.230.163,82	$661.508.191,00
2	230	Und.	NO	Lote 2. EQUIPOS PORTATILES	TODA LA ENTIDAD	$4.810.729,36	$914.038,58	$5.724.767,94	$1.316.696.626,20
Los valores consignados se encuentran expresados en PESOS ($) e incluyen el IVA. - (Caso contrario indicar específicamente).								**TOTAL**	**$1.978.204.817,20**

De acuerdo con lo anterior, y las cotizaciones recibidas se calculó el promedio para cada uno de los lotes, es así como el valor de la contratación se estima de **MIL NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CUATRO MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE PESOS CON VEINTE CENTAVOS M/CTE ($1.978.204.817,20)** incluido IVA, y los demás impuestos, deducciones y erogaciones a que haya lugar.

1.10. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Las obligaciones económicas que surjan con ocasión del presente proceso, se respaldan con apropiaciones presupuestales, así:

Vigencia	Certificado Disponibilidad Presupuestal	Unidad ejecutora	Posición catálogo del gasto	Recurso	Valor	Valor que se estima afectar
2024	No. 10324 de fecha 17 de mayo de 2024	42-01-01	C-4201-0100-7-20107D-4201012-02 ADQUIS. DE BYS – SERVICIOS TECNOLOGICOS – ACTUALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES EN MATERIA DE INTELIGENCIA ESTRATÉGICA A NIVEL NACIONAL.	10	$1.980.000.000	**LOTE 1:** $661.508.191,00 **LOTE 2:** $1.316.696.626,20

1.11. VERIFICACIÓN EN EL ALMACÉN DE LA ENTIDAD LA EXISTENCIA DEL BIEN A ADQUIRIR

El bien requerido se encuentra en el Almacén		El bien requerido se encuentra en el Almacén, es funcional y cubre la necesidad contemplada en el presente estudio previo		Fecha y nombre del servidor público que emite el concepto técnico
Si	No	Si	No	
☐	X	☐	X	xxxxxxxxx <mroar@dni.gov.co> miércoles 19/06/2024 4:38 p. m.

De acuerdo con lo enviado por el funcionario de almacén de la Entidad, se adjunta la relación del inventario de los equipos de cómputo, con la agrupación del análisis realizado por el grupo de tecnologías de la información y las comunicaciones y de acuerdo con lo plasmado en el Plan de Trabajo para la Renovación del Parque Computacional 2024 – 2026. El cual se anexo al presente estudio previo como "Reporte Equipos de Cómputo 12-08-2024".

1.12. ESTUDIO DEL SECTOR

El análisis del sector debe cubrir las siguientes áreas:

A. Aspectos Generales
B. Comportamiento del Gasto Histórico
C. Estudio de la Oferta
D. Estudio de Mercado

A. Aspectos Generales

El Gobierno del Cambio presenta la Estrategia Nacional Digital 2023-2026[9]

Para cerrar las brechas de acceso, uso y apropiación de las tecnologías digitales entre hogares, entidades públicas, empresas y territorios, el Gobierno del Cambio presenta la Estrategia Nacional Digital (END) de Colombia 2023-2026. Este programa, liderado por la Presidencia de la República, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), propone incentivar el potencial de la transformación digital para superar los desafíos económicos, sociales y ambientales del país.

"*Esta estrategia facilitará la conversación con los diferentes actores nacionales e internacionales, impulsando las apuestas estratégicas del país en materia de transformación digital, fortaleciendo un entorno digital inclusivo, equitativo, seguro, productivo y sostenible",* explicó Saúl Kattan, consejero de Transformación Digital de la Presidencia de la República.

En este contexto, el MinTIC liderará el desarrollo de la subasta 5G, lo que representa una respuesta a los desafíos y retos que tiene el país frente a la transformación digital.

"*Necesitamos tener más colombianos conectados a Internet de alta velocidad con las habilidades digitales necesarias para generar más oportunidades y cambiar sus vidas*", explicó el ministro TIC, Mauricio Lizcano.

La Estrategia Nacional Digital plantea ocho ejes, 100 acciones y 13 indicadores en el marco de la política pública de transformación digital, entre ellos, conectividad digital; acceso, uso y aprovechamiento de datos; seguridad y confianza; habilidades

[9] https://www.dnp.gov.co/Prensa_/Noticias/Paginas/gobierno-del-cambio-presenta-estrategia-nacional-digital-2023-2026.aspx

y talento digital, inteligencia artificial, transformación digital; economía y sociedad digital.

Estas acciones están orientadas a cumplir diferentes objetivos como fomentar la masificación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para contribuir al cierre de la brecha urbano-rural; fortalecer la planificación, coordinación y articulación del país en materia de seguridad digital, e incrementar el talento digital como factor clave en la productividad laboral y la empleabilidad de las personas.

Recomendaciones del sector TIC para los Planes de desarrollo Territorial 2024-2027 Conectividad y tecnología para cambiar la vida.

En la actualidad las Tecnologías de la información y las Comunicaciones (TIC), constituye uno de los principales motores de transformación social, desarrollo económico y aumento de competitividad. También es un sector que aborda todos los ámbitos de la vida humana generando un valioso aporte a la sociedad del conocimiento y con ello la transformación y evolución manera proactiva entre los Grupos de Interés y en la sociedad en general, así como todas las posibilidades que brindan al desarrollo de nuevas formas de organizarse, comunicarse, educar y aprender. Para efectos de promover la conectividad digital como un generador de oportunidades, riqueza, igualdad y productividad, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC como ente líder del sector ha trazado su ruta de trabajo en tres ejes de cambio que aporte como RECOMENDACIONES DEL SECTOR TIC CONSTRUCCIÓN DE PLANES DE DESARROLLO TERRITORIAL 2024-2027 "CONECTIVIDAD Y TECNOLOGIA PARA CAMBIAR LA VIDA, estableciendo estrategias que vayan encaminadas en los siguientes aspectos:

➢ Conectividad: Reducción de la brecha digital y la pobreza
➢ Tecnología que transforma: Ecosistemas de innovación
➢ Educación digital: Habilidades para la transformación digital.

Así las cosas, el Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones-MINTIC, se ha querido sumar a la estrategia de construcción de planes de desarrollo, a través de insumos suficientes del sector TIC, los cuales posteriormente servirán de apoyo y punto de partida para la formulación de proyectos de inversión pública del sector TIC, se complementa la información de posibles alternativas de financiación, desde lo metodológico, técnico, de sostenibilidad y de articulación con el Plan Nacional de Desarrollo "Colombia Potencia mundial de la vida" 2023-2026.

Dentro de la ruta de construcción de los planes de desarrollo, MINTIC participará activamente con insumos que contribuyan al desarrollo de los componentes básicos para la construcción de los planes de desarrollo:

• Normatividad vigente aplicable
• Líneas estratégicas y diagnóstico
• Plan estratégico
• Plan Plurianual de inversión

Para dar inicio al documento central, es importante aclarar que este documento indica las recomendaciones y orientaciones TIC para que sean revisados, validados y discutidos por parte de los entes territoriales competentes para la elaboración de los lineamientos de política de TIC para sus planes de desarrollo territorial. Así mismo se invita a todos los alcaldes y gobernadores del periodo 2024-2027 para que tengan en cuenta estas recomendaciones, donde podrán encontrar la línea base de algunos de los indicadores propuestos por parte del MINTIC, junto con las orientaciones que entregará el Departamento Nacional de Planeación (DNP), para la formulación y aprobación de Planes de desarrollo territorial.

Objetivo del documento Según Gaundour citado por Rengifo (2012)[10], "Los procesos de planificación han sido necesarios para las naciones ya que son un elemento de dirección y organización de sus territorios, comarcas, provincias o municipios, este proceso es evidente en la planificación de Colombia"1. Lo anterior obedece a la necesidad de realizar una planificación territorial conforme a la reglamentación vigente, usando evidencia cuantitativa y cualitativa del territorio para la toma de decisiones y orientación para continuar la senda del desarrollo territorial. Así las cosas, el presente documento tiene por objeto entregar insumos básicos del sector de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones TIC, para la construcción de Planes de Desarrollo departamentales o municipales para el periodo 2024-2027, los cuales posteriormente constituyen el punto de partida con programas, indicadores y metas que den paso a la formulación de proyectos de inversión pública del sector TIC en Colombia, con posibles alternativas de financiación, desde lo metodológico, técnico, de sostenibilidad y de articulación con el Plan Nacional de Desarrollo "Colombia Potencia mundial de la vida" 2023-2026.

1.2. Resultados Esperados

Entregar un documento base que contenga insumos del sector TIC que faciliten a los nuevos mandatarios de Alcaldías o Gobernaciones (2024 – 2028), la construcción de un componente dentro de su Plan de Desarrollo para el sector TIC, que le permita conectar, innovar y transformar su territorio.
Elaborar elementos claves de orientaciones para el cumplimiento de los programas, indicadores y metas propuestas en los objetivos que se formulen en los Planes de Desarrollo territorial frente al sector TIC.
Evidenciar posibles fuentes de financiación de proyectos de inversión asociados a las Tecnologías de la información y las comunicaciones, que puedan acompañar la elaboración del Plan Plurianual de Inversión.
Dar a conocer las estrategias de formulación de proyectos mediante los proyectos tipo y lineamientos que facilitan la formulación de proyectos TIC a entidades territoriales.

Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, "Colombia Potencia Mundial de la Vida" En el marco de la transformación digital como instrumento para generar más oportunidades y una mejor igualdad, desde el gobierno del cambio se busca la consolidación de una sociedad digital para que los ciudadanos tengan las herramientas necesarias para una verdadera transformación social. En las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, "Colombia Potencia Mundial de la Vida", el acceso y uso de las tecnologías digitales deben considerarse un derecho y no un privilegio. El Estado debe asegurarse de conectar y alfabetizar digitalmente a los habitantes para desarrollar la sociedad del conocimiento a través de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) garantizando un enfoque diferencial, con el objetivo de generar oportunidades, riqueza, igualdad y productividad. Para lograr esta alfabetización y apropiación digital se diseñará e implementará una estrategia para democratizar las TIC y desarrollar la sociedad del conocimiento y la tecnología mediante la alfabetización digital, así como el uso y la apropiación de las TIC con enfoque diferencial. Esta estrategia incluirá: la implementación de iniciativas para generar cultura y apropiación de hábitos de uso seguro de tecnologías digitales.

Así las cosas, el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 mediante el artículo 142 define la conectividad digital para cambiar vidas. Para efectos de promover la conectividad digital como un generador de oportunidades, riqueza, igualdad y productividad, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Promoviendo la eliminación de barreras por parte de las entidades territoriales para el despliegue de redes de telecomunicaciones. Ampliando la cobertura de conectividad digital a zonas vulnerables y apartadas, y mejorar la cobertura y calidad

[10] Rengifo, J. (2012). Evolución de la planificación regional en Colombia "Tendencias y perspectivas del desarrollo". Xii coloquio internacional de geocrítica, 1-18.

de los servicios de telecomunicaciones, a través de diferentes tecnologías y compartición de infraestructura. - Hacer del Internet y de las tecnologías digitales un instrumento de transformación social. Mediante el despliegue de infraestructura para mejorar la conectividad digital del país con redes neutras, cables submarinos, fibra óptica, entre otras tecnologías, mediante diversos mecanismos entre ellos la coinversión entre el Estado y los actores privados.

También, el artículo 143. Establece la Transformación digital como motor de oportunidades e igualdad. Para el cual, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones diseñará e implementará una estrategia integral para democratizar las TIC y desarrollar la sociedad del conocimiento y la tecnología en el país, mediante la consolidación de una sociedad digital para que todos los ciudadanos tengan las herramientas necesarias para hacer del Internet y de las tecnologías digitales un instrumento de transformación social. Además, promoviendo el acceso por parte de docentes, niños, niñas y adolescentes a nuevas fuentes de conocimiento, a través del uso de tecnologías digitales, que les permita desenvolverse en una sociedad altamente tecnológica. Establecer programas de alfabetización digital con enfoque étnico, participativo, de género y diferencial. Implementar iniciativas de transformación digital como herramienta para la productividad, la generación de empleo, la dinamización de la economía en las regiones y la potencialización de la economía popular. De esta manera fortalecer el Gobierno Digital para tener una relación eficiente entre el Estado 6 y el ciudadano, que lo acerque y le solucione sus necesidades, a través del uso de datos y de tecnologías digitales para mejorar la calidad de vida.

Por último, el artículo 144 propone el fortalecimiento del sector TIC. Pare el cual, desde el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se promoverá la consolidación de la Industria TIC nacional como un motor de crecimiento, empleo y desarrollo para el país.

3.Recomendaciones para elaboración del diagnóstico en el sector TIC Según FRIEDMANN (2001)[11], la planificación en los procesos de desarrollo territorial se puede definir como "la forma de gestión y en la planeación desde la administración pública, destacando su propuesta 8 conceptual para la planeación enfocada a lo social, que reconoce como una planificación que se debe reflejar en las necesidades colectivas considerando los factores humanos y físicos, incluyendo espacios de responsabilidad, autoridad y control". De tal forma que para la planificación territorial de un sector, es primordial desarrollar un diagnóstico integral del territorio que permita identificar los indicadores clave, que permitan consolidar una caracterización puntual frente a la realidad del sector económico y así determinar las acciones a realizar enfocados en las necesidades sociales del territorio, a través de instrumentos de políticas públicas hasta el inicio de proyectos de inversión para dirimir las deficiencias o perfeccionar acciones del pasado. Así las cosas, para la elaboración del diagnóstico, se propone que se realice un diagnóstico partiendo desde lo general a lo particular, en aras de que se formulen planes territoriales de desarrollo, articulados con los retos para 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los impactos del sector TIC en la economía, los retos del Plan Nacional de Desarrollo "Colombia potencia mundial de vida", indicadores identificados por parte del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones y por último, los indicadores que se encuentran en el catálogo de productos dispuesto en la Biblioteca de ayudas de la MGA3 para proyectos de inversión del Departamento Nacional de Planeación para que sean tenidos como referentes al momento de la formulación de estrategias para el sector TIC."[12]

[11] FRIEDMANN, John, Planificación en el ámbito público. Del conocimiento a la acción, Madrid Instituto Nacional de Administración Pública (Ministerio de Administraciones públicas). 2001.
[12] Tomado el 20/08/2024 https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-281376_recurso_11.pdf

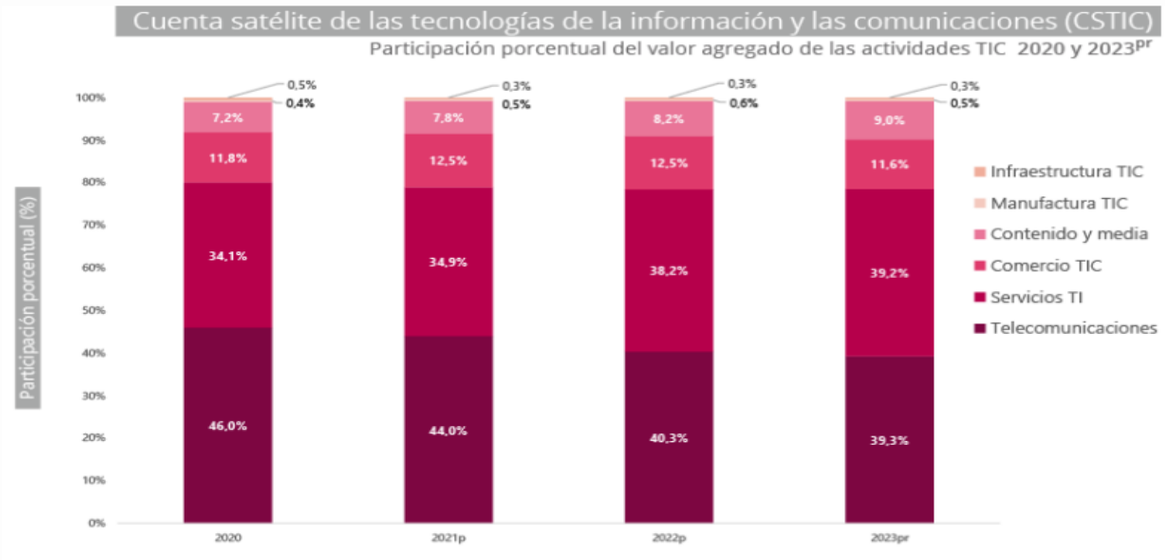
- Económico

De acuerdo con el boletín técnico generado por el Dane[13], a continuación, se muestran los resultados de acuerdo al sector de tecnologías.

Información 2021ᵖ - 2023ᵖʳ

En 2023ᵖʳ el valor agregado del sector TIC ascendió a 49,7 billones de pesos presentando un crecimiento de 3,8% con respecto a 2022ᵖ; mientras que en 2022ᵖ el valor agregado fue de 47,9 billones de pesos, con un crecimiento de 16,4% con respecto a 2021ᵖ.

El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la cuenta satélite TIC presentó un decrecimiento de 1,6% para 2023ᵖʳ; mientras que en 2022ᵖ presentó un crecimiento de 13,5%.



El sector TIC para 2023ᵖʳ registró una participación de 3,5% con respecto al valor agregado nacional, en 2022ᵖ esta participación fue de 3,6% mientras que para el período 2021ᵖ – 2023ᵖʳ en promedio participó con el 3,6% del valor agregado nacional.

Fuente: dane.com

Tabla 1. Cuenta de producción y generación del ingreso del sector TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
Total nacional
2021ᵖ - 2023ᵖʳ

Concepto	2021ᵖ	2022ᵖ	2023ᵖʳ
Producción	82.080.048	95.977.565	99.301.728
(-) Consumo Intermedio	40.913.075	48.070.203	49.580.553
(=) Valor Agregado	**41.166.973**	**47.907.362**	**49.721.175**
(-) Remuneración de los asalariados	15.888.915	19.032.688	21.244.518
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	1.403.907	1.788.088	1.828.568
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**23.874.151**	**27.086.586**	**26.648.089**

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
ᵖ provisional
ᵖʳ preliminar

[13] Tomado el 12/08/2024 https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic

Tabla 2. Participación del valor agregado de las actividades económicas características en el sector TIC
Total nacional
2021ᵖ – 2023ᵖʳ

Actividad Característica TIC	2021ᵖ	2022ᵖ	2023ᵖʳ
Telecomunicaciones	44,0	40,3	39,3
Servicios TI	34,9	38,2	39,2
Comercio TIC	12,5	12,5	11,6
Contenido y Media	7,8	8,2	9,0
Manufactura TIC	0,5	0,6	0,5
Infraestructura TIC	0,3	0,3	0,3
Total Sector TIC	**100**	**100**	**100**

Fuente: DANE – Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
ᵖ provisional
ᵖʳ preliminar

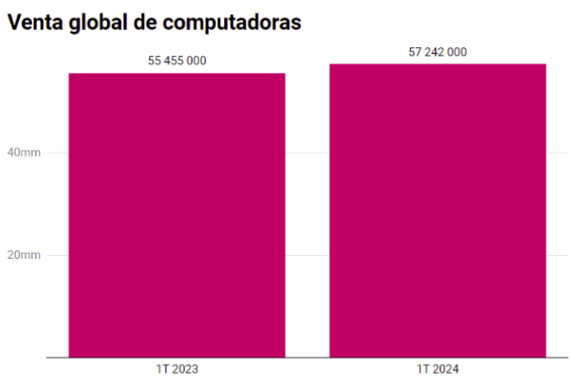
Tabla 4. Cuenta de producción y generación del ingreso de infraestructura TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
Total nacional
2021ᵖ – 2023ᵖʳ

Concepto	2021ᵖ	2022ᵖ	2023ᵖʳ
Producción	334.663	393.502	407.915
(-) Consumo Intermedio	215.592	253.190	262.622
(=) Valor Agregado	**119.071**	**140.312**	**145.293**
(-) Remuneración de los asalariados	48.762	60.381	61.470
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	2.696	3.456	3.714
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**67.613**	**76.475**	**80.109**

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
ᵖ provisional
ᵖʳ preliminar

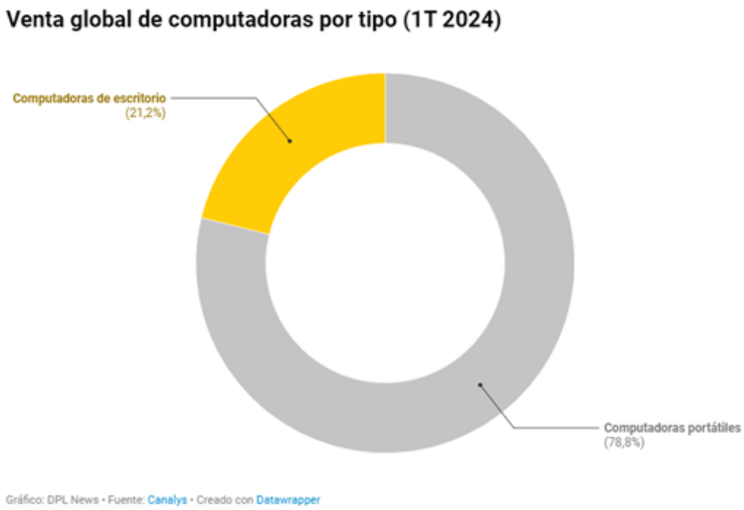
"*Digital Metrics | Ventas de PC crecen 3.2% en primer trimestre; buen augurio para 2024*

Lenovo, HP y Dell se mantienen en el podio global como responsables del 61.2% de los envíos de PC en el trimestre.



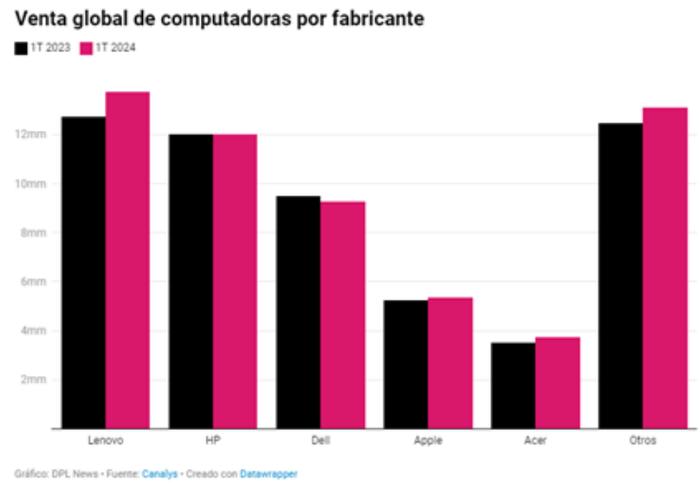
Sonó la campana de las buenas noticias para el mercado mundial de computadoras (PC), que tuvo un comienzo saludable en el año que podría traducirse, eso se espera, en un sólido desempeño en 2024. Se vendieron 57.2 millones de dispositivos en el primer trimestre, 3.2 por ciento más que hace un año.

Los envíos de computadoras portátiles (se incluyen estaciones de trabajo móviles) aumentaron 4.2 por ciento hasta 45.1 millones, mientras que los de computadora de escritorio cayeron 0.4 por ciento interanual hasta 12.1 millones de unidades.



Las expectativas son buenas, señaló Canalys. Este optimismo se sostiene por el esperado aumento de demanda de Windows 11, la introducción de mayor capacidad de Inteligencia Artificial en los dispositivos —se espera que 50 millones de PC enviadas este año sean compatibles con IA— y el contexto: "la base instalada actual de PC es más grande y más antigua que nunca".

Lenovo es líder del segmento, con una participación del mercado de 24 por ciento, y le sigue HP (21%); ambos vendieron más unidades que el año pasado. No ocurrió lo mismo con Dell, el tercero en la lista, que mantuvo su puesto con 16.2 por ciento. Apple y Acer completaron la lista, entre otros fabricantes."[14]



- Regulatorio

La Política de Gobierno Digital[15] es la política del Gobierno Nacional que propende por la transformación digital pública. Con esta política pública se busca fortalecer la relación Ciudadano - Estado, mejorando la prestación de servicios por parte de las entidades, y generando confianza en las instituciones que conforman la administración pública y el Estado en general, a través del uso y aprovechamiento de las TIC. Hace parte del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG y se integra con las políticas de Gestión y Desempeño Institucional.

[14] https://dplnews.com/ventas-de-pc-crecen-3-2-en-primer-trimestre-2024/
[15] https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Politica-de-Gobierno-Digital/



- Gobernanza: Este elemento se basa el relacionamiento entre el orden nacional y territorial, y el nivel central y descentralizado. Asimismo, involucra a los grupos de interés en la toma de decisiones, la definición de los focos estratégicos de acción y la distribución de los recursos disponibles.
- Innovación Pública Digital: La Política de Gobierno Digital propenderá por la generación de valor público a través de la introducción de soluciones novedosas y creativas que hagan uso de las TIC y de metodologías de innovación, para resolver problemáticas públicas desde una perspectiva centrada en los ciudadanos.
- Habilitadores: Corresponde a las capacidades que les permitan ejecutar las Líneas de Acción de la Política de Gobierno Digital
- Se mantienen los tres habilitadores de la actual Política de Gobierno Digital: Arquitectura, Seguridad y privacidad de la información, y Servicios ciudadanos digitales.
- Se adiciona el habilitador "Cultura y Apropiación", el cual busca desarrollar las capacidades de los sujetos obligados y los Grupos de Interés, requeridas para el acceso, uso y aprovechamiento de las TIC.
- Líneas de acción: Son las acciones orientadas a desarrollar servicios y procesos inteligentes, tomar decisiones basadas en datos y consolidar un Estado abierto, con el fin de articular las Iniciativas Dinamizadoras de la Política de Gobierno Digital. Estas Líneas de Acción se materializarán en las sedes electrónicas de cada uno de los sujetos obligados, siguiendo los estándares señalados para tal fin.
- Iniciativas dinamizadoras: Las iniciativas dinamizadoras comprenden los Proyectos de Transformación Digital y las Estrategias de Ciudades y Territorios Inteligentes, que materializan las Líneas de acción y permiten dar cumplimiento al objetivo de la Política.

Los sujetos obligados a la Política de Gobierno Digital son aquellas entidades que deben dar cumplimiento esta Política. En este sentido, son sujetos obligados a la Política de Gobierno Digital las entidades que conforman la administración pública y los particulares que cumplen funciones administrativas.

Así mismo, Los Grupos de Interés son aquellos actores que participan en la Política de Gobierno Digital, y lo conforman las entidades públicas, la Academia, el sector privado, las organizaciones de la sociedad civil, los ciudadanos y, en general, los habitantes del territorio nacional.

La innovación digital establece cómo uno de los elementos habilitadores es la Arquitectura. De acuerdo con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano del MinTIC, el PETI es parte integral de la estrategia de las instituciones y el documento donde se expresa y documenta la estrategia de TIC y de transformación digital de las entidades.

Teniendo en cuenta lo anterior y conforme a los principios de "Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones" y la "Masificación del Gobierno en Línea", ahora Gobierno Digital, consagrados respectivamente en los numerales 1° y 8° del artículo 2 de la Ley 1341 de 20091 , las entidades públicas deberán priorizar el acceso y uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la producción de bienes y servicios, así como adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información (TI) en el desarrollo de sus funciones, con el fin de lograr la prestación de servicios eficientes a los ciudadanos.

El documento de Guía para la Construcción del PETI del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), indica que los proyectos estratégicos de transformación digital definidos por las áreas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las entidades públicas deberán estar orientados por los siguientes principios:

Principios

- Uso y aprovechamiento de la infraestructura de datos públicos, con un enfoque de apertura de datos
- Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos PR 22 personales.
- Plena interoperabilidad entre los sistemas de información públicos que garantice el suministro e intercambio de la información de manera ágil y eficiente a través de una plataforma de interoperabilidad. Se habilita de forma plena, permanente y en tiempo real cuando se requiera, el intercambio de información de forma electrónica en los estándares definidos por el Ministerio TIC entre entidades públicas. Dando cumplimiento a la protección de datos personales y salvaguarda de la información.
- Optimización de la gestión de recursos públicos en proyectos de Tecnologías de la Información a través del uso de los instrumentos de agregación de demanda y priorización de los servicios de nube.
- Promoción de tecnologías basadas en software libre o código abierto, lo anterior, sin perjuicio de la inversión en tecnologías cerradas. En todos los casos la necesidad tecnológica deberá justificarse teniendo en cuenta análisis de costo beneficio.
- Priorización de tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución Industrial que faciliten la prestación de servicios del Estado a través de nuevos modelos incluyendo, pero no limitado a, tecnologías de desintermediación, DLT (Distributed Ledger Technology), análisis masivo de datos (Big data), Inteligencia Artificial (AI), Internet de las Cosas (IoT), Robótica y similares.
- Vinculación de todas las interacciones digitales entre el Estado y sus usuarios a través del Portal Único del Estado colombiano.

- Implementación de todos los trámites nuevos en forma digital o electrónica sin ninguna excepción, en consecuencia, la interacción del Ciudadano-Estado sólo será presencial cuando sea la única opción.
- Implementación de la Política de racionalización de trámites para todos los trámites, eliminación de los que no se requieran, así como en el aprovechamiento de las tecnologías emergentes.
- Inclusión de programas de uso de tecnología para participación ciudadana y Gobierno Abierto en los procesos misionales de las entidades públicas.
- Inclusión y actualización permanente de Políticas de Seguridad y Confianza Digital.
- Implementación de estrategias público-privadas que propendan por el uso de medios de pago electrónicos, siguiendo los lineamientos que se establezcan en el Programa de Digitalización de la Economía que adopte el Gobierno nacional.
- Promoción del uso de medios de pago electrónico en la economía, conforme a la estrategia que defina el Gobierno nacional para generar una red masiva de aceptación de medios de pago electrónicos por parte de las entidades públicas y privadas.

Se resalta que para la construcción y aplicación del PETI, una de las actividades que debe verificar previamente es las tendencias tecnológicas que pueden ser utilizadas para apalancar las oportunidades de transformación digital, la mejora en la operación y la prestación de trámites y servicios que ofrece la Entidad.

6.4.1 Desarrollo de la Actividad

1	1. El equipo de construcción del PETI debe evaluar el uso de las tendencias tecnológicas y tecnologías emergentes (como Blockchain, BPM, RPA, Inteligencia Artificial, analítica de Datos, Big data, IoT. Computación en la nube entre otras que existan o surjan) para automatizar, digitalizar o potenciar los procesos, trámites y servicios que posee la entidad. Para conocer tendencias tecnológicas y tecnologías emergentes puede revisar los cuadrantes de Gartner, Forrester. Para la identificación de las tendencias puede hacer uso de la plantilla dispuesta en el Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Actividad 7

A continuación, se describe la normatividad relacionada con la Política de Gobierno Digital:

Norma	Objeto
Decreto 1078 de 2015	Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se compila, entre otros, los Decretos: i) 1008 de 2018, por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital; y, ii) lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
Decreto 1083 de 2015	Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública y se compila, entre otros, los Decretos: i) 415 de 2016: lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones; y, ii) 1499 de 2017: Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.
Decreto 415 de 2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.
Documentos CONPES 3975	Política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial
Directiva presidencial No. 03 de 2021	Lineamientos para el uso de servicios en la nube, inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos.
Resolución 500 de 2021	Por el cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y

Norma	Objeto
	privacidad como habilitador de la política de Gobierno Digital
Decreto 767 de 2022	Por el cual se establecen lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Otros: No aplica.

- Técnico

Teniendo en cuenta las solicitudes realizadas por las dependencias los equipos solicitados están acorde a los requerimientos actuales de la Entidad, en el sentido de robustecer las capacidades tecnológicas para el procesamiento de la información que repercute en la prontitud e inmediatez de los productos de inteligencia y contrainteligencia y el desempeño de las actividades institucionales.

Para el efecto, los equipos requeridos por la Entidad deberán contener los siguientes aspectos:

- (Lote1) Equipos Workstation, equipos superiores para actividades que demanden velocidad y procesamiento de información en grandes volúmenes, estos equipos deberán ser de última generación y los procesadores como mínimo rayzen R5 serie 7000 o superior, core i5 de 13ra generación o superior.

- (Lote No.2) Equipos portátiles, equipos para el procesamiento de información con formato básico, estos equipos deberán ser de última generación y los procesadores como mínimo rayzen R5 serie 7000 o superior, core i5 de 13ra generación o superior.

- Teniendo en cuenta el requerimiento de Microsoft los equipos de cómputo deben contar con el Certificación TPM 2.0 el cual es un requisito imprescindible para ejecutar el sistema operativo windows 11 con los requisitos de seguridad.[16]

"*El certificado TPM 2.0 cuenta con características como la grabación de información de contraseñas criptográficas guardadas en este chip (instalado en la placa base del ordenador), esto proporciona seguridad en el evento en el cual se presente un incidente de virus no se accederá a la información ya que el virus actúa afecta directamente al disco duro y no al chip."*[17]

"El chip permite almacenar contraseñas de administrador, las de los sistemas DRM de protección de datos o permitir el cifrado de unidades de almacenamiento o carpetas de archivo, también permite que el cliente con características de firma digital puedan enviar correos electrónicos de forma segura o almacenar datos biométricos de forma segura."[18]

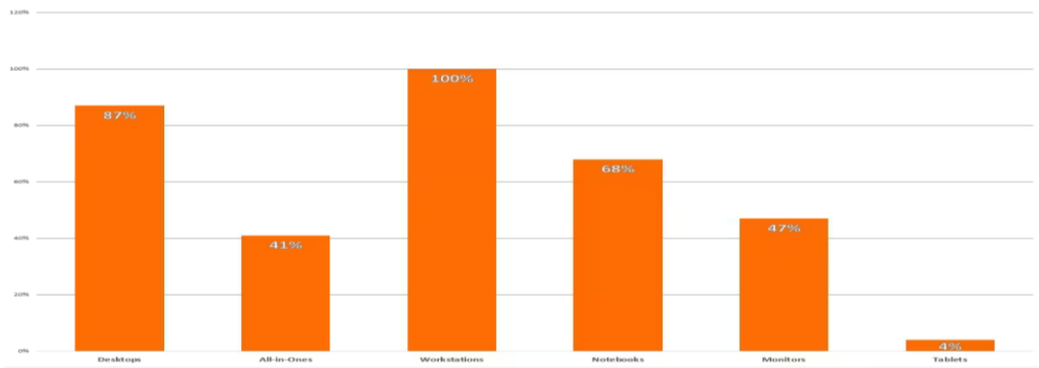
Por otra parte, se solicitan equipos de cómputo con certificación EPEAT[19] dado que esto evalúa, compara y selecciona computadores en función de sus atributos ambientales, reconociendo en impacto que puede representar para el medio ambiente.

"*La Herramienta de evaluación medioambiental de productos electrónicos (EPEAT, por sus siglas en inglés) es una etiqueta ecológica mundial para productos de IT. Está diseñado para evaluar la sostenibilidad y el impacto medioambiental de los PC de sobremesa y los estaciones de trabajo todo en uno, clientes ligeros, portátiles, tablets, monitores y*

[16] https://support.microsoft.com/es-es/windows/habilitar-tpm-2-0-en-el-equipo-1fd5a332-360d-4f46-a1e7-ae6b0c90645c
[17] https://www.xataka.com/basics/que-tpm-como-comprobar-tu-ordenador-tiene-para-poder-instalar-windows-11
[18] https://www.intel.la/content/www/xl/es/business/enterprise-computers/resources/trusted-platform-module.html
[19] https://epeat.net/

servidores en función de criterios que cubren una variedad de posibles áreas de impacto como selección de materiales, gestión de la cadena de suministro, reducción de gases de efecto invernadero, diseño para la circularidad y vida útil del producto, conservación de energía, gestión del final de su vida útil y rendimiento empresarial.

En el año natural estadounidense de 2022, el siguiente porcentaje de nuestra cartera de PC se registró en EPEAT.”[20]



“¿Qué es Energy Star?

Es la etiqueta confiable respaldada por el gobierno de EE. UU. para la eficiencia energética, lo que facilita la identificación de productos que ahorran dinero y protegen el medio ambiente.

La Agencia de Protección Ambiental (EPA) y el Departamento de Energía (DOE) ejecutan el programa Enery Star. Los productos certificados deben cumplir con estrictas pautas de eficiencia energética establecidas por la EPA. Estas políticas reducen los costos de energía tanto para las empresas como para los propietarios de viviendas.

En 2020, los estadounidenses compraron más de 300 millones de productos con certificación Energy Star y 300 millones de bombillas con certificación.
Desde 1992, la certificación ha vendido más de 7 mil millones de productos. Los computadores y el equipo de oficina representan alrededor del 13% de todo el consumo comercial de electricidad. Actualmente, la etiqueta se encuentra en más de 75 categorías de productos diferentes, que incluyen equipos de oficina, computadores, electrónica para el hogar y accesorios.

Los computadores certificados por Energy Star son entre un 25% y un 40% más eficientes energéticamente que los modelos estándar, lo que ahorra dinero a las empresas y los consumidores en las facturas de energía y reduce las emisiones de gases de efecto invernadero.

[20] https://www.lenovo.com/es/es/compliance/epeat/?orgRef=https%253A%252F%252Fwww.google.com%252F

¿Qué es un computador con esta certificación?

Los computadores con certificación Energy Star se encuentran entre los más eficientes energéticamente del mercado y cumplen con las estrictas pautas de eficiencia energética establecidas por la EPA. Estas incluyen unidad de fuente de alimentación interna (PSU) de bajo consumo: 80% o más de eficiencia nominal para cumplir con la calificación mínima Silver Energy Star; administración de energía mejorada: ahorra energía ingresando al modo de suspensión automáticamente cuando esté inactivo; posibilidad del uso del ahorro de energía: opera de manera eficiente al reducir el consumo de energía en los modos de suspensión, inactividad y encendido. Además, cumple con los estándares ROHS: limita el uso de sustancias peligrosas en productos como plomo, cadmio o mercurio y ofrece la opción de reducir los desechos electrónicos: cumple con los estándares internacionales para que las piezas se puedan quitar y reciclar fácilmente.

Los computadores con certificación usarán un 60% menos que los computadores sin certificación. Los monitores serán un 25% más eficiente energéticamente. Por lo tanto, reducirás las emisiones de gases de efecto invernadero y ahorrará en las facturas de energía.

¿Cuánta electricidad consume un computador?

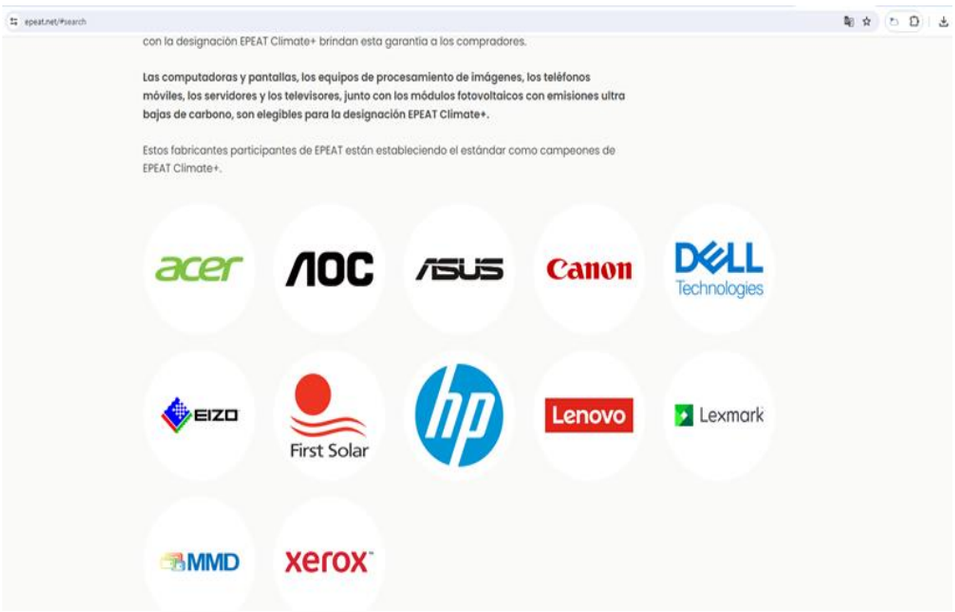
El consumo de energía varía dependiendo de si es una desktop o una laptop: una configuración de escritorio utiliza un promedio de 200 a 500 vatios de electricidad por hora. Así el consumo anual es de 576 – 1.460 kWh (8 horas al día), emitiendo 249 – 632 kilogramos de Dióxido de Carbono (CO2). Mientras, una portátil usa alrededor de 30 a 70 vatios de electricidad por hora. Así el consumo anual es de 86 – 204 kWh (8 horas al día), emitiendo 37,2 – 88,2 kilogramos de Dióxido de Carbono (CO2).

El uso de un dispositivo Energy Star puede reducir esto hasta en un 40% y reducir sus emisiones de dióxido de carbono. En el modo de espera, el consumo de energía de una desktop debe ser inferior a 3 vatios y una laptop debe ser inferior a 2,5 vatios. Por lo tanto, reducirá tus facturas y costos de energía porque tu máquina usa menos energía.

Para muchos, al comprar un computador nuevo, se trata de velocidad y potencia. Pero la eficiencia energética es cada vez más importante. Un computador con certificación Energy Star® usa entre un 25% y un 40% menos de energía que un modelo estándar sin sacrificar la calidad ni el rendimiento. Los computadores de bajo consumo pueden ahorrarte dinero en tu factura de electricidad y ayudar a reducir la huella de carbono."[21]

De acuerdo con la inversión presupuestal se está realizando el apoyo al medio ambiente para compra de equipos[22], por lo anterior se observan pluralidad de oferta que están alineadas al requerimiento.

[21] https://tintatic.com/certificacion-energy-star-prueba-de-eficiencia-energetica/
[22] https://globalelectronicscouncil.org/es/epeat-registry/



Adicionalmente, es importante mencionar que la Entidad tiene en cuenta los lineamientos de la Guía de Compras Públicas Sostenibles con el Medio Ambiente - CCE-EICP-GI-16 del 29/03/2022 expedido por Colombia Compra Eficiente. En la mencionada guía indica que las compras públicas sostenibles con el medio ambiente buscan la integración de criterios medio ambientales a la gestión contractual de las Entidades Públicas, con el propósito de promover políticas ambientales, y por tanto, el desarrollo sostenible en el país.

Así mismo, se verificó que Colombia Compra Eficiente estableció para la compra de computadores bajo el acuerdo marco de precios, con respecto a las certificaciones solicitadas de EPEAT y *Energy Star, que son* incluidas en los pliegos de condiciones de Colombia Compra Eficiente en el anexo_3_-_especificaciones_tecnicas_compraventa_etp_iii. CCENEG-051-01-2021, así:

Colombia Compra Eficiente

Anexo Técnico Proceso: CCENEG-051-01-2021

2.1.1.1.1. Componentes adicionales con valor

Las Entidades Compradoras dadas sus necesidades, podrán adquirir lo componentes tecnológicos adicionales para cada tipo de computador de escritorio, los cuales deberán agregar en el evento de cotización para que sean cotizados por el Proveedor y entregados junto con el equipo.

- Tarjeta de red inalámbrica PCI o PCIe 802.11 ax 2x2
- Cambio a Monitor de 23.8”
- Software licenciado y preinstalado, Sistema Operativo Windows 10 Profesional en la última versión disponible por el fabricante
- Sistema Operativo Linux (Ubuntu, Red Hat, Suse)
- ETP con Certificación Epeat Gold o Certificación Epeat Silver o Certificación Epeat Bronze
- Manejo consumo de energía CPU y Monitor – Energy Star 8.x o superior (No aplica cuando el Sistema Operativo requerido es Linux) o China Certificate for Energy Conservation Product o Ecodesign and Energy Labelling
- ETP certificado en el Estándar Militar MIL-STD 810G o MIL-STD 810H

De esta manera, la Dirección Nacional de Inteligencia cuenta con políticas internas ambientales en el documento COMPENDIO DE BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES AL-A-I-001 – V4, el cual establece las buenas prácticas ambientales entre los servidores públicos y los contratistas de la Entidad, con el fin de minimizar los impactos ambientales negativos generados en desarrollo de las actividades de la Entidad, adquiriendo compromiso mas responsable con el medio ambiente, entre otros, aquellas actividades

relacionadas el uso eficiente de la Energía Eléctrica, así; *"Los bienes electrónicos que se adquieran deben contar con la función de modo ahorro de energía sello Entergy Star o similar" "Priorizar la compra de equipos con ecoetiqueta de eficiencia energética tipo A"*

De otro lado, a continuación, se da una explicación de la operatividad de los equipos Workstation, sus características y ventajas y diferencias con los equipos portátiles:

"¿Qué es una workstation y para qué sirve?

Conoce qué es una workstation y por qué la necesitas. Recuerda que elegir el equipo de cómputo ideal para tu empresa depende de muchas variantes.

Una workstation es un equipo mucho más potente, rápido y con mayor capacidad de almacenamiento que una PC personal, pero, ¿realmente lo necesitas? Esto depende principalmente del giro de tu negocio y las actividades a realizar.

Definamos, ¿qué es una workstation?

La workstation, es un ordenador de alto rendimiento con un procesador más potente, más memoria y capacidades mejoradas para desarrollar tareas precisas como: diseño gráfico, edición de vídeos, ingeniería, ciencia y programación de juegos. También conocido como estación de trabajo, este equipo realiza múltiples tareas de forma simultánea y ha desarrollado un excelente software que ayuda a cumplirlas con una exactitud impresionante.

Se utiliza para actividades profesionales o comerciales y posee muchas cualidades que ayudan a incrementar la productividad en las empresas, junto con la eficiencia de los colaboradores.

Workstation: características principales

Una workstation ofrece grandes beneficios, pero, es importante conocer con detalle cada una de sus funciones básicas para lograr un mejor funcionamiento. Entre sus principales cualidades están:

- *Hardware: Cuenta con una pantalla con mejor resolución, un procesador veloz y una memoria RAM mucho más amplia.*
- *Funcionalidad: Ideal para empresas que necesitan una alta calidad en su proceso. Los microprocesadores de una workstation tienen una velocidad de procesamiento de datos de 32 bits, mientras que una PC personal tiene 16 bits.*
- *Escalabilidad: Su alta capacidad para ampliar sus componentes le permite agrandar la memoria del disco duro o de la tarjeta gráfica. Este proceso puede realizarse sin tener que utilizar ningún tipo de herramientas.*
- *Manejo y almacenamiento de datos: Está hecha para procesar datos y archivos complejos (documentos, videos o imágenes) que en otra PC llenarían fácilmente la memoria alentando el equipo. También, es ideal para el uso de herramientas de colaboración.*

Las workstation o estaciones de trabajo son equipos muy sofisticados diseñados para actividades especializadas con altos niveles de rendimiento. Aunque, también se usan como ordenador personal e, incluso, funcionan como servidores debido a su gran potencial.

¿Para qué sirve una workstation o estación de trabajo?

1. *Tienen monitores muy grandes que mejoran la visualización de gráficos*
2. *Disponen de un procesador bastante potente para operar con datos complejos*
3. *Cuentan con discos duros que almacenan grandes cantidades de información*

El uso de las workstation o estaciones de trabajo es común en actividades donde se requiere realizar tareas con un elevado nivel de procesamiento, como arquitectura, modelado en 3D, diseño industrial, inteligencia artificial (IA), Big Data, entre otros. Son ideales para arquitectos, diseñadores gráficos, editores de vídeo y audio, ingenieros, médicos, matemáticos o quienes desarrollan software.

¿Cuáles son las ventajas de una computadora workstation?

Las workstation ofrecen innovación, confiabilidad y rendimiento. Otros grandes beneficios de estos sofisticados equipos son:

- *Fiabilidad: El punto central para ofrecer semejante potencia y estabilidad es la alta calidad de los componentes con la que se montan las workstations.*
- *Durabilidad: Gracias a la calidad de sus componentes, la workstation tiene una vida útil mucho más prolongada que una PC tradicional, ahorrando costos a futuro con un mayor rendimiento.*
- *Diseño elegante: Combina forma y función gracias al chasis sin herramientas y las manijas totalmente integradas. El diseño sin cables ofrece gran facilidad y eficiencia de servicio.*
- *Productividad: Están pensados para perfiles especializados, como ingenieros, médicos, analistas financieros, arquitectos y más, cuya profesión requiere equipos eficientes y operativos en cualquier circunstancia durante todo el día.*
- *Memoria: Están diseñadas con la finalidad de proporcionar mucha más memoria, así como, el máximo almacenamiento y una generosa capacidad de expansión.*
- *Máxima potencia: Hechas para trabajar sin interrupciones, gracias a que se fabrican en conjunto con empresas de software de aplicación.*
- *Escalable: Es posible agregar un segundo procesador con la finalidad de obtener hasta 24 núcleos de capacidad de procesamiento.*
- *Potentes recursos gráficos: Puede soportar hasta tres tarjetas gráficas (AMD, NVIDIA) y gestionar varias pantallas simultáneamente. Simulación, animación 2D y 3D, realidad aumentada y demás aplicaciones gráficas pueden realizarse.*
- *Control remoto: Cuenta con un acceso remoto que le permite manipular la workstation desde otros sitios.*

Diferencias entre una workstation y una PC

A primera vista ambas tienen características externas similares; no obstante, La principal diferencia entre una workstation y una PC es interna. En una workstation, el procesador presenta una potencia superior, lo que se traduce en mayor durabilidad y un menor tiempo para realizar tareas complejas, como renderizado de videos o planos.

Por otro lado, las computadoras tradicionales incluso pueden tener herramientas similares a las workstation; sin embargo, como mencionamos anteriormente, la capacidad de procesamiento es restringida comparada a una estación de trabajo. Una workstation de entrada puede tener 16 ranuras de memoria RAM, integrar 3 TB de memoria interna y capacitad de almacenamiento interno con discos de 10 TB, como podrás notar, comparadas a las computadoras convencionales, las workstation presentan especificaciones superiores."[23]

"Las ventajas y desventajas de los portátiles, era bastante previsible; Según los datos, el mercado de las notebooks está creciendo mucho más rápido que el de los computadores y otras tecnologías, lo que ha provocado una sobreoferta de modelos más recientes y un aumento constante de la demanda.

[23] https://blog.coverix.mx/que-es-una-workstation-y-para-que-sirve

- *Un computador portátil es un computador que se puede transportar a muchos lugares diferentes con facilidad.*
- *Puede ejecutar un conjunto de datos y programas similares a los de un computador personal.*
- *Un computador portátil puede funcionar con una batería recargable e incluye un monitor integrado, teclado, panel táctil y parlantes.*
- *Debido a su portabilidad, se usa con frecuencia un computador portátil.*

Sin embargo, la forma de sobrevivir en los espacios urbanos es que la mayoría de las personas se vuelvan más activas y se esfuercen por aprender información nueva y útil. A pesar de la constante falta de tiempo, estar informado sobre las innovaciones más significativas en la vida pública y política, tener acceso a nuevos puntos de vista, poder comunicarse con amigos y mantener vínculos comerciales.

Los portátiles son, por tanto, la herramienta más creativa para satisfacer todas sus necesidades. Los computadores portátiles también tienen varios pros y contras, algunos de los cuales se describen a continuación:

El producto tecnológico actual sobresale en algunas métricas importantes mientras demuestra debilidades en otras. Lo mismo ocurre con los computadores portátiles, que tienen ventajas y desventajas. Por lo tanto, es importante que se familiarice con las características especiales y los límites de cada modelo antes de comprar un portátil. Aquí, hemos compilado una lista de las ventajas y desventajas de las computadoras portátiles para que pueda compararlas de manera más efectiva.

Ventajas de los computadores portátiles
La conveniencia de un computador portátil sobre un computador de escritorio es su principal ventaja. El computador portátil se puede mover fácilmente de un lugar a otro gracias a su batería incorporada, de tamaño pequeño y liviano. Muchos modelos son versátiles y se pueden usar en un parque y se pueden llevar en un automóvil. Esta movilidad le permite obtener información pertinente rápidamente dondequiera que esté."[24]

B. Comportamiento del gasto histórico

- ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

La Dirección Nacional de Inteligencia ha efectuado diferentes contrataciones con el fin de adquirir equipos de cómputo (de escritorio y portátiles) que le han permitido cumplir con las actividades y mitigar los efectos de la obsolescencia tecnológica.

A continuación, se relacionan las contrataciones efectuadas en años anteriores y relacionados con el objeto del presente proceso de selección:

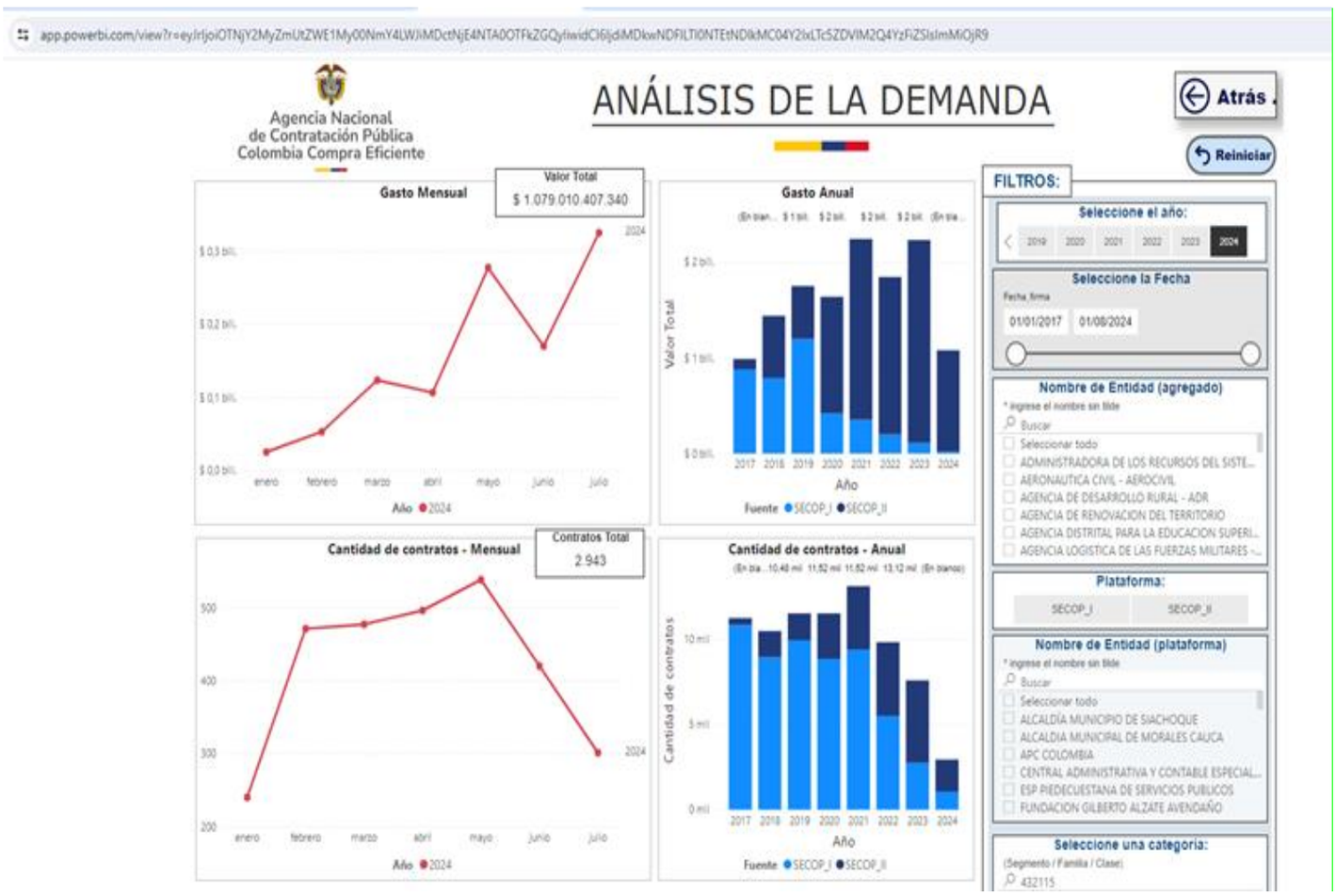
CONTRATO	CONTRATISTA	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	VALOR FINAL DEL CONTRATO
Orden No. 122268 -2023	PANAMERICANA LIBRERÍA Y PAPELERÍA S.A.	Adquisición de equipos de cómputo portátiles de conformidad con las Especificaciones Técnicas Mínimas de Obligatorio Cumplimiento - Anexo No. 1, y lo señalado en los términos y condiciones del Proceso de Contratación en Gran Almacén.	INSTRUMENTO AGREGACIÓN DE DEMANDA	$49.920.500,00
076-2021	COMPRO APPLE SAS	Adquisición de un equipo Mac de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Mínimas de Obligatorio Cumplimiento establecidas en el Anexo No. 1 y Oferta Económica – Anexo No. 2, del presente contrato.	MÍNIMA CUANTÍA	$7.640.000,00
072-2020	CASTOR DATA SAS	Adquisición de dos equipos Mac (Diseño y edición).	SUBASTA INVERSA	$55.222.664,00

[24] https://www.plotandesign.com/computadores/ventajas-y-desventajas-de-los-portatiles/

CONTRATO	CONTRATISTA	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	VALOR FINAL DEL CONTRATO
			ELECTÓNICA	
078-2019	INFOTECH DE COLOMBIA S.A.S.	Adquisición de UN (1) equipo de cómputo marca Mac, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Mínimas de Obligatorio Cumplimiento descritas en el Anexo No. 1.	MÍNIMA CUANTÍA	$20.994.000,00
063-2017	NEX COMPUTER S.A.S.	Adquisición de computadoras MacBook Air, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Mínimas de Obligatorio Cumplimiento descritas en el Anexo No. 1 y Anexo No. 2 Ficha Técnica.	MINIMA CUANTIA	$45.499.986,00
Orden No. 23623 - 2017	PEAR SOLUTIONS S.A.S.	Adquisición de equipos de cómputo de conformidad con las condiciones establecidas en el acuerdo marco de precios para la adquisición de computadores y periféricos No. CCE-569-1-AMP-2017 y así mismo en el anexo No.1. Ficha técnica.	ACUERDO MARCO DE PRECIOS	$330.992.895,45
84-2013	SAVERA S.A.S.	Adquisición de equipos de cómputo de conformidad con las especificaciones técnicas mínimas – ficha técnica, descritas en el anexo 1", y la propuesta presentada por el contratista la cual forma parte integral del presente contrato.	ABREVIADA	$1.498.022.240,00

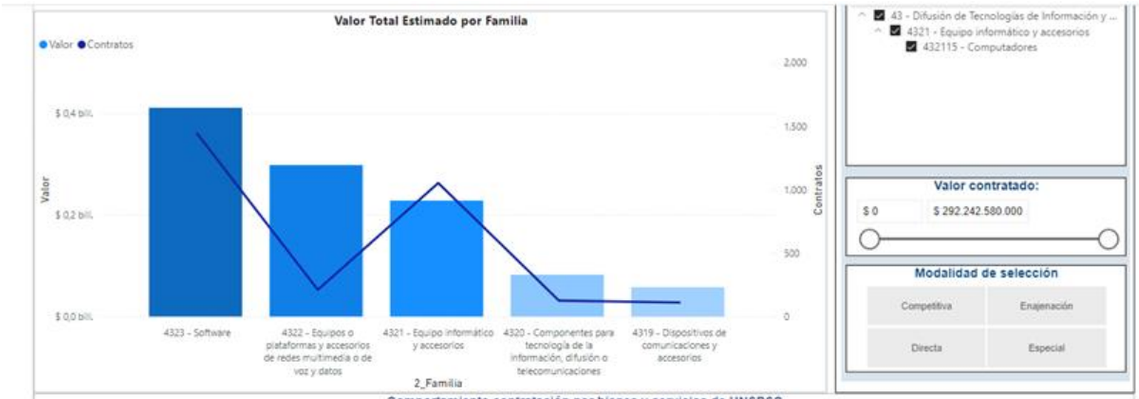
- Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Se consultó en la página web de Colombia Compra Eficiente, el análisis de la oferta del sector – en la clasificación de bienes y servicios 432115 el cual está especificado para computadores para el año 2024:



Fuente: DNI con base en información de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente

Durante los meses en que las empresas ubicadas a nivel nacional incrementaron la demanda en el sector público fueron en marzo, abril de 2024 que fue la época de mayor generación de contratos a nivel de tecnología que se generaron a través de la plataforma de Colombia Compra Eficiente.

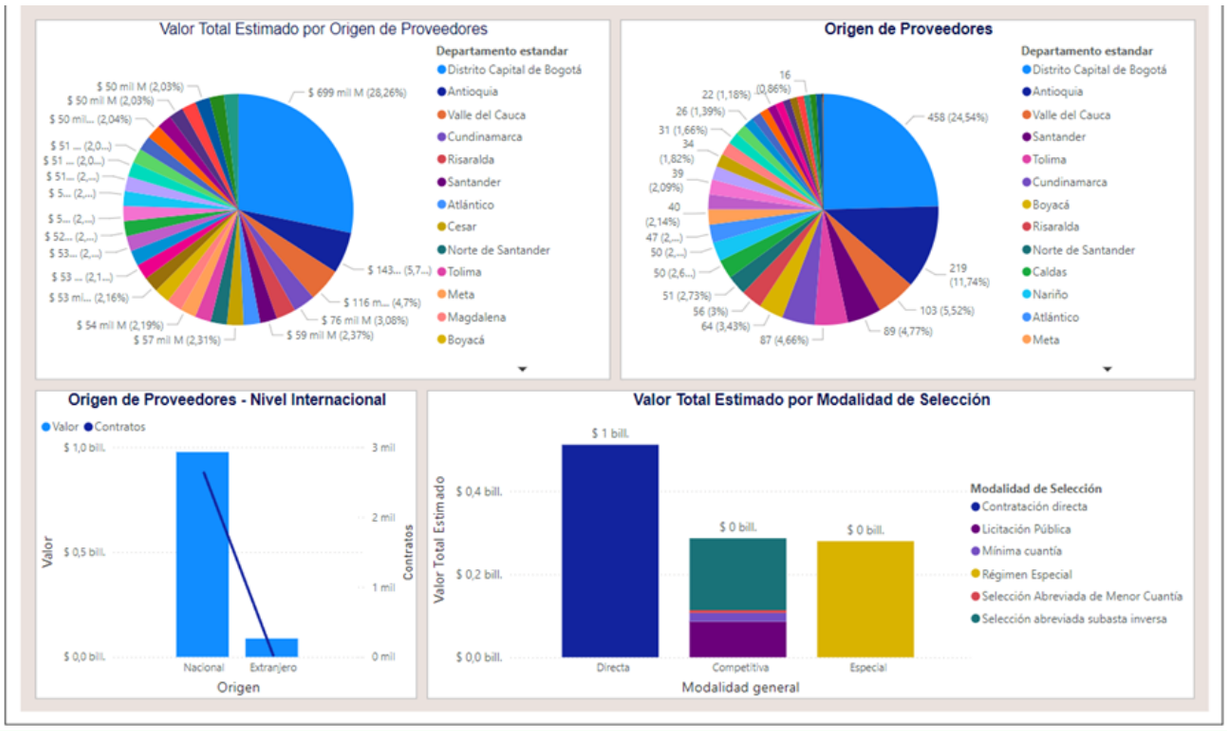


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4323 - Software	1442	$ 411.471.730.968	38,13%	1442	$ 411.471.730.968	38,13%
4322 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	211	$ 298.510.292.650	27,67%	211	$ 298.510.292.650	27,67%
4321 - Equipo informático y accesorios	1053	$ 228.665.448.766	21,19%	1053	$ 228.665.448.766	21,19%
432115 - Computadores	696	$ 165.091.186.913	15,30%	696	$ 165.091.186.913	15,30%
432119 - Monitores y pantallas de computador	12	$ 35.836.584.082	3,32%	12	$ 35.836.584.082	3,32%
432117 - Dispositivos informáticos de entrada de datos	96	$ 12.664.566.092	1,17%	96	$ 12.664.566.092	1,17%
432122 - Sistemas de manejo de almacenamiento de datos de computador	17	$ 7.201.563.677	0,67%	17	$ 7.201.563.677	0,67%
432121 - Impresoras de computador	129	$ 5.994.678.132	0,56%	129	$ 5.994.678.132	0,56%
432116 - Accesorios de computador	82	$ 1.316.457.618	0,12%	82	$ 1.316.457.618	0,12%
432118 - Accesorios de dispositivos de entrada de datos de computador	16	$ 440.541.708	0,04%	16	$ 440.541.708	0,04%
432120 - Accesorios de pantallas de computador	5	$ 119.870.544	0,01%	5	$ 119.870.544	0,01%
4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	126	$ 82.582.714.225	7,65%	126	$ 82.582.714.225	7,65%
4319 - Dispositivos de comunicaciones y accesorios	111	$ 57.780.220.731	5,35%	111	$ 57.780.220.731	5,35%
Total	2943	$ 1.079.010.407.340	100,00%	2943	$ 1.079.010.407.340	100,00%

Fuente: DNI con base en información de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente

Teniendo en cuenta la plataforma de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente a continuación se logran identificar los principales proveedores de la comercialización de computadores a nivel nacional, sin embargo como se puede apreciar en la gráfica se evidencian **696** contratos relacionados con el código UNSPSC **432115** específico para computadores, así mismo tiene un porcentaje de participación del 15,30% equivalente a un valor total de $165.091.186.913 millones de pesos.



Fuente: DNI con base en información de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente

También se puede verificar que la modalidad de contratación más utilizada es la contratación directa con aproximadamente 1 billón de pesos contratados para la vigencia del 2024, le sigue el régimen especial y luego selección Abreviada por subasta inversa.

De igual forma, se verificó en la página web: www.colombiacompra.gov.co, para conocer las condiciones del mercado y tener una referencia del valor que comúnmente las entidades del Estado pagan por concepto de adquisición de equipos de cómputo, objeto del presente proceso de contratación, así:

NO. DE CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO	CONTRATISTA	FECHA	VALOR
CGR-SI-002-2024	CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA	ADQUISICION Y SOPORTE DE COMPUTADORES DE ESCRITORIO, COMPUTADORES PORTATILES Y ESCANER DE ACUERDO CON LO ESPECIFICADO EN LA FICHA TÈCNICAS PARA LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.	UT ALIANZA SC 2024	23/05/2024	$4.408.145.787
HSLV-CD-119-2024	HOSPITAL SUSANA LOPEZ DE VALENCIA	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA EL HOSPITAL SUSANA LOPEZ DE VALENCIA.	DISSOF SAS	21/03/2024	$972.443.200
SO-CD-051-2024	ESTADO SURORIENTE E.S.E.	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO, PARTES Y ACCESORIOS PARA CONTINUAL CON LA IMPLEMENTACIÓN DE HISTORIA CLINICA DIGITAL EN LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SURORIENTE E.S.E.	DISSOF SAS	21/03/2024	$324.635.700
PN MEMOT SA SI 057 2022	POLICIA METROPOLITANA DE MONTERIA	ADQUISICIÒN DE EQUIPO DE COMPUTO DE ESCRITORIO Y PORTATIL CON SU LICENCIAMIENTO DE OFIMATICA.	HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA	05/10/2022	$121.010.000

Es de aclarar que las entidades consultadas poseen equipos tecnológicos de acuerdo a sus requerimientos técnicos propios de cada entidad, razón por la cual se presenta la diferencia de valores.

C. Estudio de la oferta

- ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

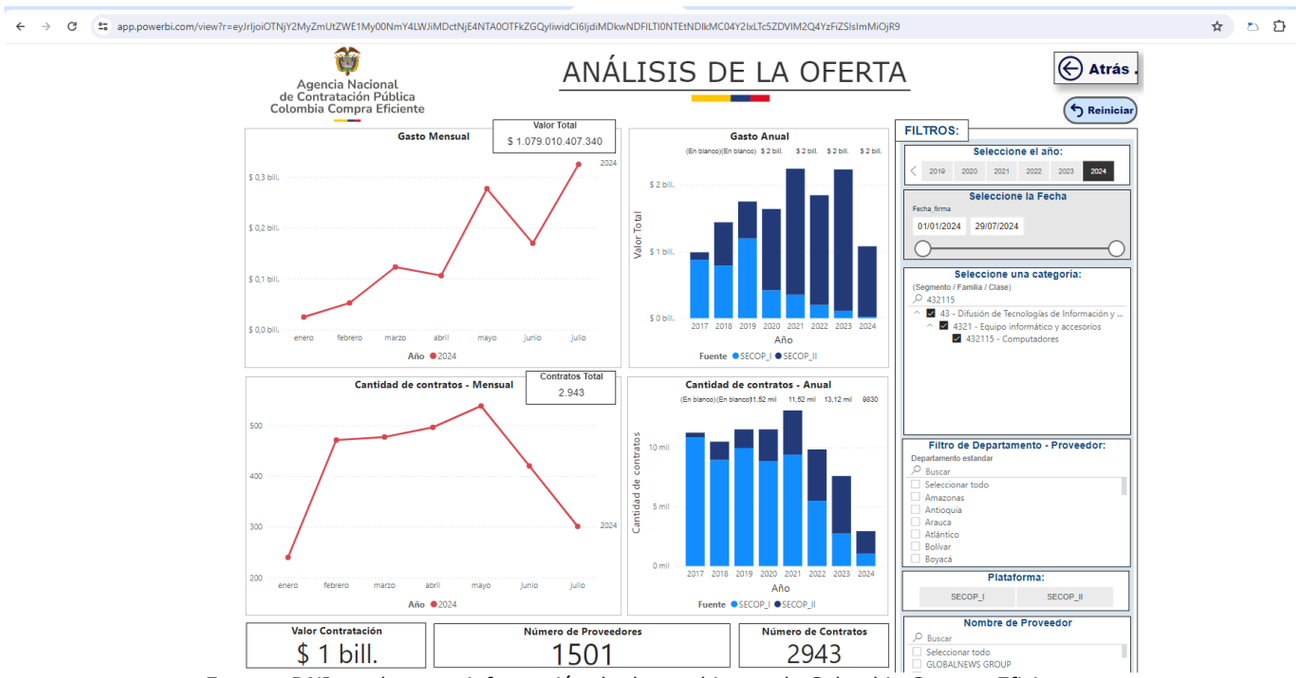
Los equipos de cómputo objeto del presente proceso de selección se entregan a la Entidad a través de los distribuidores o canales autorizados en Colombia de la casa matriz a la cual se le adjudiqué el proceso, estos distribuidores realizan la gestión directamente con la casa matriz.

Los equipos solicitados - computadores son fabricados fuera del país, por lo cual algunos tienen proceso de importación, hay distribuidores autorizados que cuentan con stock en sus bodegas, por lo anterior posiblemente se deberá tener en cuenta los tiempos de importación.

- ¿A quién se va a comprar?

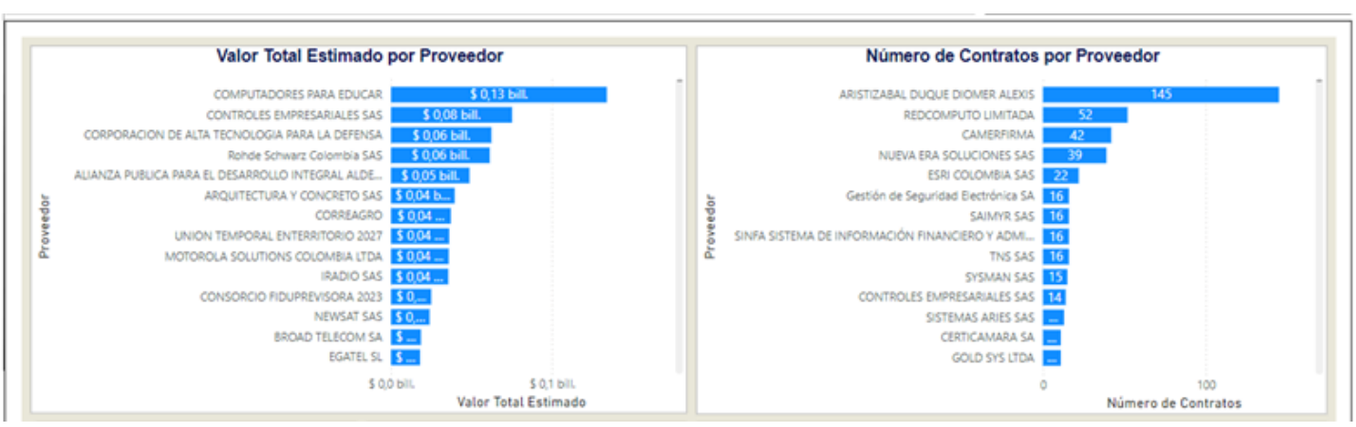
Actualmente, la comercialización de equipos de cómputo se surten a través de mayoristas e importadores de las marcas que cumplan con los requerimientos técnicos específicos generados por la Entidad.

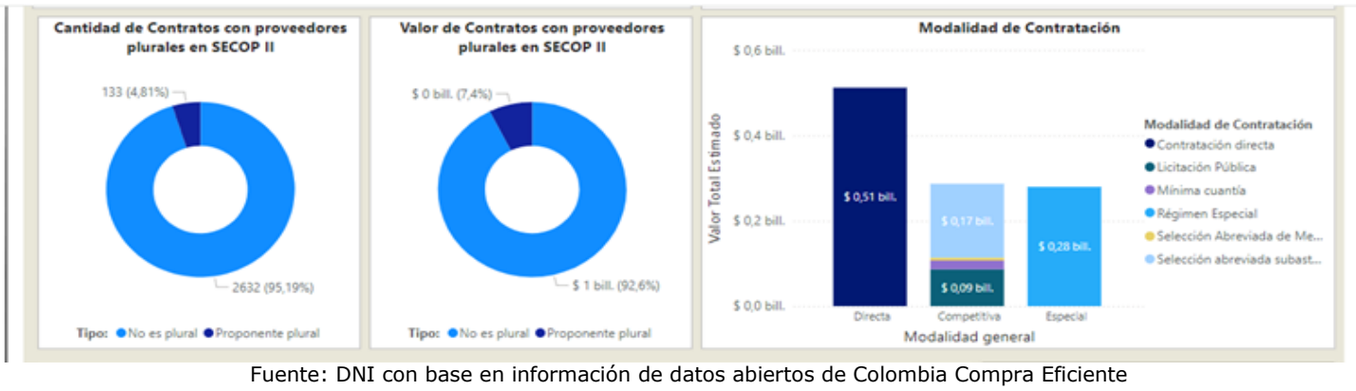
Se consultó en la página web de Colombia Compra Eficiente, el análisis de la oferta del sector – en la clasificación de bienes y servicios 432115 para lo corrido del año 2024:



Fuente: DNI con base en información de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente

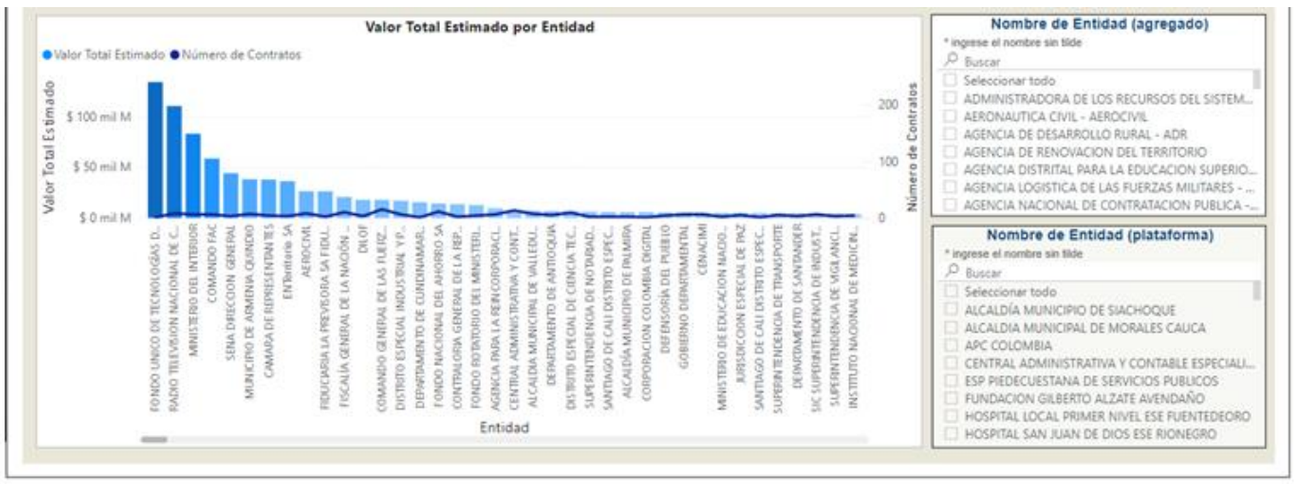
Una vez revisado el sector, en la página web de Colombia Compra Eficiente se encuentra publicado el listado de las empresas y cooperativas registradas para Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones - Equipo informático y accesorios - Computadores y existe una amplia oferta en el mercado de empresas privadas a nivel nacional.





Fuente: DNI con base en información de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente

Teniendo en cuenta la plataforma de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente a se logra identificar los principales proveedores del sector de computadores a nivel nacional, se evidencian 1501 proveedores con aproximadamente 1 billón de contratos relacionados con el código UNSPSC 432115. Así mismo, se verifica que los bienes son ofrecidos mayoritariamente por oferentes no plurales y plurales.



Teniendo en cuenta la plataforma de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente a continuación se evidencian las 10 entidades públicas las cuales han requerido de este servicio las cuales se mencionan a continuación:

ítem	OBJETO	Valor Contratos	No. contratos
1	FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS	134.100.868.428	1
2	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL	110.473.681.360	8
3	MINISTERIO DEL INTERIOR	83.061.750.921	6
4	COMANDO FAC	58.527.710.270	6
5	SENA DIRECCIÓN GENERAL	44.042.244.618	3
6	MUNICIPIO DE ARMENIA QUINDÍO	38.132.985.890	7
7	CAMARA DE REPRESENTANTES	37.826.594.851	4
8	ENTERRITORIO S.A.	36.328.897.656	3
9	AEROCIVIL	26.316.425.348	8
10	FIDUCIARIA LA PREVISORA	26.227.546.833	2

Fuente: DNI con base en información de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente

B. Estudio de Mercado

El análisis de la oferta busca definir y estimar las condiciones de mercado, con el fin de establecer los costos estimados para el cumplimiento del objeto del presente proceso.

Para estimar el valor del estudio de mercado, previamente al Entidad se abarcaron tres caminos:

(i) De acuerdo con lo establecido en el Decreto 310 de 2021, la Entidad consultó la Tienda Virtual del Estado Colombiano el acuerdo marco de Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos - ETP III - CCE-280-AMP-2021 y evidenció que algunas características técnicas que requiere la entidad para la compra de equipos no cumplen con las características solicitadas.

A continuación, se ilustra el análisis que se realizó teniendo en cuenta las características técnicas más altas del Acuerdo Marco CCE-280-AMP-2021:



COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública

CCE-280-AMP-2021 COMPRA Y ALQUILER DE COMPUTADORES ETP III

Cobertura Nacional		
Categoría	**Lote**	**ETP**
Compraventa	0	Accesorios (Aplica para Lotes del 1 al 10)
	1	Desktop escritorio
	2	AIO
	3	Workstation
	4	Thin Client
	5	Tabletas
	6	Portátiles
	7	Portátiles formación y Educación
	8	Tabletas Formación y Educación
	9	Apple
	10	Chromebook
	11	Impresión
	12	Escáner
	13	Proyección de Imagen
Alquiler	15	Computo Corporativo
	16	Apple modalidad DAAS
	17	Computo Corporativo modalidad DAAS
	18	Impresión
	19	Escáner
	20	Proyección de Imagen

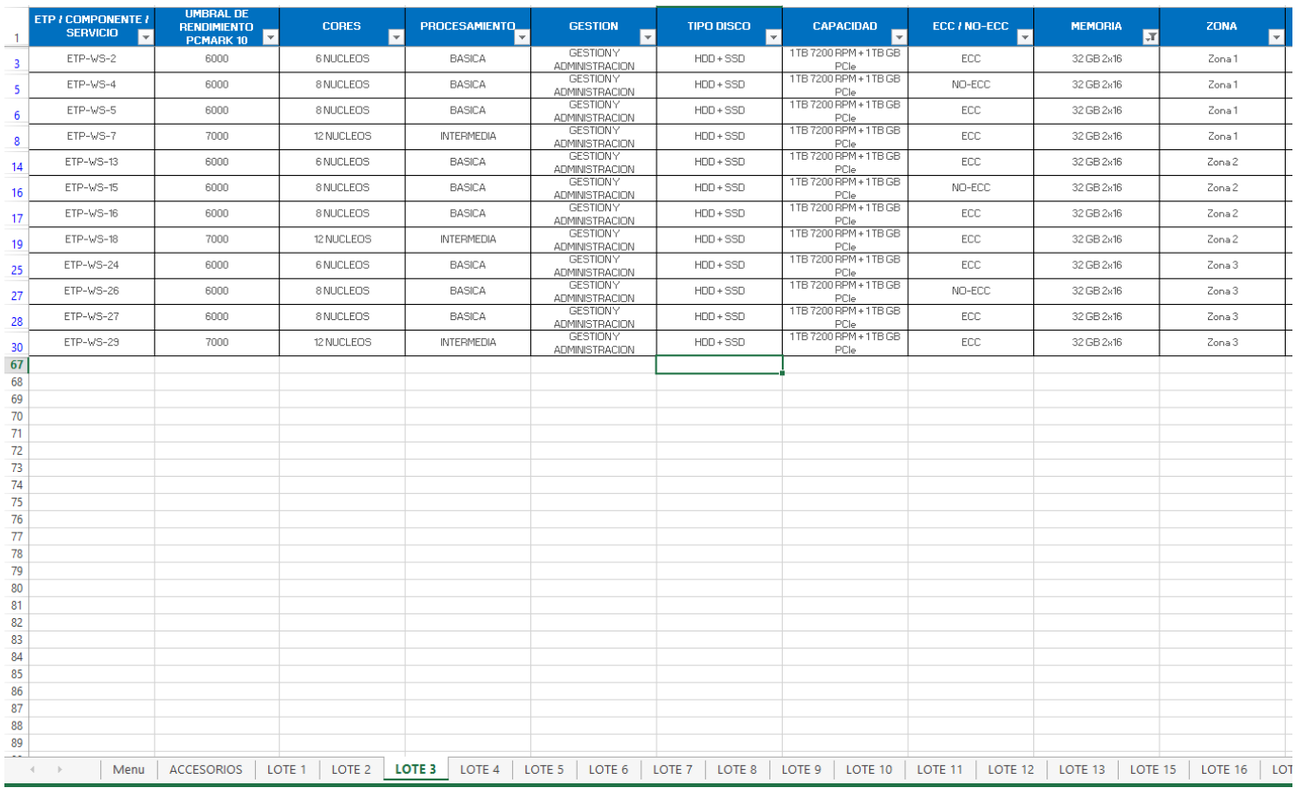
Departamento Nacional de Planeación - DNP

Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente
Tel. (601)7956600 • Carrera 7 No. 26 - 20 Piso 17 • Bogotá - Colombia

WWW.COLOMBIACOMPRA.GOV.CO

Menu | ACCESORIOS | LOTE 1 | LOTE 2 | LOTE 3 | LOTE 4 | LOTE 5 | LOTE 6 | LOTE 7

Catálogo de las características de los equipos Workstation en el acuerdo marco de precios – Lote 3 del acuerdo:



ETP / COMPONENTE / SERVICIO	UMBRAL DE RENDIMIENTO PCMARK 10	CORES	PROCESAMIENTO	GESTION	TIPO DISCO	CAPACIDAD	ECC / NO-ECC	MEMORIA	ZONA
ETP-WS-2	6000	6 NUCLEOS	BASICA	GESTION Y ADMINISTRACION	HDD + SSD	1 TB 7200 RPM + 1 TB GB PCIe	ECC	32 GB 2x16	Zona 1
ETP-WS-4	6000	8 NUCLEOS	BASICA	GESTION Y ADMINISTRACION	HDD + SSD	1 TB 7200 RPM + 1 TB GB PCIe	NO-ECC	32 GB 2x16	Zona 1
ETP-WS-5	6000	8 NUCLEOS	BASICA	GESTION Y ADMINISTRACION	HDD + SSD	1 TB 7200 RPM + 1 TB GB PCIe	ECC	32 GB 2x16	Zona 1
ETP-WS-7	7000	12 NUCLEOS	INTERMEDIA	GESTION Y ADMINISTRACION	HDD + SSD	1 TB 7200 RPM + 1 TB GB PCIe	ECC	32 GB 2x16	Zona 1
ETP-WS-13	6000	6 NUCLEOS	BASICA	GESTION Y ADMINISTRACION	HDD + SSD	1 TB 7200 RPM + 1 TB GB PCIe	ECC	32 GB 2x16	Zona 2
ETP-WS-15	6000	8 NUCLEOS	BASICA	GESTION Y ADMINISTRACION	HDD + SSD	1 TB 7200 RPM + 1 TB GB PCIe	NO-ECC	32 GB 2x16	Zona 2
ETP-WS-16	6000	8 NUCLEOS	BASICA	GESTION Y ADMINISTRACION	HDD + SSD	1 TB 7200 RPM + 1 TB GB PCIe	ECC	32 GB 2x16	Zona 2
ETP-WS-18	7000	12 NUCLEOS	INTERMEDIA	GESTION Y ADMINISTRACION	HDD + SSD	1 TB 7200 RPM + 1 TB GB PCIe	ECC	32 GB 2x16	Zona 2
ETP-WS-24	6000	6 NUCLEOS	BASICA	GESTION Y ADMINISTRACION	HDD + SSD	1 TB 7200 RPM + 1 TB GB PCIe	ECC	32 GB 2x16	Zona 3
ETP-WS-26	6000	8 NUCLEOS	BASICA	GESTION Y ADMINISTRACION	HDD + SSD	1 TB 7200 RPM + 1 TB GB PCIe	NO-ECC	32 GB 2x16	Zona 3
ETP-WS-27	6000	8 NUCLEOS	BASICA	GESTION Y ADMINISTRACION	HDD + SSD	1 TB 7200 RPM + 1 TB GB PCIe	ECC	32 GB 2x16	Zona 3
ETP-WS-29	7000	12 NUCLEOS	INTERMEDIA	GESTION Y ADMINISTRACION	HDD + SSD	1 TB 7200 RPM + 1 TB GB PCIe	ECC	32 GB 2x16	Zona 3

Menu | ACCESORIOS | LOTE 1 | LOTE 2 | LOTE 3 | LOTE 4 | LOTE 5 | LOTE 6 | LOTE 7 | LOTE 8 | LOTE 9 | LOTE 10 | LOTE 11 | LOTE 12 | LOTE 13 | LOTE 15 | LOTE 16 | LOT

2.1.1.3. Workstation

Forma o presentación o tipo de chasís	Torre
CPU	Los equipos de cómputo deben contar con mínimo 2 slot de memoria libres, para workstation básica y mínimo 4 slot de memoria libres para workstation intermedia y avanzada, para realizar futuras actualizaciones de memoria, salvo la Entidad realice la ampliación de memoria desde la Orden de Compra inicial no se contemplarían los slots libres que aquí se definen Los componentes de fabrica o adicionales que la Entidad adquiera y que se instalen en el ETP, deben ser compatibles con el ETP y deben cumplir con las características mínimas o máximas que soporta el equipo
Monitor	Monitor de 21.45" de tecnología LED IPS o VA o PVA o MVA, antirreflejo con ajuste de inclinación, altura ajustable y resolución mínimo FULL HD
Teclado	Teclado en español con cable con conexión USB, con teclado numérico a prueba de salpicaduras o derrame de líquidos.
Mouse	Mouse con cable con conexión USB con sensor óptico, debe tener 2 botones y scroll.
Unidad óptica	Unidad de DVD/CD +/- R RW min 8X. Interna
Puertos USB	Mínimo 4 puertos USB libres tras conectar teclado y mouse

Página 15 de 92

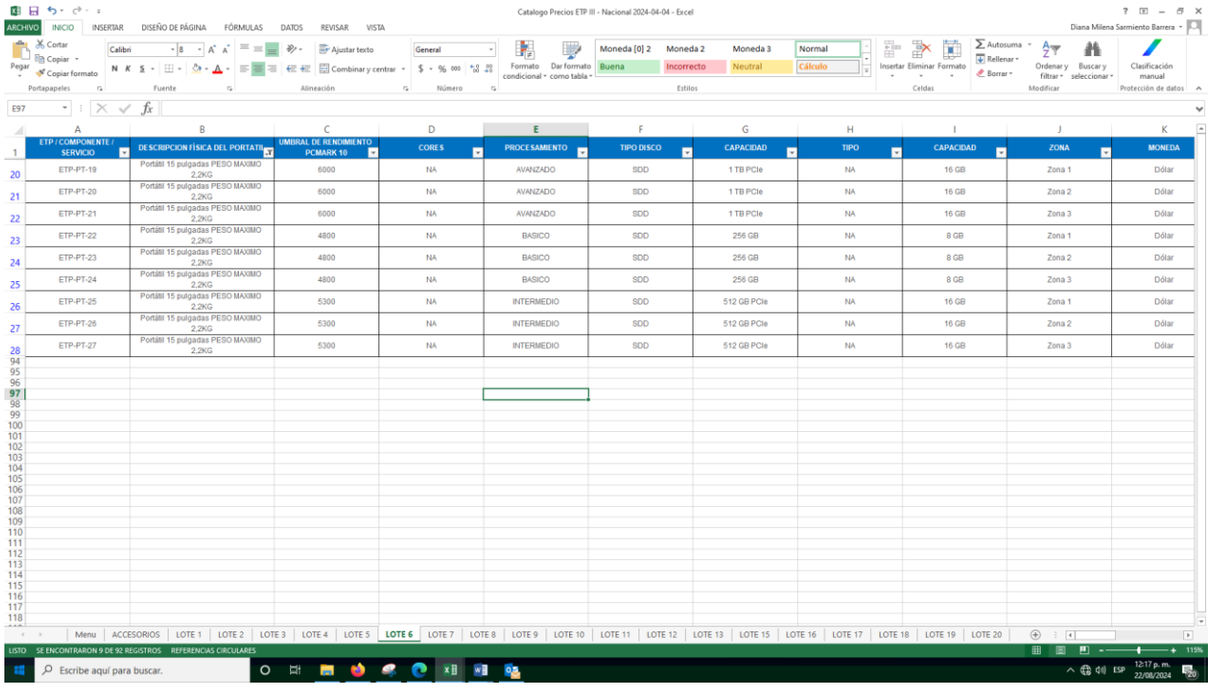
Ranuras de expansión	Mínimo 2 slots PCIe libres
Puertos de video	Mínimo un puerto de video libres tras conectar el monitor.
Video	Integrado, mínimo de 2GB independiente de la memoria RAM.
Puerto de red	Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 integrada con compatibilidad nativa de IPv6 en coexistencia con IPv4.
Multimedia	Conectores auriculares y micrófono de 3,5 mm independiente o en combo y parlante o altavoz interno mono o estéreo
Alimentación -Fuente de Poder	Fuente de poder interna con capacidad de soporte estable a la configuración final requerida, mínimo 85% de rendimiento al 50% de carga. Debe dar cumplimiento a la Certificación 80 PLUS.
Administración de seguridad	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto o Embebido
Seguridad	Entregar un dispositivo electromagnético o electromecánico de bloqueo de apertura de chasis integrado a la BIOS ó mecanismo físico de bloqueo de apertura del chasis
Garantía de Fabrica	Tres (3) años

2.1.1.3.1. Componentes adicionales con valor

Las Entidades Compradoras dadas sus necesidades, podrán adquirir lo componentes tecnológicos adicionales para cada tipo de Workstation, los cuales deberán agregar en el evento de cotización para que sean cotizados por el Proveedor y entregados junto con el equipo.

- Tarjeta de red inalámbrica PCI o PCIe 802.11 ax 2x2
- Tarjeta gráfica 4 GB
- Tarjeta gráfica 8 GB
- Tarjeta gráfica 16 GB
- Tarjeta gráfica 24 GB
- Ampliación de memoria interna a 64GB
- Ampliación de memoria interna a 128GB
- Ampliación de memoria interna a 256GB
- Cambio de tamaño monitor a 23.8”
- Cambio de tamaño monitor a 27”
- Software licenciado y preinstalado, Sistema Operativo Windows 10 Pro for Workstation en la última versión disponible por el fabricante
- Software licenciado y preinstalado, Sistema Operativo Windows 10 Pro en la última versión disponible por el fabricante
- Sistema Operativo Linux (Ubuntu, Red Hat, Suse)
- Certificación Epeat Gold o Certificación Epeat Silver o Certificación Epeat Bronze
- Manejo consumo de energía CPU y Monitor – Energy Star 8.x o superior, no aplica cuando el Sistema Operativo requerido es Linux o China Certificate for Energy Conservation Product o Ecodesign and Energy Labelling
-

Catálogo de las características de los equipos portátiles en el acuerdo marco de precios – Lote 6 del acuerdo:



ETP / COMPONENTE / SERVICIO	DESCRIPCION FÍSICA DEL PORTATIL	UMBRAL DE RENDIMIENTO PCMARK 10	CORES	PROCESAMIENTO	TIPO DISCO	CAPACIDAD	TIPO	CAPACIDAD	ZONA	MONEDA
ETP-PT-19	Portátil 15 pulgadas PESO MAXIMO 2,2KG	6000	NA	AVANZADO	SDD	1 TB PCIe	NA	16 GB	Zona 1	Dólar
ETP-PT-20	Portátil 15 pulgadas PESO MAXIMO 2,2KG	6000	NA	AVANZADO	SDD	1 TB PCIe	NA	16 GB	Zona 2	Dólar
ETP-PT-21	Portátil 15 pulgadas PESO MAXIMO 2,2KG	6000	NA	AVANZADO	SDD	1 TB PCIe	NA	16 GB	Zona 3	Dólar
ETP-PT-22	Portátil 15 pulgadas PESO MAXIMO 2,2KG	4800	NA	BASICO	SDD	256 GB	NA	8 GB	Zona 1	Dólar
ETP-PT-23	Portátil 15 pulgadas PESO MAXIMO 2,2KG	4800	NA	BASICO	SDD	256 GB	NA	8 GB	Zona 2	Dólar
ETP-PT-24	Portátil 15 pulgadas PESO MAXIMO 2,2KG	4800	NA	BASICO	SDD	256 GB	NA	8 GB	Zona 3	Dólar
ETP-PT-25	Portátil 15 pulgadas PESO MAXIMO 2,2KG	5300	NA	INTERMEDIO	SDD	512 GB PCIe	NA	16 GB	Zona 1	Dólar
ETP-PT-26	Portátil 15 pulgadas PESO MAXIMO 2,2KG	5300	NA	INTERMEDIO	SDD	512 GB PCIe	NA	16 GB	Zona 2	Dólar
ETP-PT-27	Portátil 15 pulgadas PESO MAXIMO 2,2KG	5300	NA	INTERMEDIO	SDD	512 GB PCIe	NA	16 GB	Zona 3	Dólar

2.1.1.7. Portátiles

Forma o presentación o tipo de chasís	• Portátil tipo Workstation de 15" y peso máximo de 2,9 KG con batería incluido • Portátil tipo Workstation de 17" y peso máximo de 3,7 KG con batería incluido • Portátiles con pantalla de 13" y peso máximo de 1,5KG con batería incluido • Portátiles con pantalla de 14" y peso máximo de 1,8KG con batería incluido • Portátiles con pantalla de 15" y peso máximo de 2,2KG con batería incluido • Portátiles con pantalla de 13" o 14" plegable 360° y peso máximo de 1.6 KG con batería incluido
Portátil	El equipo debe ser entregado con el cargador, debe ser de uso corporativo con productividad empresarial para uso profesional. El portátil debe tener el puerto para poder conectar teclado, mouse inalámbrico y ranura para poder ponerle guaya de seguridad. Se debe entregar el portátil con todos los cargadores, cables y conectores requeridos para poner en funcionamiento el equipo.
Pantalla	Pantalla de alta definición, iluminada y antirreflejo. Resolución soportadas 1366 x 768 o 1280 x 800 o mejor La pantalla debe ser Touchscreen para el portátil 360° de 13" o 14" únicamente.
Autenticación	El portátil debe permitir autenticación biométrica de huella dactilar integrado en el equipo y autenticado con el sistema operativo. Se exceptúa este requerimiento para ETP con sistema operativo Linux.
Teclado y Mouse	Teclado en español latinoamericano, Touchpad con función de activación/desactivación con botón o por

	software, desplazamiento en dos direcciones o con dos botones de selección que pueden estar incorporados en el touchpad
Batería	Autonomía mínimo 8 horas de acuerdo con los parámetros definidos por el fabricante del ETP Se debe entregar certificación FCC, CE o UL de la batería
Cargador	Adaptador de CA 100-240 V/50-60 Hz Se debe entregar certificación FCC, CE o UL del cargador
Cámara web y micrófono integrados	Cámara web integrada de 720p HD y micrófono integrado
Multimedia	Conectores auriculares y micrófono de 3,5 mm independiente o en combo y parlante o altavoz interno mono o estéreo
Puerto de red	Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 o Ethernet mini RJ-45 integrado, con compatibilidad nativa de Ipv6 en coexistencia con Ipv4. Se exceptúa este puerto en los portátiles de 13" y el portátil plegable 360°
Puertos USB	Mínimo 3 puertos USB
Puertos Video	Mínimo 1 puerto de video
Tarjeta de video	Integrada
WIFI	Wifi 6 – Wireless 802.11 ax (2x2) integrada
Bluetooth	Bluetooth 5.x integrado
Administración de seguridad	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto o Embebido
Garantía de Fabrica	Tres (3) años

2.1.1.7.1. Componentes adicionales con valor

Las Entidades Compradoras dadas sus necesidades, podrán adquirir lo componentes tecnológicos adicionales para cada tipo de Portátil, los cuales deberán agregar en el evento de cotización para que sean cotizados por el Proveedor y entregados junto con el equipo

PORTÁTILES	COMPONENTES ADICIONALES
Portátiles tipo Workstation de 15" Portátiles tipo Workstation de 17"	Aplican para portátiles con Sistema Operativo Windows y Linux Tarjeta grafica Crecimiento de memoria
Portátiles con pantalla de 13" Portátiles con pantalla de 14" Portátiles con pantalla de 15"	Aplican para portátiles con Sistema Operativo Windows Crecimiento de memoria al doble
• Software licenciado y preinstalado, Sistema Operativo Windows 10 Profesional en la última versión disponible por el fabricante	

Colombia Compra Eficiente

Anexo Técnico Proceso: CCENEG-051-01-2021

• Sistema Operativo Linux (Ubuntu, Red Hat, Suse) • Software licenciado y preinstalado, Sistema Operativo Windows for Workstation, aplica para Portátil tipo Workstation de 15" y 17" con memoria ECC • Certificación Epeat Gold o Certificación Epeat Silver o Certificación Epeat Bronze • Manejo consumo de energía Energy Star 8.x o superior (No aplica cuando el Sistema Operativo requerido es Linux) o China Certificate for Energy Conservation Product o Ecodesign and Energy Labelling • Certificado en el Estándar Militar MIL-STD 810H

Conclusión de apartarse del acuerdo marco de precios:

Lote 1.

COMPARACIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EQUIPOS DE CÓMPUTO VS ACUERDO MARCO			
COMPUTADORES WORKSTATION		Cumple/ no cumple	Observaciones
CPU	Debe tener disponible el puerto para conexión del Monitor sin necesidad de convertidores debe contar al menos con los puertos mínimos DVI o Display Port o VGA o HDMI.	NO	No se evidencia dentro del catálogo ni fueron ofrecidos en las fichas técnicas de CCE.
	Debe tener disponibles los puertos para conexión del teclado y Mouse sin necesidad de convertidores. CPU, teclado monitor y mouse deben ser de la misma marca.	SI	
	La CPU y el monitor deben contar con la interfaz de conectividad que garantice la resolución nativa del monitor.	SI	
	Se debe entregar el computador de escritorio con todos los cables y conectores requeridos para poner en funcionamiento el equipo.	SI	
	El equipo debe tener instalado la última versión estable de drivers y firmwares.	SI	
procesado	Velocidad del procesador el cual debe ser superior o igual a 12x3 7Ghz de 24 hilos.	NO	No se evidencia dentro del catálogo ni fueron ofrecidos en las fichas técnicas de CCE.
Monitor	El monitor por defecto con el que se entrega el computador de escritorio es de 21.5” de tecnología LED IPS o VA o PVA o MVA, antirreflejo con ajuste de inclinación, altura ajustable y resolución mínimo HD.	NO	Se requiere equipo con 24"
Teclado	Teclado en español con cable con conexión USB, con teclado numérico a prueba de salpicaduras o derrame de líquidos.	SI	
Mouse	Mouse con cable con conexión USB con sensor óptico, debe tener 2 botones y scroll.	SI	
Puertos USB	Mínimo 4 Puertos USB libres tras conectar teclado y mouse.	SI	
Puertos de video	Mínimo 1 Puerto de Video libre tras conectar el monitor.	SI	
Puertos de red	Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 integrada con compatibilidad nativa de Ipv6 en coexistencia con Ipv4.	SI	
Tarjeta gráfica	Integrada o independiente	NO	No se especifica cómo se entrega la tarjeta gráfica.
puertos	VGA	NO	No se evidencia la cantidad o los tipos de puertos VGA.
puertos	HDMI	NO	No se evidencia la cantidad o los tipos de puertos HDMI.
puertos	Tipo C	NO	No se evidencia la cantidad o los tipos de puertos Tipo C.
Seguridad	Chip TPM 2.0 (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto o Embebido	NO	
Garantía de Fabrica	Tres (3) años	SI	

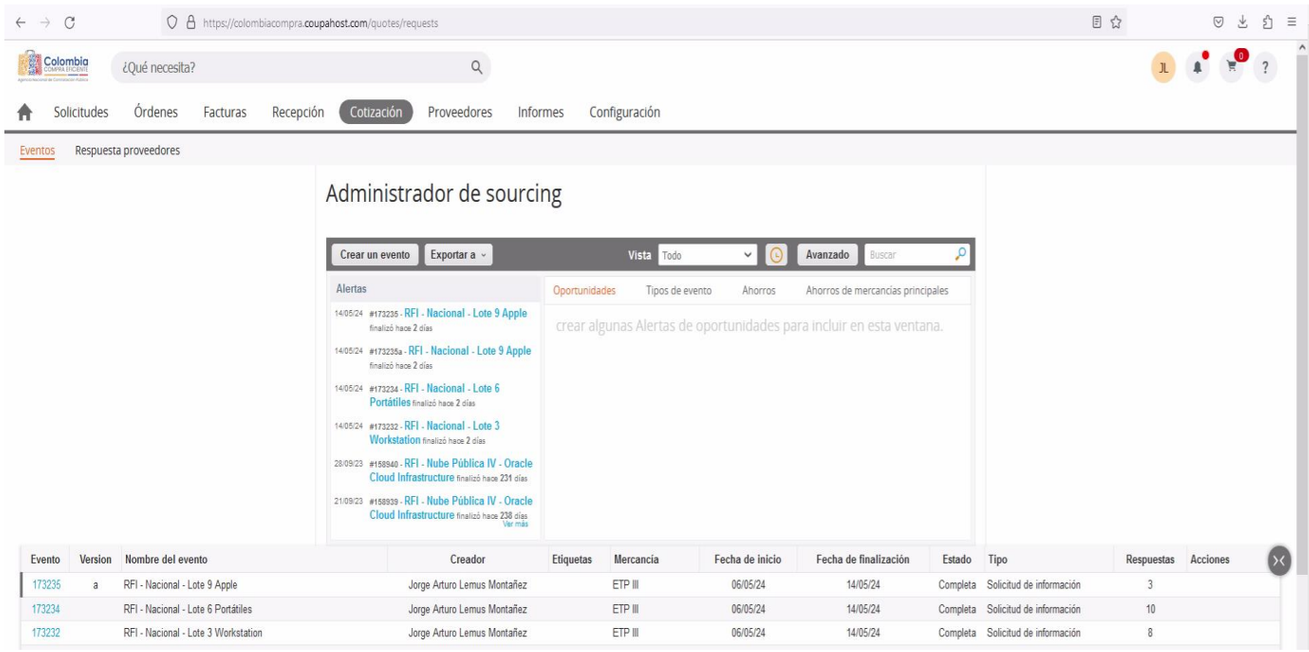
Lote 2.

COMPARACIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EQUIPOS DE CÓMPUTO VS ACUERDO MARCO			
COMPUTADORES PORTATIL		Cumple/ no cumple	Observaciones
Procesador	Superior a 8 nucleos, 16 hilos y frecuencia de 3,8 GHZ.	NO	No se evidencia dentro del catálogo ni fueron ofrecidos en las fichas técnicas de CCE.
Pantalla	El monitor por defecto con el que se entrega el computador es de 16” de tecnología LED IPS o VA o PVA o MVA, antirreflejo con ajuste de inclinación, altura ajustable y resolución mínimo HD.	NO	Se requiere equipo con 16"
Puertos USB	Mínimo 4 Puertos USB libres tras conectar teclado y mouse.	SI	
Puertos de video	Mínimo 1 Puerto de Video libre tras conectar el monitor.	SI	
Puertos de red	Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 integrada con compatibilidad nativa de Ipv6 en coexistencia con Ipv4.	SI	
Tarjeta gráfica	Integrada o independiente	NO	No se especifica cómo se entrega la tarjeta gráfica.
puertos	VGA	NO	No se evidencia la cantidad o los tipos de puertos VGA.
puertos	HDMI	NO	No se evidencia la cantidad o los tipos de puertos HDMI.
puertos	Tipo C	NO	No se evidencia la cantidad o los tipos de puertos Tipo C.
Seguridad	Chip TPM 2.0 (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto o Embebido	NO	
Garantía de Fabrica	Tres (3) años	SI	

(ii) No obstante lo anterior, se consultó con en Colombia Compra Eficiente para determinar si contaban con la configuración técnica de los equipos de cómputo requeridos por la Entidad.

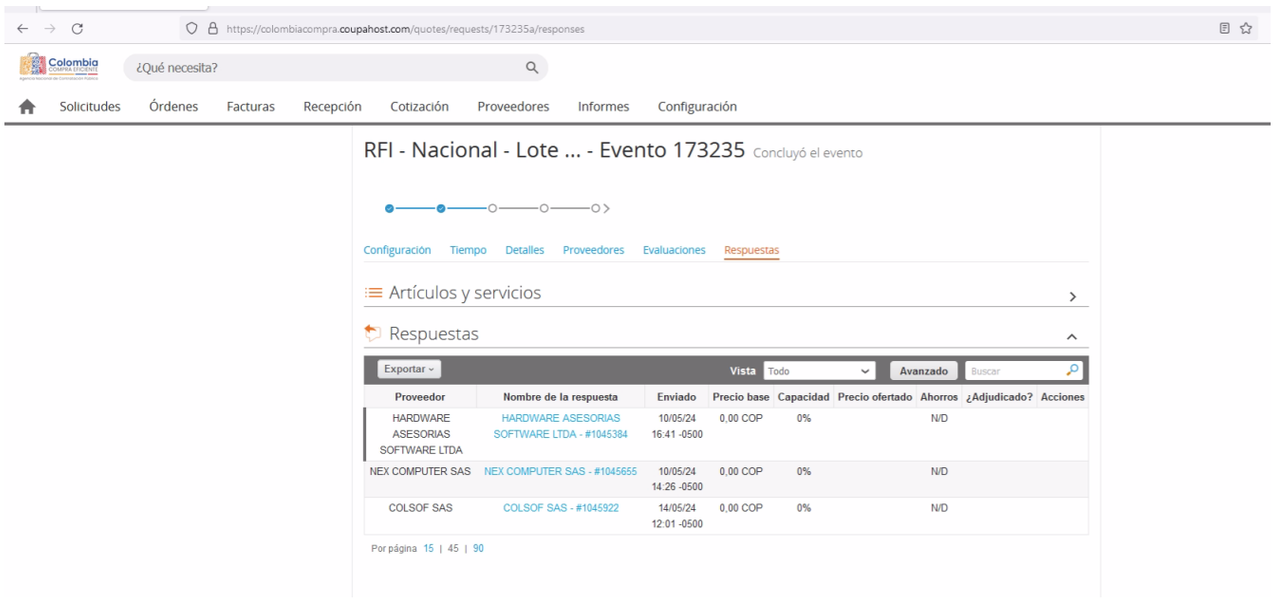
(iii) La entidad colocó eventos de solicitud de información (RFI) para cada una de las necesidades en la tienda virtual del estado colombiano en el acuerdo marco Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos - ETP III con el fin de solicitar las aclaraciones con respecto a las necesidades técnicas de la entidad para lo cual se adjuntó archivo con el detalle para cada uno de los equipos de cómputo a continuación se relacionan los números RFI generados en la plataforma de Colombia compra eficiente así:

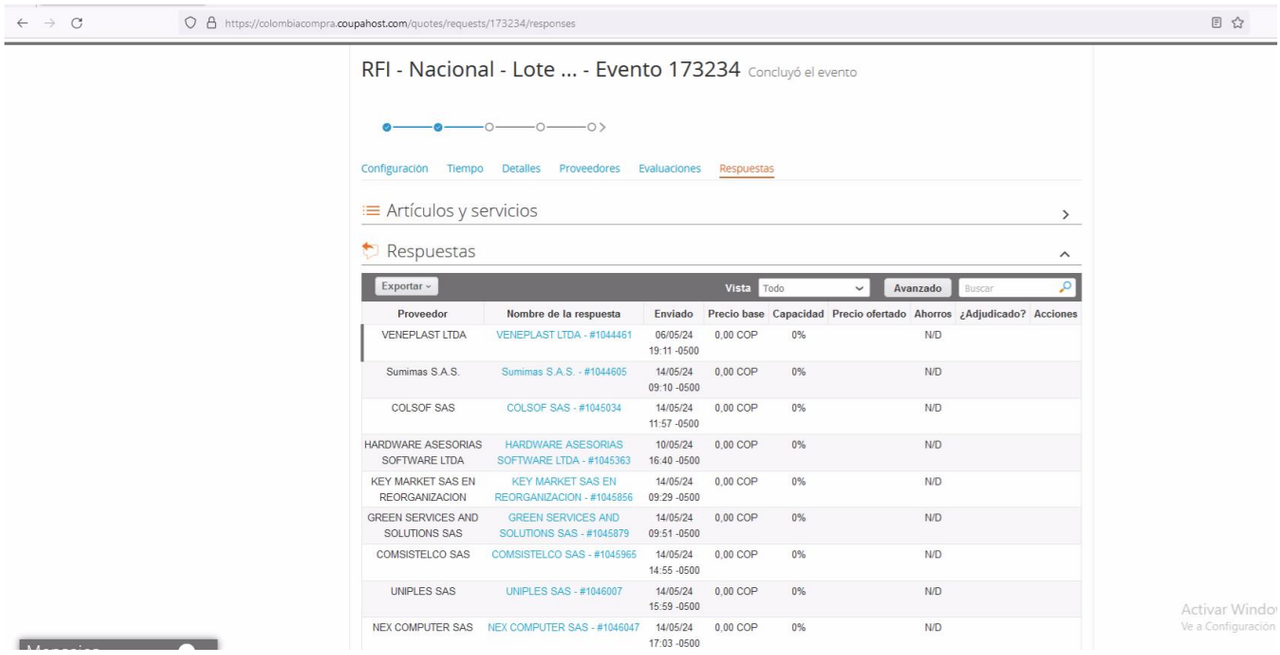
RFI	Nombre del Evento	Fecha Inicio	Fecha Finalización
173235	RFI – Nacional – Lote 3 Workstation	06/05/2024	14/05/2024
173234	RFI – Nacional – Lote 6 Portátiles	06/05/2024	14/05/2024
173232	RFI – Nacional – Lote 9 Apple	06/05/2024	14/05/2024

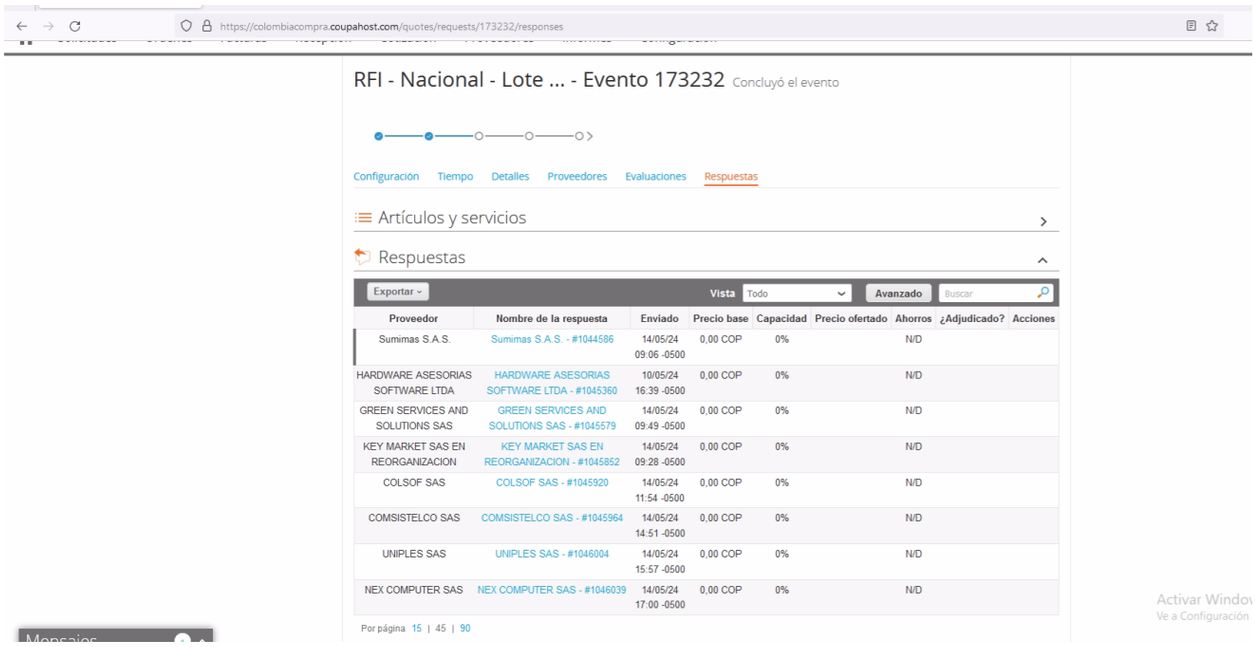


1. Ahora bien, algunos oferentes informaron lo siguiente:

- Algunos contestaron a las aclaraciones solicitadas por la Entidad diciendo que cumplían con lo establecido en el acuerdo marco, sin embargo, se hace nuevamente la verificación de lo requerido por la Entidad de las características técnicas y no se encuentran dentro de los catálogos del acuerdo marco.
- Unos de los oferentes adjuntaron las plantillas en Excel del RFI sin responder las aclaraciones solicitadas por la Entidad.
- Otros contestaron con especificaciones técnicas de equipos diferentes a los solicitados por la Entidad, es decir se solicitó equipo portátil y enviaron características de equipos de mesa.
- Los oferentes reconocieron que de acuerdo a lo establecido en el AMP se podrá suministrar lo que esté disponible en el portal del fabricante para Colombia https://www.apple.com/co/ y ajustado en el catálogo.







Respuestas Colombia Compra Eficiente:

Aclaración solicitada por parte de la Entidad Compradora	Respuesta del Proveedor
138032 - RFI – Nacional – Lote 9 Apple Se requiere confirmar si cumple con lo siguiente: Chip M3 Pro – CPU de 12 núcleos y GPU de 19 núcleos cuenta con ranura para tarjeta SDXC, Puerto HDMI, Thunderbolt USB C Incluye sistema operativo MAC	De acuerdo a lo establecido en el AMP se podrá suminsitrar loq ue este disponible en el portal del fabricante para Colombia https://www.apple.com/co/ y ajustado en el catálogo.
Datos del Proveedor	
Nombre del Proveedor	

Aclaración solicitada por parte de la Entidad Compradora	Respuesta del Proveedor
138028 – RFI – Nacional – Lote 6 Portátiles se requiere confirmar si cumple con lo siguiente: el procesador es superior a 16 nucleos, 16 hilos y frecuencia de 3,7GHZ cuenta con velocidad de CPU de 8x3 Ghz cuenta con memoria RAM de 16GB cuenta con tamaño de pantalla de 16" Incluye sistema operativo windows 11 pro	*Por favor confirmar ETP requerido por la entidad, solo hay pantallas en el catálogo del AMP de 13", 14" y 15"*
Datos del Proveedor	
Nombre del Proveedor	

Aclaración solicitada por parte de la Entidad Compradora	Respuesta del Proveedor
138028 – RFI – Nacional – Lote 6 Portátiles se requiere confirmar si cumple con lo siguiente: el procesador es superior a 16 nucleos, 16 hilos y frecuencia de 3,7GHZ cuenta con velocidad de CPU de 8x3 Ghz cuenta con memoria RAM de 16GB cuenta con tamaño de pantalla de 16" Incluye sistema operativo windows 11 pro	*Por favor confirmar ETP requerido por la entidad, solo hay pantallas en el catálogo del AMP de 13", 14" y 15"*
Datos del Proveedor	
Nombre del Proveedor	

Aclaración solicitada por parte de la Entidad Compradora	Respuesta del Proveedor
138028 – RFI – Nacional – Lote 6 Portátiles se requiere confirmar si cumple con lo siguiente: el procesador es superior a 16 nucleos, 16 hilos y frecuencia de 3,7GHZ cuenta con velocidad de CPU de 8x3 Ghz cuenta con memoria RAM de 16GB cuenta con tamaño de pantalla de 16" Incluye sistema operativo windows 11 pro	*COMUNICAMOS QUE LOS EQUIPOS Y COMPONENTES QUE SE ADQUIERAN MEDIANTE EL AMP DE ETPS III, PARA LOS LOTES 1, 2, 6 Y 11, TIENEN UN TIEMPO ESTIMADO DE ENTREGA DE 180 DIAS Y SON DE LA MARCA HP Y LENOVO, Y LA REFERENCIA SE ESTIPULA UNA VEZ SALGA EL EVENTO*
Datos del Proveedor	
Nombre del Proveedor	

De acuerdo con la consulta precedente, si bien es cierto que Colombia Compra Eficiente tiene establecido el acuerdo marco de precios Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos – ETP III, y que en virtud del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015 la Dirección Nacional de Inteligencia tiene la obligación de adquirir los bienes de características técnicas y uniformes a través del acuerdo marco de precios vigentes, también lo es que en esta oportunidad, la Entidad se aparta de mencionado acuerdo marco por la siguientes razones:

a. De acuerdo con la solicitud de RFI colocada en la plataforma de Colombia compra eficiente se determinó que, aunque los oferentes responden a la solicitud con el cumplimiento de los requerimientos técnicos estos solo cubren lo que este estipulado dentro de los catálogos, es decir que las especificaciones técnicas solicitadas por le entidad no se cumplen para ninguno de los equipos de cómputo.
b. Según las respuestas de algunos oferentes el tiempo de entrega de los equipos es de mínimo 180 días los cuales no especifica si son calendario o hábiles lo cual genera demora para atender los requerimientos de la Entidad.
c. Adicionalmente si es requerido algún tipo de requerimiento técnico como por ejemplo memoria adicional, disco duro con mayor capacidad a la establecida en las fichas técnicas entre otros aspectos, estos requerimientos tienen un costo adicional frente a lo establecido en las fichas técnicas.

d. Por otra parte, se solicita el certificado de seguridad TPM 2.0 el cual no se encuentra dentro de las especificaciones técnicas del acuerdo marco de precios, por lo anterior es una razón técnica para apartarse del acuerdo.[25]

(iv) Se opta entonces por colocar un evento de solicitud de cotización, a través de SECOP II, de denominado DNI-SC-15-2024, al cual se invitaron de manera aleatoria 30 oferentes registrados en el código 432115, de las cuales solo contestaron dos (2) empresas, MULTISOFT, DISCOVERY ENTERPRISE BUSINESS S.A.S., la tercera cotización fue enviada por el oferente a través de correo electrónico.

(v) De acuerdo con las 28 solicitudes de cotización enviadas a los oferentes se determinó por parte del grupo de tecnologías de la información y las comunicaciones la cantidad de equipos de cómputo calculando un valor estimado en el mercado colombiano para cada equipo y así mismo se define por lotes.

(vi) Ahora, bien inicialmente se solicitaron cotizaciones para la compra de equipos de la marca Apple y equipos workstation especializadas, sin embrago el grupo de tecnologías realizó la verificación de las existencias de los equipos en el almacén identificando equipos que posiblemente se puedan utilizar para las necesidades específicas de la Entidad.

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	CANT	VASQUEZ CARO & CIA SAS	Persona natural o jurídica es Mipyme
1	Lote 1. ESTACIONES DE TRABAJO WORKSTATION	50	$ 818.114.573,22	SI [x]
2	Lote 2. EQUIPOS PORTATILES	230	$ 1.157.037.247,88	NO [ ]
		Total	$1.975.151.821,10	

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	CANT	DISCOVERY ENTERPRISE BUSINESS S.A.S.	Persona natural o jurídica es Mipyme
1	Lote 1. ESTACIONES DE TRABAJO WORKSTATION	50	$ 684.250.000	SI [x]
2	Lote 2. EQUIPOS PORTATILES	230	$1.461.558.000,00	NO [ ]
		Total	$2.145.808.000,00	

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	CANT	MULTISOFT	Persona natural o jurídica es Mipyme
1	Lote 1. ESTACIONES DE TRABAJO WORKSTATION	50	$482.159.990,89	SI [x]
2	Lote 2. EQUIPOS PORTATILES	230	$1.331.494.632,36	NO [ ]
		Total	$1.813.654.632,25	

PROMEDIO

LOTE 1 - ESTACIONES DE TRABAJO WORKSTATION CON IVA: $13.230.163,82

[25] En igual sentido, se consultó procesos similares, encontrando que en el proceso de la Contraloría General de la Republica CGR-SI-002-2024, se apartó del Acuerdo Marco de Precios, porque también se solicitó este documento que no lo especifica el Acuerdo Marco.

DISCOVERY	$	13.685.000,00
MULTISOFT	$	9.643.200,00
VASQUEZ CARO Y CIA S.A.S	$	16.362.291,46
Total	$	39.690.491,46
Promedio	**$**	**13.230.163,82**

LOTE 2 - PORTÁTILES CON IVA: $5.724.767,94

DISCOVERY	$	6.354.600,00
MULTISOFT	$	5.789.107,10
VASQUEZ CARO Y CIA S.A.S	$	5.030.596,73
Total	$	17.174.303,83
Promedio	$	5.724.767,94

De otro lado, de acuerdo con el análisis de mercado y del sector, se observa una amplia participación de sociedades que corresponde a MiPymes que pueden ofrecer los bienes objeto de la contratación. Por lo anterior, en el presente proceso de selección se aplicarán los criterios diferenciales conforme lo indica la Ley 2069 de 2020 y Decreto 1860 de 2021.

BOLSA DE PRODUCTOS

Ahora bien, se analizó la posibilidad de adquisición a través de la bolsa de productos de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015 (Modificado por el Decreto 310 de 2021), así:

- El Proceso de Selección del Comisionista: Los costos del comisionista según promedio de las negociaciones de productos similar al objeto de contratación y del sector realizado, corresponde a 0,74% más IVA[26] del valor del cierre de la negociación, de acuerdo con la información proporcionada por la Bolsa Mercantil de Colombia (BMC). Se debe tener en cuenta que el valor de la comisión es adicional a los costos asociados a la operación.

[26] Correo electrónico de fecha 9/05/2024 – Histórico de Comisiones -BMC.

Entidad Estatal	Bien, Producto o Servicio	Valor de la Negociación (antes de IVA)	Valor Maximo Comisión antes de IVA (% porcentaje)	Tipo de Cálculo
Servicio Nacional de Aprendizaje	Tecnologia	$ 1.094.033.994	0,5	MAS CERCANA A LA MEDIA GEOMETRICA
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Tecnologia	$ 1.252.893.633	1	MAS CERCANA A LA MEDIA GEOMETRICA
Ministerio del Trabajo	Tecnologia	$ 1.389.997.386	0,862	MAS CERCANA A LA MEDIA GEOMETRICA
Super Intendencia de Notariado y Registro	Tecnologia	$ 1.585.153.514	0,6	MAS CERCANA A LA MEDIA GEOMETRICA
UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VICTIMAS	Tecnologia	$ 1.703.525.274	0,7	MAS CERCANA A LA MEDIA GEOMETRICA
IDEAM	EQUIPOS TECNOLOGICOS	$ 1.170.000.000	1	MAS CERCANA A LA MEDIA GEOMETRICA
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO	Tecnologia	$ 1.228.133.539	0,43103	MAS CERCANA A LA MEDIA GEOMETRICA
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Tecnologia	$ 1.014.878.471	0,77	OFERTA MAS BAJA
IDEAM	Tecnologia	$ 1.003.654.324	1	MAS CERCANA A LA MEDIA GEOMETRICA
SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL	Tecnologia	$ 1.681.882.728	0,69	APROX MEDIA ARITMETICA FACTOR X
PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION	Tecnologia	$ 1.303.045.473	0,7489	MAS CERCANA A LA MEDIA GEOMETRICA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA	Tecnologia	$ 1.975.942.960	0,40336	MAS CERCANA A LA MEDIA GEOMETRICA
SECRETARIA DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA	Tecnologia	$ 1.444.639.835	1,27	OFERTA MAS BAJA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA	Tecnologia	$ 1.846.667.440	0,35294	MAS CERCANA A LA MEDIA GEOMETRICA
SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL	Tecnologia	$ 1.463.632.043	0,687	APROX MEDIA ARITMETICA FACTOR X
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA	Tecnologia	$ 1.318.280.683	1	OFERTA MAS BAJA
PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION	Tecnologia	$ 1.073.126.683	1	MAS CERCANA A LA MEDIA GEOMETRICA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA	Tecnologia	$ 1.169.648.690	0,8725	OFERTA MAS BAJA
SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD	EQUIPO TECNOLOGICO Y LICENCIAMIENTO	$ 1.747.134.226	0,5	OFERTA MAS BAJA
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO	COMPUTADORES	$ 1.595.579.753	0,39496	OFERTA MAS BAJA
ALCALDÍA DE TUNJUELITO	TECNOLOGÍA, MOBILIARIO Y ELEMENTOS	$ 1.007.848.398	0,44538	MAS CERCANA A LA MEDIA GEOMETRICA
CIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIME	COMPUTADORES PORTATILES	1.208.107.740	1	OFERTA MAS BAJA
			16,22807	
		PROMEDIO	**0,737639545**	

- Las siguientes son las tarifas actuales de la BMC para la compra de bienes a través de la Bolsa de productos[27]:

Tarifas

Las tarifas aquí publicadas corresponden exclusivamente a la Bolsa Mercantil de Colombia. Tenga en cuenta que usted debe estar representado por una de nuestras 10 Sociedades Comisionistas de Bolsa, las cuales generan una comisión adicional que debe tener en cuenta para los costos totales de la operación.

Consulte el costo (porcentaje %) sobre el valor de la negociación por adquirir sus productos o servicios a través del MCP

Operación	Tarifa	Tarifa mínima	Plazo	Tarifa por servicio de Firma Electrónica y Procesamiento Electrónico de Datos	Tarifa del Sistema de Compensación y Liquidación
Físico Disponible	0.265%	Sin Tarifa Mínima	T + 5	COP 28 + IVA	0,185%
Fordward	0.3%	Sin Tarifa Mínima	Dentro de los 15 días hábiles siguientes a la celebración de la operación	COP 28 + IVA	0,21%

- Teniendo en cuenta que los recursos del proceso de selección, el **valor de la comisión** sería:

PRESUPUESTO DEL PROCESO DE SELECCIÓN	0,7376%	VALOR DEL IVA	VALOR COMISIÓN
$ 1.978.204.817,20	$ 14.591.238,73	$ 2.772.335,36	$ 17.363.574,09

[27] Consulta el 18/07/2024

PRESUPUESTO DEL PROCESO DE SELECCIÓN	0,3% (Físico Foward)[28]	VALOR DEL IVA	TARIFA POR SERVICIO DE FIRMA ELECTRÓNICA Y PROCESAMIENTO ELECTRÓNICO DE DATOS (28+IVA)	TARIFA DEL SISTEMA DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN 0,21%	VALOR COSTOS ASOCIADOS de ACTUACIÓN DE LA BMC
$ 1.978.204.817,20	$5.934.614,45	$1.127.576,75	33,32	$4.154.230,12	$11.216.454,63

De acuerdo con la circular CCE- Circular 004 de 2021 de Colombia Compra Eficiente, la Entidad debe verificar "el valor de las eventuales garantías adicionales a las establecidas por el Decreto 1082 de 2015 en los artículos 2.2.1.2.3.1.1 a 2.2.1.2.3.1.19 entre otras, para evitar la generación de daños patrimoniales al Estado."

Se anota que, de acuerdo con la estructura de la negociación de la bolsa Mercantil de Colombia, en cuanto a las garantías, se constituyen dos, la primera es constituida por el comisionista a favor de la Entidad, y la segunda entre la BMC al proveedor adjudicatario. Cabe anotar que conforme lo establecido en el componente jurídico – estudios previos la Entidad solicitará las garantías establecidas por el Decreto 1082 de 2015 en los artículos 2.2.1.2.3.1.1 a 2.2.1.2.3.1.19

De conformidad con lo anterior se presenta el siguiente análisis:

El presupuesto asignado es de **$1.978.204.817,20**, si el proceso se adelantara a través de la Bolsa Mercantil de Colombia, de dicho valor se deberá descontar el valor de IVA de los bienes, comisiones, impuestos, tasas, gravámenes, costos de la Bolsa, Sistema de Compensación, Liquidación tarifa de servicio de firma electrónica y procesamiento de datos expuestos. Por lo tanto, el valor del cierre de la negociación y por ende, el presupuesto disponible sería menor quedando en **$1.949.624.788,48**

- El costo final de los bienes a adquirir por la bolsa de productos tiene un margen por administración del proceso, disminuyendo de esta forma el valor del presupuesto.

- Si el proceso se adelantara a través de selección abreviada – subasta inversa electrónica, el presupuesto asignado puede ser optimizado de acuerdo con la puja que se realice en el evento de la subasta inversa electrónica; toda vez que de acuerdo con el análisis de la demanda realizado, la Entidad iniciaría la puja con un descuento mínimo del **2%,** y, de acuerdo con la dinámica del proceso de selección mediante subasta puede haber mayor optimización de los recursos disponibles, ya que en la Subasta no se pagarían conceptos de comisión y costos asociados a la operación en la Bolsa Mercantil de Colombia.

- La Entidad utilizará la plataforma electrónica de subasta Inversa suministrada por Colombia Compra Eficiente, por lo tanto, no genera costos adicionales la operación de la subasta inversa.
- Así mismo, se resalta que la Entidad en el proceso de selección abreviada – subasta inversa electrónica, solicitará al Contratista la constitución de una garantía de cumplimiento que contemple los amparos de cumplimiento del contrato, calidad y correcto funcionamiento de los bienes y pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales, lo cual garantiza el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidad Estatal.

[28] Tomado el 18/07/2024 de https://www.bolsamercantil.com.co/node/1615 - *"¿Qué es una operación de físicos? Es el intercambio de material de bienes, productos y servicios agropecuarios, agroindustriales o de otros commodities. La bolsa cuenta con dos modalidades de negociación bajo este modelo: Disponibles y Forward o a Futuro. Las Operaciones de Físicos Disponibles son aquellas operaciones cuya entrega debe efectuarse dentro de los 30 días calendario siguiente a la fecha en la que se realizó la operación. Las operaciones de Físicos Forward son las operaciones cuya entrega debe realizarse después de un mes de la fecha en que se efectuó la operación".*

Por todo lo anteriormente expuesto y después de realizar los estudios, análisis correspondientes, comparar e identificar las condiciones de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta, la DNI ha seleccionado para el presente proceso de contratación la modalidad de Subasta Inversa Electrónica.

- Consulta de bases de datos especializadas

De acuerdo con los procesos publicados en el secop se realizó la búsqueda a través de la plataforma para hacer la verificación de los valores cancelados esto con el fin de realizar la comparación de precios frente al valor estimado en el estudio de mercado realizado por la Entidad, es de aclarar que las entidades públicas publicaron diferentes compras bajo los requerimientos técnicos propios de cada entidad, por lo anterior no se puede hacer un comparativo de precios frente a las compras realizadas para llevar a cabo la selección de los procesos específicos en la compra de equipos de cómputo.

- Análisis de consumos y precios históricos de la Entidad

De acuerdo con la información histórica se puede evidenciar que la Entidad ha venido realizando procesos de contratación para la compra de computadores, esta actividad se presenta dos veces para la compra en masa de equipos de cómputo, sin embargo, como se puede observar durante la vigencia 2013 fue el año en el cual se compró en gran parte el parque computacional con el que cuenta la entidad, es así como se observa una obsolescencia tecnológica con más de 10 años de uso, y hasta la fecha no se había invertido presupuesto para la adquisición de equipos de cómputo a gran escala.

Así mismo, frente a las otras contrataciones realizadas para las vigencias 2019[29], 2020[30], 2021[31] fueron para la compra específica de equipos de cómputo de la marca APPLE equipos llamados IMAC los cuales atendieron de manera particular las necesidades para diseño gráfico como se ha venido informando en el presente estudio previo, por lo anterior no se tendrán en cuenta en el siguiente cuadro, dado que este no tiene relación alguna con la adquisición que se pretende atender actualmente.

Ítem	Descripción del Bien, Servicio u Obra	Fecha y valor en que se adquirió	Porcentaje y fecha Índice de Precios al Consumidor (IPC)[32]	Valor actualizado conforme el Índice de Precios al Consumidor (IPC)
1	Lote 1. ESTACIONES DE TRABAJO WORKSTATION	CTO 84-2013 FECHA: 09/12/2013 - $5.320.623,28 INCLUIDO IVA		
		2014	3,66%	$ 5.515.358,09
		2015	6,77%	$ 5.680.829,48
		2016	5,75%	$ 5.626.559,12
		2017	4,09%	$ 5.538.236,77
		2018	3,18%	$ 5.489.819,10
		2019	3,80%	$ 5.522.806,96
		2020	1,61%	$ 5.406.285,31
		2021	5,62%	$ 5.619.642,31
		2022	13,12%	$ 6.018.689,05
		2023	9,28%	$ 5.814.377,12
2	Lote 2. EQUIPOS PORTATILES	ORDEN DE COMPRA 122668-2022 $5.259.000,00 INCLUIDO IVA		
		2023	9,28%	$ 5.747.035,20

[29] Contrato No 076-2021: Adquisición de un equipo Mac de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Mínimas de Obligatorio Cumplimiento establecidas en el Anexo No. 1 y Oferta Económica – Anexo No. 2, del presente contrato.
[30] Contrato No 072-2020: Adquisición de dos equipos Mac (Diseño y edición).
[31] Contrato No 078-2019: Adquisición de UN (1) equipo de cómputo marca Mac, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Mínimas de Obligatorio Cumplimiento descritas en el Anexo No. 1.
[32] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-historico

Se resalta que las adquisiciones realizadas en las vigencias anteriores, los requerimientos técnicos solicitados se hicieron de acuerdo con la tecnología vigente, es así como cada año la tecnología está avanzando, por lo cual los equipos solicitados actualmente son diferentes frente a los requerimientos anteriores, por lo tanto, no se puede obtener una comparación en igualdad de condiciones técnicas.

1.13. DOCUMENTOS TÉCNICOS

1.13.1. EXPERIENCIA GENERAL

El oferente debe acreditar experiencia en la ejecución de contratos relacionados con el objeto del proceso, de conformidad con lo siguiente:

La experiencia del oferente se demuestra acreditando en el RUP, el registro de hasta tres (3) contratos con entidades públicas y/o privadas ejecutados y terminados por el oferente hasta la fecha de presentación de la propuesta, en alguna de las clasificaciones que se indica a continuación, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

Lote No. 1.

GRUPO	SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CÓDIGO UNSPSC
(F) Servicios	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Computadores	Computadores de escritorio	43211507
(F) Servicios	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Computadores	Computadores personales	43211508
(F) Servicios	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Computadores	Computadores de múltiples pantallas	43211518

Lote No. 2.

GRUPO	SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CÓDIGO UNSPSC
(F) Servicios	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Computadores	Computadores notebook	43211503
(F) Servicios	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Computadores	Computadores personales	43211508
(F) Servicios	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Computadores	Computadores personales ultra móviles	43211513

Cuando el oferente sea un CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, por lo menos uno de los integrantes debe estar inscrito en alguna de las clasificaciones antes señaladas y requeridas para el presente proceso.

Para los oferentes que acrediten experiencia en contratos ejecutados bajo las figuras asociativas de consorcio o Unión Temporal, sólo se tendrá en cuenta como experiencia aquella correspondiente al porcentaje de participación que hubiere tenido en la figura que ejecutó el contrato.

Criterio Diferencial

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, como factor diferencial aplicable al presente proceso de selección, las Mipyme que participen en el mismo, podrán acreditar su

Experiencia La experiencia del oferente se demuestra acreditando en el RUP, el registro de hasta cinco (5) contratos con entidades públicas y/o privadas ejecutados y terminados por el oferente hasta la fecha de presentación de la propuesta, en alguna de las clasificaciones que se indica a continuación, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial. Para tal efecto, la condición de Mipyme se acreditará de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015.

1.13.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA

El proponente deberá acreditar experiencia específica mediante la presentación de hasta tres (3) certificaciones de contratos ejecutados por el oferente, con un objeto contractual igual o similar al lote o a los lotes del presente proceso y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto destinado para la presente contratación. La/s certificación/es de experiencia deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre, razón social, o denominación social del contratante y del proponente con su NIT.
- Objeto del contrato.
- Fecha de inicio y terminación del contrato.
- Valor final del contrato en pesos colombianos, incluido el valor inicial más adiciones.

Criterio Diferencial

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, como factor diferencial aplicable al presente proceso de selección, las Mipyme que participen en el mismo, podrán acreditar su Experiencia Especifica aportando hasta cinco (5) certificaciones de contratos o facturas o contratos u órdenes de compra o actas de liquidación cuya sumatoria sea igual o superior a **100%** del valor total del presupuesto asignado al (os) lote (s) al cual presenta oferta.

Para tal efecto, la condición de Mipyme se acreditará de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015.

En cumplimiento del parágrafo 2 del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que pertenece a la categoría de Mipyme y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Cuando el oferente sea un CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, por lo menos uno de los integrantes debe estar inscrito en alguna de las clasificaciones antes señaladas y requeridas para el presente proceso.

Para los oferentes que acrediten experiencia ejecutada bajo las figuras asociativas de consorcio o Unión Temporal, sólo se tendrá en cuenta como experiencia aquella correspondiente al porcentaje de participación que hubiere tenido en la figura que ejecutó el contrato.

Para estos efectos, y con el fin de verificar el cumplimiento del presupuesto exigido en la experiencia, basta con que la sumatoria de los documentos mediante los cuales se pretende acreditar experiencia y que corresponde a los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, sea igual o superior al porcentaje del presupuesto oficial requerido en el presente numeral.

1.13.3. CERTIFICACIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

El oferente debe presentar con su oferta y para cada lote al que se presente, que los equipos ofertados cuenten con Certification EPEAT Gold, o Certification EPEAT Silver, o Certification EPEAT Bronce y Certification Energy Stars 8.X o superior.

1.13.4. GARANTÍA DE FABRICA

El oferente debe presentar con su oferta, y para cada lote al que se presente, GARANTÍA DE FABRICA TRES (3) AÑOS de cada uno de los equipos que oferta.

1.13.5. CERTIFICACIÓN TPM 2.0 DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 11

El oferente debe presentar con su oferta, y para cada lote al que se presente, Certificación TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto o Embebido. expedida por el fabricante, el cual es un requisito para ejecutar el sistema operativo windows 11

1.13.6. LÍNEA CORPORATIVA

1.14. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

Lote No. 1.

GRUPO	SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CÓDIGO UNSPSC
(F) Servicios	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Computadores	Computadores de escritorio	43211507
(F) Servicios	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Computadores	Computadores personales	43211508
(F) Servicios	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Computadores	Computadores de múltiples pantallas	43211518

Lote No. 2.

GRUPO	SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CÓDIGO UNSPSC
(F) Servicios	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Computadores	Computadores notebook	43211503
(F) Servicios	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Computadores	Computadores personales	43211508
(F) Servicios	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Computadores	Computadores personales ultra móviles	43211513

1.15. EL BIEN, OBRA O SERVICIO REQUIERE RESERVA PARA SU ADQUISICIÓN: (SI) __ (NO) _X_

1.16. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Los equipos de cómputo deben ser entregados en el Municipio Funza - Cundinamarca; Vereda La Isla, Km 1.6 Vía La Argentina.

No obstante, lo anterior, para todos los efectos, el domicilio contractual es la ciudad de Bogotá D.C; calle 26A N° 13-97, oficina 2503.

1.17. OBLIGACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Según correo enviado el día 02 de mayo de 2024 por el servidor público encargado de las obligaciones en seguridad y salud en el trabajo, se establece que, para el objeto a contratar, Conforme al Decreto 1072 de 2015 en su artículo 2.2.4.6.28 "Contratación", el contratista deberá acatar el cumplimiento de la siguiente política, normas y demás requisitos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de la DNI, con el objeto de promover el desarrollo y ejecución de actividades de manera segura:

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

"La DNI se compromete a trabajar en la generación de entornos de trabajo seguros y saludables, mediante el establecimiento, implementación, mejora continua del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo con cubrimiento en todas sus sedes y promueve en todos sus funcionarios, contratistas y subcontratistas la responsabilidad de asumir una actitud de autocuidado, participación y cumplimiento de las directrices dadas para la ejecución segura de todas las actividades.

Para el efecto, realiza la identificación de peligros, evaluación, valoración y control de riesgos de manera que se proteja la seguridad y salud en el marco del cumplimiento de los objetivos institucionales, de la legislación vigente aplicable en materia de riesgos laborales y otros que suscriba la Entidad."

Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo a Contratistas

- Acatar los protocolos de bioseguridad de prevención COVID 19 a contratistas en caso de realizar trabajo presencial a las instalaciones de la Entidad.
- Cumplir con la política de SST
- Identificar los peligros, evaluar y valorar riesgos y establecer los respectivos controles.
- Proteger la seguridad y salud de sus trabajadores, mediante la mejora continua del SG-SST
- Aplicar la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.
- Cumplir con las obligaciones establecidas por la DNI en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo según objeto contractual.

1.18. DISPOSICIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL, PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Según correo enviado el día 03 de mayo de 2024 por la servidora pública encargada de las obligaciones en gestión ambiental, se establece que para el objeto a contratar no hay Disposiciones que en Materia Ambiental se requieran para su ejecución, por consiguiente, el ítem 25 denominado Disposiciones en Gestión Ambiental, no aplica (N/A).

Lo anterior con base en la NTC ISO 14001 donde relaciona que los controles a los impactos asociados se establecen siempre y cuando se puedan controlar.

1.19. PERFIL MÍNIMO QUE DEBE REUNIR EL (LOS) SERVIDOR (S) PÚBLICO (S) QUE EJERCERÁ (N) LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO O INDICAR SI SE REQUIERE CONTRATAR INTERVENTORÍA

Teniendo en cuenta que el Departamento Administrativo Dirección Nacional de Inteligencia cuenta con el Grupo Interno de Trabajo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Dirección de Gestión Institucional, el cual posee el personal idóneo para ejercer la supervisión del contrato que se derive del presente proceso de selección, se designará a un servidor público para que realice el seguimiento sobre las obligaciones a cargo del contratista, el cual tendrá la obligación de supervisar el desarrollo y ejecución del contrato, acatando lo señalado en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, el Manual de Contratación, el Instructivo de Vigilancia y Seguimiento a los Contratos y/o Convenios de la Entidad, y las demás normas que la complementen o modifiquen.

Así mismo le será aplicable lo establecido en la Ley 80 de 1993, Capítulo V de la Responsabilidad Contractual, y demás normas que la complementen o modifiquen.

De conformidad con lo anterior, se determina que no se requiere la contratación de interventoría para el contrato que se derive del presente proceso de selección.

El supervisor del contrato debe tener el siguiente perfil: Ingeniero de sistemas, electrónico, informática o áreas afines, tecnólogo, técnico, o servidor público que tenga la experiencia y conocimiento con temas técnicos relacionado con equipos de cómputo.

2. COMPONENTE JURÍDICO

2.1. TIPO DEL CONTRATO A SUSCRIBIR

Contrato de Compraventa. Le es aplicable las disposiciones del Código de Comercio colombiano. Igualmente, las disposiciones aplicables dispuestas en el Código Civil colombiano, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015.

2.2. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

2.2.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN

La necesidad prevista en el presente estudio previo debe adelantarse por la modalidad de selección "Selección Abreviada bajo la Modalidad de Subasta Inversa Electrónica – Bienes y Servicios con Características Técnicas Uniformes", teniendo como base los fundamentos técnicos determinados por el estructurador técnico.

Las disposiciones en la materia establecen que la subasta inversa podrá efectuarse de manera electrónica o presencial. Por lo tanto, y en razón a que Colombia Compra Eficiente dispone de la plataforma para la realización de la subasta inversa **electrónica,** se adelantará bajo esta modalidad.

2.2.2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con lo establecido en el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2°, numeral 2° de la ley 1150 de 2007: "*La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual".*

Seguidamente, la citada normatividad señala cuáles son las causales para adelantar el proceso de selección abreviada, entre ellas, el literal a) define:

a) *"La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades,* ***que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.***

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, ***hacer uso de procedimientos de subasta inversa*** *o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos" (Negrilla y Subrayado fuera de texto).*

Así mismo, resulta aplicable lo dispuesto en los artículos 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, que se relacionan con las disposiciones comunes para la Selección Abreviada para la Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes.

Ahora bien, el Decreto 1082 de 2015 establece en su artículo 2.2.1.2.1.2.7, que las entidades estatales de la rama ejecutiva del poder público del orden nacional, están obligadas a adquirir los bienes y servicios de características técnicas uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios; y de acuerdo con la revisión realizada en el análisis del sector realizada en el componente técnico, actualmente no se encuentra alguno acuerdo marco vigente que incluya la necesidad.

Teniendo en cuenta que no es posible la adquisición por el Acuerdo Marco de Precios como lo establece el ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.7. Procedencia del Acuerdo Marco de Precios del Decreto 1082 de 2015, se analizó la posibilidad de adquisición a través de la bolsa de productos de conformidad con el ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015 (Modificado por el Decreto 310 de 2021), sin embargo, no es recomendable de acuerdo con el Literal D. Estudio de mercado.

Teniendo en cuenta que no es recomendable realizar la compra a través de bolsa de productos, se debe continuar con el trámite para realizar el proceso mediante la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica, a través de la herramienta electrónica dispuesta por el SECOP II.

De acuerdo con lo expuesto, la selección del contratista se hará atendiendo el marco legal de la Selección Abreviada bajo la modalidad de Subasta Inversa Electrónica y del contrato que se derive, el cual está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por las siguientes disposiciones:

- ✓ Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007.
- ✓ Ley 1474 de 2011- Estatuto Anticorrupción.
- ✓ Ley 2069 de 2020
- ✓ Decreto 1082 de 2015.
- ✓ Códigos Civil y de Comercio, en lo que sean aplicables.
- ✓ El pliego de condiciones, adendas, anexos, formularios y/o formatos.
- ✓ Circulares y demás documentos que expida Colombia Compra Eficiente y que sean vinculantes al presente proceso.
- ✓ Las demás normas concordantes con la materia que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso.
- ✓ Las normas vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la ley colombiana, se presumen conocidas por todos los oferentes.

2.3. DOCUMENTOS JURÍDICOS NECESARIOS PARA LA CONTRATACIÓN

Los oferentes deben cumplir con los siguientes requisitos de orden jurídico, para lo cual aportarán los siguientes documentos:

- ✓ CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
- ✓ DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL
- ✓ CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
- ✓ CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP,
- ✓ CERTIFICACIÓN EXPEDIDA SOBRE PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES
- ✓ FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL O LA PERSONA QUIEN HAGA SUS VECES, O DE LA PERSONA NATURAL
- ✓ COPIA DE LA LIBRETA MILITAR, si aplica
- ✓ CERTIFICADO REDAM - REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS del REPRESENTANTE LEGAL O LA PERSONA QUIEN HAGA SUS VECES, O DE LA PERSONA NATURAL
- ✓ CERTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PAGO A SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL – PERSONAL VINCULADO MEDIANTE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
- ✓ COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Igualmente, se verificará si el proponente se encuentra (n) reportado (s) en responsables fiscales, antecedentes disciplinarios y judiciales y/o registro de multas (ley 1801 de 2016)

Las condiciones de presentación de los anteriores documentos serán desarrolladas en el respectivo pliego de condiciones de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.3 el Decreto 1082 de 2015.

2.4. GARANTÍAS A EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

2.4.1. GARANTÍA PRECONTRACTUAL

El oferente adjuntará a la propuesta la garantía de seriedad de la misma a favor del **DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DIRECCIÓN NACIONAL DE INTELIGENCIA,** identificada con NIT. 900.475.460-8, por valor equivalente al 10% del valor del presupuesto oficial para el presente proceso contractual, **del Lote o Lotes** a los cuales presente oferta, sin centavos, y con una vigencia de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha en que vence el término de presentación de las propuestas. Las cifras del valor de la garantía deben expresarse en pesos, sin utilizar decimales, para lo cual se aproximará al múltiplo de mil inmediato, teniendo en cuenta reducir al valor inferior si el decimal es de 1 a 49 y aproximar al siguiente superior, si el decimal es de 50 a 99.

La garantía no podrá tener cláusulas excluyentes adicionales a las timbradas en ella y deberá expedirse a favor del **DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DIRECCIÓN NACIONAL DE INTELIGENCIA.**

El oferente, por el acto de ofertar, acepta que el **DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DIRECCIÓN NACIONAL DE INTELIGENCIA**, le solicite ampliar el término de vigencia de la garantía, en la medida que dicha situación sea necesaria.

La garantía de seriedad de la oferta se hará efectiva a favor del **DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DIRECCIÓN NACIONAL DE INTELIGENCIA** cuando se

presente alguno de los eventos previstos en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

Nota: Cuando la oferta sea presentada por un oferente plural, como Unión Temporal Consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes, señalando expresamente su número de identificación tributaria.

Para evaluar la suficiencia de la garantía de seriedad se aplicarán las reglas establecidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015.

En caso que la fecha de cierre de la selección se amplíe, debe tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de la vigencia de la garantía.

La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:

- ✓ La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- ✓ El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- ✓ La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- ✓ La falta de otorgamiento por parte del oferente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Cuando la garantía de seriedad de la oferta que aporte el oferente presente errores en el nombre del beneficiario, tomador, vigencia, monto asegurado, no estar referida al presente proceso de selección o no allegarse las condiciones generales, el DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DIRECCIÓN NACIONAL DE INTELIGENCIA solicitará al oferente los documentos e información del caso, para lo cual el oferente cuenta con el plazo que le otorgue la Entidad para efectuar las aclaraciones pertinentes.

De conformidad con el parágrafo 3° del artículo 5° de la Ley 1882 de 2018, la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo.

2.4.2. GARANTÍA CONTRACTUAL

Con fundamento en la información contenida en el presente estudio previo y teniendo en cuenta la identificación, evaluación y asignación de los riesgos señalados, el estructurador jurídico, considera necesario la exigencia de la garantía de cumplimiento con los siguientes amparos:

Ítem	Amparo	Valor asegurado	Vigencia
1	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	10% del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
2	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	20% del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
3	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	(5%) del valor del contrato	El plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

Notas aplicables a la garantía de cumplimiento

NOTA 1: En la garantía de cumplimiento deberá constar que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria convenidas.

NOTA 2: La garantía de cumplimiento se entenderá vigente hasta la liquidación del contrato garantizado.

NOTA 3: La garantía de cumplimiento no expirará por la falta de pago de la prima o por revocatoria unilateral.

NOTA 4: Cuando el Contratista sea plural, como Unión Temporal, Consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía de cumplimiento debe ser otorgada por todos sus integrantes, señalando expresamente su número de identificación tributaria y porcentaje de participación en la figura plural que aplique.

NOTA 5: En caso de que el contrato se adicione, prorrogue, suspenda o en cualquier otro evento en que fuere necesario, el **CONTRATISTA** se obliga a ampliar la garantía de cumplimiento de acuerdo con las normas vigentes y el modificatorio correspondiente al contrato.

2.5. ACUERDOS COMERCIALES

De acuerdo con el "MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN CCE-EICP-MA-03 V.1 de fecha 24/11/2021 expedido por Colombia Compra Eficiente, se realizó el siguiente análisis con el fin de establecer sí el presente proceso de contratación se encuentra o no cobijado por un acuerdo comercial.

Para el efecto se consultó el documento umbral 2022-2024[33], cuyo umbral es **Umbral Mipyme $532.338.092,** expedido por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo y Colombia Compra Eficiente, así:

ACUERDO		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	VALOR A PARTIR DEL CUAL ES APLICABLE EL ACUERDO COMERCIAL	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE SELECCIÓN	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO	PROCESO DE SELECCIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO
ALIANZA PACÍFICO	CHILE	SI	Bienes y servicios a partir de $286.754.038	$ 1.978.204.817,20	NO	SI
	PERÚ	SI	Bienes y servicios a partir de $544.832.673			
	MÉXICO	SI	Bienes y servicios a partir de $286.754.038		NO	SI
CANADÁ		SI	Bienes y servicios a partir de $435.580.321		NO	SI
CHILE		SI	Bienes y servicios a partir de $287.055.445		NO	SI
COREA		SI	Bienes y servicios a partir de $401.000.000		NO	SI
ESTADOS AELC		SI	Bienes y servicios a partir de $696.380.112		NO	SI
ESTADOS UNIDOS		SI	Bienes y servicios a partir de $436.349.451		NO	SI

[33] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/actualizacion_umbrales_cce_2024.pdf

ACUERDO	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	VALOR A PARTIR DEL CUAL ES APLICABLE EL ACUERDO COMERCIAL	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE SELECCIÓN	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO	PROCESO DE SELECCIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO
COSTA RICA	SI	Bienes y servicios a partir de $436.349.451		NO	SI
UNIÓN EUROPEA	SI	Bienes y servicios a partir de $696.380.112		NO	SI
ISRAEL		Bienes y servicios a partir de 130.000 DEG USD por DEG = 1.32 USD TRM 23/08/2024= $707.954.026,00 pesos		NO	SI
MÉXICO	SI	adquirir bienes y servicios a partir de $391.900.299		NO	SI
TRIÁNGULO NORTE – EL SALVADOR	SI	No se establece umbral. A partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal, para el presente caso a partir de $522.000.000		SI	NO
TRIÁNGULO NORTE – GUATEMALA	SI				
TRIÁNGULO NORTE – HONDURAS	SI				
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES-CAN	SI	La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional,		NO	SI
REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL	SI	Central bienes y servicios $746.344.157		NO	SI

De acuerdo con lo anterior, el DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DIRECCIÓN NACIONAL DE INTELIGENCIA como entidad estatal del orden nacional, SI se encuentra cubierta por los acuerdos comerciales señalados en el cuadro anterior.

3. COMPONENTE FINANCIERO – ECONÓMICO

3.1. VERIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Descripción	Verificación	
	Si	No
La posición del catálogo asignada en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal guarda relación directa con el objeto del presente proceso de selección.	X	☐
El Certificado de Disponibilidad Presupuestal está activo.	X	☐

3.2. DOCUMENTOS FINANCIEROS NECESARIOS PARA LA CONTRATACIÓN

3.2.1.DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL OFERENTE

De conformidad con lo establecido en el artículo 6° Ley 1150 de 2007, modificada por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los interesados en participar en este proceso deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP).

Se resalta que se va a verificar la capacidad financiera del año 2023 teniendo en cuenta la fecha prevista para el cierre del presente proceso de selección y de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 "La persona inscrita en el RUP debe presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año. De lo contrario, cesan los efectos del RUP", Para aquellos casos en que el proponente tenga menos de un año de constitución, la verificación se realizará con base en la información registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP) a la fecha de inscripción.

Para la verificación del margen solicitado en cada uno de los Indicadores Financieros, así como la Capacidad Organizacional del Oferente, se tendrá en cuenta la información vigente y en firme de los indicadores del Registro Único de Proponentes con corte 31 de diciembre de 2023.

a. Cuando se trate de oferente plural, cada uno de los integrantes del oferente plural en forma independiente deberá estar Inscrito, clasificado y calificado en el Registro Único de Proponentes (RUP) y se deberá especificar de forma clara el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, de tal forma que la sumatoria sea el cien por ciento (100%).

b. La persona natural extranjera con domicilio en el país o jurídica extranjera que tenga sucursal en Colombia, deberá estar Inscrito en el Registro Único de Proponentes - RUP vigente y en firme, con la información financiera y los resultados de los indicadores financieros y organizacionales, certificados por la Cámara de Comercio correspondiente, y según lo señalado en el Artículo 6º de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 21 del Decreto 0019 de 2012.

c. La persona jurídica extranjera que tenga sucursal en Colombia, deberá estar Inscrito en el Registro Único de Proponentes - RUP vigente y en firme, con la información financiera y los resultados de los indicadores financieros y organizacionales, certificados por la Cámara de Comercio correspondiente, deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país en el que son emitidos. Los oferentes que terminan su año contable en fecha distinta al 31 de diciembre, deben tener actualizada la información financiera de la casa matriz a la última fecha de cierre fiscal del país origen.

d. EL OFERENTE, persona natural extranjera sin domicilio en el país o persona jurídica extranjera que no tenga establecida sucursal en Colombia, que no se encuentre inscrita en el RUP, deberá presentar la documentación objeto de verificación por parte de la Entidad es la siguiente:

Los oferentes extranjeros deben presentar el balance general, el estado de resultados y las notas explicativas a los mismos, correspondientes al corte de ejercicio del año 2023, debidamente aprobados por el órgano competente y de conformidad con lo establecido en las leyes y normas del respectivo país.

El Balance general debe ser presentado incluyendo la siguiente información:

ACTIVOS Corrientes, no corrientes y total
PASIVOS Corrientes, no corrientes y total
PATRIMONIO con detalle de cuentas que lo conforman

De igual manera se requiere que se entregue el Dictamen a los Estados Financieros debidamente suscrito por el Revisor Fiscal del oferente o por una auditoría externa del país de origen, con su correspondiente traducción oficial al castellano.

La clasificación de cuentas, así como la conversión de los Estados Financieros a la moneda local colombiana deben ser avaladas en documento independiente debidamente certificado por un Contador Público colombiano y el Representante Legal o apoderado del oferente en Colombia.

El Contador Público colombiano que certifica la conversión de los Estados Financieros conforme a la moneda local colombiana, debe allegar copia de la tarjeta profesional y de la certificación de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios expedida por la Junta Central de Contadores, la cual debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de la oferta.

Cuando el Departamento Administrativo Dirección Nacional de Inteligencia, requiera verificar información adicional del oferente, podrá solicitar los documentos que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, formularios específicos o cualquier otro soporte requerido.

Así mismo, podrá solicitar las aclaraciones que considere necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el oferente allegue, a solicitud del Departamento Administrativo Dirección Nacional de Inteligencia, puedan mejorar su propuesta.

En el evento en que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicables en el país de domicilio de la empresa extranjera, el Representante Legal o el apoderado en Colombia, deberá hacerlo constar, bajo la gravedad de juramento. En su defecto, deberá contratar una auditoría externa que certifique la razonabilidad de los estados financieros presentados.

NOTA. Cuando el oferente sea un gobierno extranjero o alguna entidad estatal extranjera del orden nacional, no requerirá acreditar la capacidad financiera, siempre y cuando se anexe una carta emitida por su Representante, bajo la gravedad de juramento, en la cual conste que no está obligado por ley a presentar los documentos financieros requeridos en el presente documento.

3.2.2.DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL OFERENTE ADJUDICATARIO

El oferente que resulte adjudicatario deberá remitir a través de la plataforma del SECOP II los siguientes documentos cuando se le notifique del acto administrativo de adjudicación.

3.2.2.1 REGISTRO UNICO TRIBUTARIO – RUT

El Oferente Nacional debe indicar su Identificación Tributaria e información sobre el Régimen de Impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la Propuesta copia del Registro Único Tributario – RUT actualizado (documento completo con la totalidad de folios que genera la DIAN). En este documento se validará la inclusión de la responsabilidad 52 asignada por la DIAN como facturador electrónico. El RUT debe estar actualizado de conformidad con lo establecido en el Decreto 2460 de 2013, por el cual se reglamenta el articulo 555-2 del E.T; y con el lleno de los requisitos establecidos en el Decreto 1625 de 2016 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario en materia tributaria, parte 6, capitulo 2.

Las personas Jurídicas o Naturales integrantes de un Consorcio o Unión Temporal deben acreditar individualmente este requisito, cuando intervengan como responsables del Impuesto sobre las Ventas, por realizar directamente la prestación de Servicios Gravados con dicho Impuesto.

Lo anterior de conformidad con el artículo 368 del Estatuto Tributario en concordancia con artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto.

Si el oferente no presenta con su oferta copia actualizada del Registro Único Tributario RUT, el Departamento Administrativo Dirección Nacional de Inteligencia requerirá al Oferente a fin de que lo aporte dentro del plazo que le señale para el efecto.

3.2.2.2 CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR ENTIDAD BANCARIA

Certificación bancaria en la que conste: el Nombre del Titular de la Cuenta, Identificación del Beneficiario, Tipo de Identificación, Nombre de la Entidad Bancaria, Número de Cuenta del Oferente, el Tipo de Cuenta, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso contractual.

La Cuenta Bancaria que se allegue debe estar Activa o Vigente, toda vez que es allí donde el Departamento Administrativo Dirección Nacional de Inteligencia depositará el pago de los bienes y/o servicios suministrados por el Contratista, esto de conformidad con el Decreto 1068 de 2015 "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público".

En caso de que un consorcio o Unión Temporal sea adjudicatario de la contratación, debe presentar la Certificación Bancaria a nombre del Consorcio o Unión Temporal, o a nombre de cualquiera de los integrantes, según lo establecido en el documento de conformación del proponente plural, como requisito previo a la suscripción del contrato.

Si la factura va a ser expedida por el proponente plural, éste debe adquirir un número de identificación tributaria (NIT) y entregar el respectivo registro emitido por la Dirección Nacional de Impuestos Nacionales – DIAN.

Si el oferente no presenta la certificación bancaria activa (vigente) y actualizada, el Departamento Administrativo Dirección Nacional de Inteligencia requerirá al Oferente a fin de que lo aporte dentro del plazo que le señale para el efecto.

3.3. INDICADORES FINANCIEROS A ACREDITAR POR LOS OFERENTES

La verificación financiera de las ofertas se realiza como requisito habilitante dentro del proceso contractual; para tal efecto, se examinará la Capacidad Financiera con base en las cifras e indicadores reflejados en el Registro Único de Proponentes con corte 31 de diciembre de 2023 de acuerdo con las directrices para su cálculo con sujeción a lo señalado en el numeral 3º del artículo 2.2.1.1.1.5.3 Decreto 1082 de 2015 de acuerdo con la actividad requerida.

Teniendo en cuenta la forma de pago y el valor del presente proceso se determinaron los siguientes indicadores financieros, los cuales se establecen con base en la situación financiera de 92 sociedades que se encuentran clasificadas en el Código CIIU 4651 (comercio al por mayor de equipos de computadores, equipo periférico y programas de informática), y Código CIIU 4741 (comercio al por menor de equipos de computadores, equipo periférico y programas de informática), actividad que tiene relación con objeto del presente proceso de selección "Adquisición de Equipos de cómputo".

Es de resaltar que la muestra tomada de la información financiera de las sociedades está contenida base de datos reportada a Superintendencia de Sociedades con corte 31 de diciembre de 2023.

A continuación, se presenta la muestra de empresas analizadas para el establecimiento de los indicadores:

Espacio en blanco

INDICADORES FINANCIEROS AÑO 2023					
PROVEEDOR	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE LOS ACTIVOS
PROCALCULO PROSIS SAS	1,17	0,88	INDETERMINADO	0,12	0,02
SDWF-SMART DIGITAL WORKFORCE	1,87	0,54	1,85	0,05	0,02
VIDEOELEC S.A.	3,19	0,38	8,81	0,65	0,40
SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS	1,59	0,60	INDETERMINADO	0,05	0,02
APICOM SAS	1,57	0,60	11,24	0,06	0,02
SERBAN COLOMBIA SAS	1,55	0,64	INDETERMINADO	0,07	0,03
INFORMESE SAS	1,38	0,59	18,10	0,06	0,03
CIBER COM SOLUCIONES DE INFORMATICA SAS	2,67	0,32	2,09	1,05	0,71
LINEADATASCAN SA	1,81	0,55	3,50	0,06	0,03
SISTETRONICS SAS	1,72	0,60	INDETERMINADO	0,08	0,03
EXSIS DIGITAL SAS	1,45	0,56	0,41	0,37	0,16
CCD COMPAÑIA DE CIBERSEGURIDAD Y DEFENSA SAS	2,09	0,48	1,82	0,07	0,04
COMPUTADORES Y SOLUCIONES CAD DE COLOMBIA S.A.S.	46,97	0,61	5,82	0,09	0,04
ACRE COLOMBIA SAS	2,04	0,54	INDETERMINADO	0,08	0,04
MCAFEE COLOMBIA LTDA	43,82	0,02	2,65	0,05	0,05
SOFTWARE Y CALIDAD HUMANA SOFT TEAM SAS	1,66	0,49	INDETERMINADO	0,08	0,04
INFOR COLOMBIA S.A.S.	2,47	0,72	INDETERMINADO	0,18	0,05
CDM EQUIPOS SA	2,59	0,38	42,50	0,08	0,05
DATUM INGENIERIA S A S	1,83	0,51	6,70	0,10	0,05
INGENICO COLOMBIA LTDA	5,71	0,16	4,33	0,06	0,05
I2 SISTEMAS Y SEGURIDAD INFORMATICA LTDA	2,01	0,49	INDETERMINADO	0,10	0,05
KAMALEON LTDA	1,19	0,32	9,24	0,69	0,47
REDCOMPUTO LIMITADA	1,91	0,64	INDETERMINADO	0,06	0,02
I 3NET SAS - EN REORGANIZACION	1,09	0,99	INDETERMINADO	25,63	0,23
MSL DISTRIBUCIONES Y CIA SAS	1,68	0,59	5,10	0,09	0,04
TERASYS S.A.S	1,53	0,58	2,58	0,13	0,06
AVCOM COLOMBIA S.A.S	1,95	0,75	1,15	0,26	0,07
Andeantrade Group Latam SAS	1,80	0,55	5.319,65	0,18	0,08
Softweb Asesores SAS	2,33	0,51	3,84	0,14	0,07
QTECH SAS	**14,93**	**0,23**	**2,05**	**0,09**	**0,07**
COMPUTEL SYSTEM SAS	**3,05**	**0,24**	**181,61**	**0,02**	**0,01**
PROYECTOS TECNOLOGICOS INTEGRALES LTDA	2,55	0,54	INDETERMINADO	0,17	0,08
NEMESIS ASOCIADOS SA	2,29	0,36	4,30	0,11	0,07
FINASTRA COLOMBIA S.L.	14,08	0,54	7,88	0,19	0,09
XSYSTEM LTDA	1,72	0,53	7,74	0,15	0,07
INTERNET SOLUTIONS SAS	1,84	0,49	INDETERMINADO	0,19	0,10
PANAMPROJECT S.A.S	2,05	0,58	INDETERMINADO	0,42	0,18
TECHNOLOGY & SOLUTIONS SAS	1,41	0,73	INDETERMINADO	0,56	0,15
JAAM SA	1,53	0,32	INDETERMINADO	0,07	0,04
E TRAINING SAS EN REORGANIZACION	3,64	0,60	1,76	0,09	0,03
MAKRO OFFICE LTDA.	1,40	0,66	0,93	0,36	0,12
SCN SAS	1,36	0,63	4,57	0,35	0,13
ITALDEC SAS	1,53	0,65	INDETERMINADO	0,47	0,16
ALMACEN EL HACHAZO SA	4,21	0,12	INDETERMINADO	0,17	0,15
LEXCO S. A.	1,56	0,30	4,84	0,10	0,07
CIBERGENIUS.COM	1,47	0,65	0,00	0,41	0,14
GAMMA INGENIEROS SAS	1,96	0,54	16,29	0,07	0,03
MICROHOME SAS	1,25	0,65	INDETERMINADO	0,08	0,03
Mac Tools SAS	1,87	0,57	INDETERMINADO	0,38	0,16
A R C SOFTWARE S A S	1,27	0,85	2,98	1,17	0,18
SUCOMPUTO SAS SUCOMPUTO INFRAESTRUCTURA TECNOL	1,62	0,44	3,80	0,17	0,10
SISTEMAS Y ACCESORIOS SAS	1,53	0,65	0,84	0,59	0,21
SOFTWARE AUTOMATION AND TECHNOLOGY LTDA	3,34	0,41	3,45	0,32	0,19
MAICROTEL SAS	1,73	0,54	INDETERMINADO	0,27	0,13
TELNORM COLOMBIA SAS	21,60	0,05	1,77	0,23	0,22
TELEPLUS SAS EN REORGANIZACION	5,47	0,82	0,90	0,42	0,07
VENTA EQUIPOS SAS	4,53	0,41	8,21	0,02	0,01
IKONO TECH SA EN REORGANIZACION	0,91	1,00	10,14	-61,14	0,09
ADV-TECH IMPORT SAS	0,69	0,71	2,81	0,30	0,09
OCEAN SUPPLY DEPOT LTDA	12,23	0,08	1,76	0,27	0,25
CONTINENTAL DE SISTEMAS LIMITADA	6,33	0,33	14,65	0,32	0,21
CEL UNION SAS	8,24	0,05	0,47	0,07	0,06
TECNOPROCESOS SAS EN REORGANIZACION	3,24	0,49	INDETERMINADO	0,16	0,08
MOVILCO SAS	0,72	0,78	0,08	0,34	0,07
SALES AND SERVICES TECHNOLOGY SYSTEMS SAS	2,41	0,34	INDETERMINADO	0,18	0,12
TINCORP COLOMBIA SAS	1,16	0,74	1,96	0,99	0,25
TSP TECHNOLOGY SOLUTIONS PROVIDER LTDA	2,95	0,24	4,31	0,25	0,19
IMPACT LATIN AMERICA SAS	1,21	0,83	2,31	2,97	0,51
QAP INGENIERIA S.A.S	2,13	0,46	2,94	0,55	0,30
NEOSECURE COLOMBIA SAS	1,51	0,67	3,75	0,11	0,03
WEXLER S.A.S	1,50	0,63	1,90	0,04	0,02
TASNET SAS	1,32	0,75	23,26	0,23	0,06
JAWAN FOR SOUTH AMERICAN SERVICES TECHNOLOGY AND	1,07	0,26	INDETERMINADO	0,27	0,20
ORIGIN IT SAS	2,13	0,43	11,24	0,15	0,08
ASESORIAS INDUSTRIALES SANTAFE SA	1,40	0,55	5,09	0,52	0,24
AUDIOVISUALES IMAGEN Y SONIDO SAS	3,59	0,28	INDETERMINADO	0,57	0,41
TECSERVIS SAS	1,00	1,00	INDETERMINADO	-8,07	0,02
ZEBRA TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S.	1,14	0,65	9,53	0,09	0,03
EDUMEDIA SAS	3,31	0,44	0,41	0,47	0,26
IOGESTION SAS	2,01	0,65	2,97	0,32	0,11
ATC COLOMBIA SAS	1,31	0,76	-920,38	0,21	0,05
COMUNICACIONES JRCB SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIF	0,46	0,73	INDETERMINADO	0,61	0,17
QP TECHNOLOGY SAS	1,72	0,47	1,53	0,16	0,08
YAMACORP SAS	6,18	0,95	1,20	7,19	0,34
NSDIS ANIMATION SOFTWARE SA	1,14	0,96	6,20	7,42	0,32
FUJITSU DO BRASIL LTDA., SUCURSAL COLOMBIA	0,74	1,08	0,49	-3,15	0,25
PROVEXPRESS SAS	1,32	0,68	-1,54	0,10	0,03
COMUNICCIONES GLOBALES COLOMBIA SA	0,22	6,10	INDETERMINADO	-0,17	0,87
8BITS SAS	0,74	1,88	0,09	-1,37	1,20
VCS CONSORCIO TECNOLOGICO S.A.S	0,68	0,79	-12,86	3,70	0,79
SALMARCARP SAS -EN REORGANIZACION	0,06	20,09	31,23	-0,11	2,19
GREXCO PROGRAMADORES S.A.S.	1,06	0,42	0,19	2,87	1,67

De acuerdo con la muestra y para el establecimiento de los indicadores, se aplicó la técnica estadística de la media acotada en un 20%, la cual busca excluir aquellos extremos que distorsionan la muestra seleccionada. Adicionalmente, se identificó la desviación estándar de la muestra y siguiendo lo establecido en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, se establecieron los indicadores financieros que se relacionan a continuación, los cuales permiten que el 65% de las empresas analizadas cumplas con los mismos, garantizando la pluralidad de oferentes.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN REQUERIDO
Índice de Liquidez	Activo Corriente dividido en Pasivo Corriente	Mayor o igual a (1,5) veces
Índice de Endeudamiento	Pasivo Total dividido Activo Total	Menor o igual al 64 %
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional dividido Gastos de Intereses	Mayor o igual a 2.0 veces

Nota 1. Cuando el denominador sea cero (0), es decir, que el oferente no tenga gastos por intereses, y siempre y cuando la utilidad operacional sea positiva, el resultado de esta operación es indeterminada y por lo tanto el oferente será habilitado por la Entidad.

Nota 2. Si el Oferente es plural debe acreditar su índice de liquidez, endeudamiento, y razón de cobertura de intereses ponderando cada uno de los componentes de los indicadores de los miembros del oferente plural, de acuerdo con su porcentaje de participación. La Entidad aplicará la metodología de cálculo de Colombia Compra Eficiente[34]. La siguiente es la fórmula aplicable para estos indicadores:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

3.4. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

El numeral 4º del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 establece indicadores para medir la capacidad organizacional. Estos permiten evaluar la capacidad del oferente que tiene a nivel interno de su organización, de hacer buen uso de sus recursos, lo que se traduce en buenos resultados a sus accionistas, así como generar confianza en sus clientes y proveedores, indicando por tanto que el oferente puede cumplir cabalmente con las obligaciones frente a una posible contratación con el Estado.

La Verificación de la Capacidad Organizacional de las propuestas se realiza como requisito habilitante dentro del proceso contractual; para tal efecto, se examinará la Capacidad Organizacional con base en las cifras e indicadores reflejados en el Registro Único de Proponentes con corte 31 de diciembre de 2023.

Teniendo en cuenta la forma de pago y el valor del presente proceso se determinaron los siguientes indicadores financieros, los cuales se establecen con base en la situación financiera de 92 sociedades que se encuentran clasificadas en el Código CIIU 4651 (comercio al por mayor de equipos de computadores, equipo periférico y programas de informática), y Código CIIU 4741 (comercio al por menor de equipos de computadores, equipo periférico y programas de informática), actividades que tienen relación con objeto del presente proceso de selección "Adquisición de Equipos de cómputo". Es de resaltar que la muestra tomada de la

[34] Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación - M-DVRHPC-04.

información financiera de las sociedades está contenida en la base de datos reportada a Superintendencia de Sociedades con corte 31 de diciembre de 2023.

INDICADORES FINANCIEROS AÑO 2023					
PROVEEDOR	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE LOS ACTIVOS
PROCALCULO PROSIS SAS	1,17	0,88	INDETERMINADO	0,12	0,02
SDWF-SMART DIGITAL WORKFORCE	1,87	0,54	1,85	0,05	0,02
VIDEOELEC S.A.	3,19	0,38	8,81	0,65	0,40
SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS	1,59	0,60	INDETERMINADO	0,05	0,02
APICOM SAS	1,57	0,60	11,24	0,06	0,02
SERBAN COLOMBIA SAS	1,55	0,64	INDETERMINADO	0,07	0,03
INFORMESE SAS	1,38	0,59	18,10	0,06	0,03
CIBER COM SOLUCIONES DE INFORMATICA SAS	2,67	0,32	2,09	1,05	0,71
LINEADATASCAN SA	1,81	0,55	3,50	0,06	0,03
SISTETRONICS SAS	1,72	0,60	INDETERMINADO	0,08	0,03
EXSIS DIGITAL SAS	1,45	0,56	0,41	0,37	0,16
CCD COMPAÑIA DE CIBERSEGURIDAD Y DEFENSA SAS	2,09	0,48	1,82	0,07	0,04
COMPUTADORES Y SOLUCIONES CAD DE COLOMBIA S.A.S.	46,97	0,61	5,82	0,09	0,04
ACRE COLOMBIA SAS	2,04	0,54	INDETERMINADO	0,08	0,04
MCAFEE COLOMBIA LTDA	43,82	0,02	2,65	0,05	0,05
SOFTWARE Y CALIDAD HUMANA SOFT TEAM SAS	1,66	0,49	INDETERMINADO	0,08	0,04
INFOR COLOMBIA S.A.S.	2,47	0,72	INDETERMINADO	0,18	0,05
CDM EQUIPOS SA	2,59	0,38	42,50	0,08	0,05
DATUM INGENIERIA S A S	1,83	0,51	6,70	0,10	0,05
INGENICO COLOMBIA LTDA	5,71	0,16	4,33	0,06	0,05
I2 SISTEMAS Y SEGURIDAD INFORMATICA LTDA	2,01	0,49	INDETERMINADO	0,10	0,05
KAMALEON LTDA	1,19	0,32	9,24	0,69	0,47
REDCOMPUTO LIMITADA	1,91	0,64	INDETERMINADO	0,06	0,02
I 3NET SAS - EN REORGANIZACION	1,09	0,99	INDETERMINADO	25,63	0,23
MSL DISTRIBUCIONES Y CIA SAS	1,68	0,59	5,10	0,09	0,04
TERASYS S.A.S	1,53	0,58	2,58	0,13	0,06
AVCOM COLOMBIA S.A.S	1,95	0,75	1,15	0,26	0,07
Andeantrade Group Latam SAS	1,80	0,55	5.319,65	0,18	0,08
Softweb Asesores SAS	2,33	0,51	3,84	0,14	0,07
QTECH SAS	**14,93**	**0,23**	**2,05**	**0,09**	**0,07**
COMPUTEL SYSTEM SAS	**3,05**	**0,24**	**181,61**	**0,02**	**0,01**
PROYECTOS TECNOLOGICOS INTEGRALES LTDA	2,55	0,54	INDETERMINADO	0,17	0,08
NEMESIS ASOCIADOS SA	2,29	0,36	4,30	0,11	0,07
FINASTRA COLOMBIA S.L.	14,08	0,54	7,88	0,19	0,09
XSYSTEM LTDA	1,72	0,53	7,74	0,15	0,07
INTERNET SOLUTIONS SAS	1,84	0,49	INDETERMINADO	0,19	0,10
PANAMPROJECT S.A.S	2,05	0,58	INDETERMINADO	0,42	0,18
TECHNOLOGY & SOLUTIONS SAS	1,41	0,73	INDETERMINADO	0,56	0,15
JAAM SA	1,53	0,32	INDETERMINADO	0,07	0,04
E TRAINING SAS EN REORGANIZACION	3,64	0,60	1,76	0,09	0,03
MAKRO OFFICE LTDA.	1,40	0,66	0,93	0,36	0,12
SCN SAS	1,36	0,63	4,57	0,35	0,13
ITALDEC SAS	1,53	0,65	INDETERMINADO	0,47	0,16
ALMACEN EL HACHAZO SA	4,21	0,12	INDETERMINADO	0,17	0,15
LEXCO S. A.	1,56	0,30	4,84	0,10	0,07
CIBERGENIUS.COM	1,47	0,65	0,00	0,41	0,14
GAMMA INGENIEROS SAS	1,96	0,54	16,29	0,07	0,03
MICROHOME SAS	1,25	0,65	INDETERMINADO	0,08	0,03
Mac Tools SAS	1,87	0,57	INDETERMINADO	0,38	0,16
A R C SOFTWARE S A S	1,27	0,85	2,98	1,17	0,18
SUCOMPUTO SAS SUCOMPUTO INFRAESTRUCTURA TECNOL	1,62	0,44	3,80	0,17	0,10
SISTEMAS Y ACCESORIOS SAS	1,53	0,65	0,84	0,59	0,21
SOFTWARE AUTOMATION AND TECHNOLOGY LTDA	3,34	0,41	3,45	0,32	0,19
MAICROTEL SAS	1,73	0,54	INDETERMINADO	0,27	0,13
TELNORM COLOMBIA SAS	21,60	0,05	1,77	0,23	0,22
TELEPLUS SAS EN REORGANIZACION	5,47	0,82	0,90	0,42	0,07
VENTA EQUIPOS SAS	4,53	0,41	8,21	0,02	0,01
IKONO TECH SA EN REORGANIZACION	0,91	1,00	10,14	- 61,14	0,09
ADV-TECH IMPORT SAS	0,69	0,71	2,81	0,30	0,09
OCEAN SUPPLY DEPOT LTDA	12,23	0,08	1,76	0,27	0,25
CONTINENTAL DE SISTEMAS LIMITADA	6,33	0,33	14,65	0,32	0,21
CEL UNION SAS	8,24	0,05	0,47	0,07	0,06
TECNOPROCESOS SAS EN REORGANIZACION	3,24	0,49	INDETERMINADO	0,16	0,08
MOVILCO SAS	0,72	0,78	0,08	0,34	0,07
SALES AND SERVICES TECHNOLOGY SYSTEMS SAS	2,41	0,34	INDETERMINADO	0,18	0,12
TINCORP COLOMBIA SAS	1,16	0,74	1,96	0,99	0,25
TSP TECHNOLOGY SOLUTIONS PROVIDER LTDA	2,95	0,24	4,31	0,25	0,19
IMPACT LATIN AMERICA SAS	1,21	0,83	2,31	2,97	0,51
QAP INGENIERIA S.A.S	2,13	0,46	2,94	0,55	0,30
NEOSECURE COLOMBIA SAS	1,51	0,67	3,75	0,11	0,03
WEXLER S.A.S	1,50	0,63	1,90	0,04	0,02
TASNET SAS	1,32	0,75	23,26	0,23	0,06
JAWAN FOR SOUTH AMERICAN SERVICES TECHNOLOGY AND	1,07	0,26	INDETERMINADO	0,27	0,20
ORIGIN IT SAS	2,13	0,43	11,24	0,15	0,08
ASESORIAS INDUSTRIALES SANTAFE SA	1,40	0,55	5,09	0,52	0,24
AUDIOVISUALES IMAGEN Y SONIDO SAS	3,59	0,28	INDETERMINADO	0,57	0,41
TECSERVIS SAS	1,00	1,00	INDETERMINADO	- 8,07	0,02
ZEBRA TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S.	1,14	0,65	9,53	0,09	0,03
EDUMEDIA SAS	3,31	0,44	0,41	0,47	0,26
IOGESTION SAS	2,01	0,65	2,97	0,32	0,11
ATC COLOMBIA SAS	1,31	0,76	- 920,38	0,21	0,05
COMUNICACIONES JRCB SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIF	0,46	0,73	INDETERMINADO	0,61	0,17
QP TECHNOLOGY SAS	1,72	0,47	1,53	0,16	0,08
YAMACORP SAS	6,18	0,95	1,20	7,19	0,34
NSDIS ANIMATION SOFTWARE SA	1,14	0,96	6,20	7,42	0,32
FUJITSU DO BRASIL LTDA., SUCURSAL COLOMBIA	0,74	1,08	0,49	- 3,15	0,25
PROVEXPRESS SAS	1,32	0,68	- 1,54	0,10	0,03
COMUNICCIONES GLOBALES COLOMBIA SA	0,22	6,10	INDETERMINADO	- 0,17	0,87
8BITS SAS	0,74	1,88	0,09	- 1,37	1,20
VCS CONSORCIO TECNOLOGICO S.A.S	0,68	0,79	- 12,86	3,70	0,79
SALMARCARP SAS -EN REORGANIZACION	0,06	20,09	31,23	- 0,11	2,19
GREXCO PROGRAMADORES S.A.S.	1,06	0,42	0,19	2,87	1,67

De acuerdo con la muestra y para el establecimiento de los indicadores, se aplicó la técnica estadística de la media acotada en un 20%, la cual busca excluir aquellos extremos que distorsionan la muestra seleccionada. Adicionalmente, se identificó la desviación estándar de la muestra y siguiendo lo establecido en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, se establecieron los indicadores financieros que se relacionan a continuación, los cuales permiten que el 65% de las empresas analizadas cumplas con los mismos, garantizando la pluralidad de oferentes.

INDICADOR DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	FÓRMULA	MARGEN REQUERIDO
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio Total	Mayor o Igual a 0,04 veces
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0,02 veces

Nota 1. Para el indicador de rentabilidad del patrimonio, el Oferente cuyo patrimonio sea cero (0%), no podrá calcular el indicador, caso en el cual el Oferente no cumple el indicador.

Nota 2. Para el indicador de rentabilidad del patrimonio, el Oferente que presente una utilidad operacional negativa, no cumple con el indicador solicitado.

Nota 3. Si el Oferente es plural debe acreditar sus índices de rentabilidad del patrimonio y del activo ponderando cada uno de los componentes de los indicadores de los miembros del Oferente Plural, de acuerdo con su porcentaje de participación.

La Entidad aplicará la metodología de cálculo de Colombia Compra Eficiente[35].

Nota 1. Cuando el denominador sea cero (0), es decir, que el oferente no tenga gastos por intereses, y siempre y cuando la utilidad operacional sea positiva, el resultado de esta operación es indeterminada y por lo tanto el oferente será habilitado por la Entidad.

Nota 2. Si el Oferente es plural debe acreditar su índice de liquidez, endeudamiento, capital de trabajo y razón de cobertura de intereses ponderando cada uno de los componentes de los indicadores de los miembros del oferente plural, de acuerdo con su porcentaje de participación. La Entidad aplicará la metodología de cálculo de Colombia Compra Eficiente36. La siguiente es la fórmula aplicable para estos indicadores:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

3.5. CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN

No aplica

3.6. FORMATO DE PROPUESTA – PRECIOS

El oferente debe allegar su propuesta económica, de acuerdo con lo requerido en las especificaciones técnicas y ficha técnica para los lotes al cual presenta la oferta, la cual debe estar expresada en pesos colombianos, indicando el valor de la propuesta,

[35] Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación - M-DVRHPC-04
[36] Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación - M-DVRHPC-04

sin centavos de ser necesario; lo anterior, de acuerdo con el sistema del operador tecnológico de facturación electrónica con que cuente el oferente, así mismo, se debe incluir todos los impuestos a que haya lugar y se debe tener en cuenta las exenciones que aplique.

La propuesta debe ser presentada en el formato de OFERTA ECONÓMICA establecido en la Plataforma de Colombia Compra Eficiente - SECOP II y también debe ser diligenciado el ANEXO 3 OFERTA ECONOMICA adjunto al presente documento.

SOBRE ECONÓMICO

El oferente debe indicar el valor de cada uno de los elementos conforme el (os) lote (s) al (os) presenta oferta en el portal web: www.colombiacompra.gov.co - SECOP II, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- En el portal web www.colombiacompra.gov.co - SECOP II, se dispondrá la plantilla donde el oferente registrará su oferta económica de acuerdo con la lista de artículo (s) por cada lote.

- El oferente debe indicar en la plantilla dispuesta en www.colombiacompra.gov.co - SECOP II el valor total del lote para el cual presenta oferta, así mismo, debe anexar a su oferta económica el archivo en excel (Anexo Oferta Económica) que se encuentra en el cuestionario de la plataforma del SECOP II; en este archivo se debe incluir el valor unitario del artículo, discriminando por cada uno de los bienes y/o servicios, según el (os) lote (s) para el (os) cual (es) presente oferta y registrar el valor total. Es de resaltar que los valores deben incluir los impuestos que aplique.

- El oferente debe revisar en el campo de "comentarios" que realiza la Entidad para presentar en su oferta los impuestos a que haya lugar. El precio debe contemplar el Impuesto al Valor Agregado IVA, otras Tasas y Contribuciones y demás que correspondan, si hubiere lugar a ello. Es así que los valores que registre el oferente se entenderán que ya tienen contemplados los impuestos correspondientes.

- La no presentación del formato de oferta económica establecido en la Plataforma www.colombiacompra.gov.co – SECOP II será objeto de causal de rechazo.

- La Oferta Económica debe ser diligenciada en su totalidad so pena de causal de rechazo. No se aceptan valores en cero ($) pesos, con excepción de los impuestos a que haya lugar, siempre y cuando exista la justificación normativa pertinente.

- El valor del ítem ofrecido del descuento podrá contener hasta dos decimales.

- Será causal de Rechazo superar el valor de precio de referencia por cada lote

Corrección Aritmética

La Entidad podrá de oficio, corregir errores aritméticos de la Oferta Económica de la siguiente manera:

- Si existiese un error en el precio total como consecuencia de la suma o resta de subtotales, prevalecerán los subtotales y el precio total será corregido.
- Si existiese discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras.

- Si existe error al calcular un impuesto, así como en su suma, la Entidad podrá corregirlo siempre que la base gravable, la tarifa y los demás elementos del tributo se encuentren expresamente señalados.
- Cuando el valor de la Oferta sea presentado con centavos, la Entidad los aproximará al entero más cercano por sistema de redondeo.

4. INFORMACIÓN TÉCNICA, JURÍDICA Y FINANCIERA – ECONÓMICA

4.1. CRITERIOS DE PONDERACIÓN PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN

4.1.1. Criterios de ponderación técnicos: No aplica

4.1.2. Criterios de ponderación jurídicos: No aplica

4.1.3. Criterios de ponderación financieros: El menor precio ofertado.

Teniendo en cuenta que los bienes a contratar mediante el presente proceso de selección, son de características técnicas uniformes atendiendo a que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño y de sus características descriptivas y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, y dado que son de común utilización pues se ofrecen en el mercado en condiciones equivalentes para quien los solicite, se optará por hacer uso de la modalidad de Selección Abreviada mediante el mecanismo de Subasta Inversa Electrónica, teniendo en cuenta como único factor de selección **el menor precio**, de conformidad con lo dispuesto en el literal A, numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, y el numeral 3º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007.

Margen Mínimo

De conformidad con el numeral 6 artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, el margen mínimo de mejora de ofertas para el proceso de subasta inversa será del DOS POR CIENTO (2%), del precio de arranque, de acuerdo con el promedio de los márgenes mínimos consultados en los procesos de selección es del 1,44%., y del histórico de margen mínimos en proceso de subasta inversa de la Entidad.

El anterior porcentaje se estableció de acuerdo con el análisis del sector de proceso de selección mediante subasta inversa aleatorios publicados en el SECOPII de la vigencia 2023, de similar objeto y rango de presupuesto al presente proceso, así:

No. DE PROCESO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO	VALOR DE LA CONTRATACIÓN	PORCENTAJE DE LANCE MÍNIMO EXIGIDO
CGR-SI-002-2024	CGR-NIVEL CENTRAL	ADQUISICIÓN Y SOPORTE DE COMPUTADORES DE ESCRITORIO, COMPUTADORES PORTÁTILES Y ESCÁNERES DE ACUERDO CON LO ESPECIFICADO EN LA FICHA TÉCNICA PARA LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	$2.387.408.787,92	2%
FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA NACIONAL	SUBASTA-005-2024	ADQUISICIÓN EQUIPOS DE CÓMPUTO INCLUIDAS LICENCIAS OFIMÁTICAS	$3.067.080.000,00	1%
PN DIJIN SA 021 DE 2023.	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL	ADQUISICIÓN DE COMPUTADORES DE ALTO PROCESAMIENTO DE ESCRITORIO, PORTÁTILES Y VIDEOBEAM	$816.737.245,68	2%
GCSJ-SA-029-2023	DEPARTAMENTO DEL META	DOTACIÓN DE 14 SEDES EDUCATIVAS CON 254 EQUIPOS DE CÓMPUTO PORTÁTILES, CON SU RESPECTIVA LICENCIA DE SOFTWARE Y ANTIVIRUS, QUE SERÁN INTEGRADOS EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE PARA EL MEJORAMIENTO	$1.337.437.000,00	1%

No. DE PROCESO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO	VALOR DE LA CONTRATACIÓN	PORCENTAJE DE LANCE MÍNIMO EXIGIDO
		DE LA CALIDAD EDUCATIVA EN EL DEPARTAMENTO DEL META		
CVC SASI 16 2023	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA	COMPRA DE COMPUTADORES DE ESCRITORIO, PORTÁTILES Y ESTACIONES DE TRABAJO, CON SUS RESPECTIVAS LICENCIAS DE OFFICE PARA LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA	$1.221.164.950,00	1%
PN DIBIE SA 032 2023	DIRECCIÓN DE BIENESTAR DE LA POLICÍA NACIONAL	ADQUISICIÓN EQUIPOS DE CÓMPUTO Y LICENCIAMIENTO DE OFIMÁTICA PARA LA DIRECCIÓN DE BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA.	$3.727.420.000,00	1%
FGN-NC-IPSE-0030-2023	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL.	ADQUISICIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO DE USUARIO FINAL PARA LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	$2.950.162.847,68	1%
MNSTSASIC V31-2023	MUNICIPIO DE NEIVA	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DEL MUNICIPIO DE NEIVA	$640.000.000,00	2%
TMSA-SASI-02-2023	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. - EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO TRANSMILENIO S.A	DTC81 CONTRATAR EL SUMINISTRO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO DE ÚLTIMA GENERACIÓN REQUERIDOS PARA SOPORTAR DE LOS FUNCIONARIOS PARA EL EJERCICIO DE SUS FUNCIONES	$1.006.546.000,00	2%
			PROMEDIO SECTOR	1,44%

4.2. DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA EL PAGO

Los documentos que se requieren para el pago son los descritos más adelante y se establecen con base en el objeto del proceso de selección y lo contemplado en el presente estudio previo:

4.2.1. DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL CONTRATISTA

a. Factura de venta electrónica. El Contratista, al momento de expedir su factura electrónica, debe tener en cuenta:

1. Elaborar factura electrónica mediante Operador Tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o Software propio, previa habilitación ante la DIAN.

2. Diligenciar en la Sección de la Factura Datos del Emisor, en el campo "correo" la Dirección Electrónica, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo.

3. Diligenciar en observaciones y/o notas finales de la factura, lo siguiente: #$luego el Código de Identificación de la Entidad a la cual le va a enviar la Factura;Datos del Contrato;Correo que la Entidad tiene registrado para la recepción de facturas electrónicas, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma y sin espacios de esta manera: **#$42-01-01;Contrato;facturacionelectronica@dni.gov.co#$**

4. Registrar en la Sección de la Factura Datos del Adquiriente en el campo "Correo", el buzón electrónico: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin de que, una vez generada la Factura Electrónica a través del medio seleccionado, este la envíe automáticamente.

5. Generar Factura obteniendo el Contenedor Electrónico - Documento zip (PDF, XML).

6. Enviar al buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML), referenciando en el asunto de este correo el Código de Identificación de la entidad a la cual le va a enviar la Factura, datos del Contrato y Correo del Supervisor debidamente separados por punto y coma, de esta manera: **#$ 42-01-01; Contrato; facturacionelectronica@dni.gov.co#$**

7. **Nota importante**: De no darse el envío automático por parte del Proveedor o Contratista desde el Operador Tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o Software propio, descrito en el Numeral 4, estos podrán remitir la Factura al buzón siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co desde el correo electrónico del proveedor, donde deben adjuntar el formato PDF y XML comprimidos en la carpeta .ZIP; referenciando en el asunto el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, Datos del contrato y correo del supervisor debidamente separados por punto y coma así:**42-01-01; Contrato; facturacionelectronica@dni.gov.co**

8. Es de obligatorio cumplimiento el diligenciamiento por parte del Proveedor de los datos requeridos en los Puntos Tercero y Sexto, de no registrarse dicha información, la Factura será devuelta al Correo registrado en el segundo punto, es decir, al Correo Electrónico registrado en los datos del emisor en el documento electrónico.

b. Certificación vigente expedida por el Revisor Fiscal, cuando esté obligado a tenerlo de conformidad con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal, en la que se certifique que se encuentra al día con el pago de sus obligaciones al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales, y con los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

c. Certificación de personal vinculado mediante prestación de servicios vigente expedida por el representante legal, indicando si cuenta o no con personal contratado mediante Prestación de Servicios, y en caso afirmativo deberá certificar que estos se encuentran al día con el pago de sus obligaciones al Sistema de Seguridad Social Integral

Nota. El Departamento Administrativo-Dirección Nacional de Inteligencia podrá requerir al proveedor a través del supervisor designado, la actualización de estas certificaciones según fecha de pago de la respectiva factura, en concordancia al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

4.2.2. DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL SUPERVISOR

a. Documento e Ingreso al Almacén (si aplica)

b. Recibo a satisfacción de los Bienes y/o Servicios expedido por el Supervisor del Contrato, en el Formato establecido según el código AL-C-F-012 (última versión).

NOTA 1: El supervisor es responsable de la aprobación o rechazo oportuna de la(s) factura(s) radicadas en SIIF Nación, y de aprobarse tácitamente por la omisión de la verificación anterior, el supervisor deberá asumir ante el proveedor la gestión de cualquier novedad en la(s) factura(s), de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

NOTA 2: El supervisor, cuando tramite un pago o según lo indicado en la comunicación de designación de supervisión, debe presentar el informe de supervisión ante el Grupo Interno de Trabajo de Gestión Contractual donde se especifiquen las actividades adelantadas, en el formato establecido con el código AL-C-F-008 (última versión), con el fin de que repose en el expediente contractual; ***este documento NO se presenta con los documentos para el pago que deben ser entregados al Grupo Interno de Trabajo de Finanzas.***

NOTA 3: los pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la radicación de los documentos requeridos para pago, previo cumplimiento de todos los requisitos de ley y a la aprobación del programa anual mensualizado de CAJA-PAC por parte de la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional, y con la expedición de la obligación y la orden de pago en el SIIF. Los pagos serán tramitados por el supervisor del contrato ante el Grupo Interno de Trabajo de Finanzas.

NOTA 4: se entienden incluidos como parte del valor del contrato, todos los impuestos, derechos, tasas, gastos directos o indirectos y contribuciones que se generen con ocasión o como efecto del contrato, los cuales corren a cargo del CONTRATISTA.

NOTA 5: los días de vencimiento de la factura establecidos por el Contratista, empezarán a contarse una vez los haya recibido el Departamento Administrativo Dirección Nacional de Inteligencia con todos los documentos requeridos para el pago, y que estos a su vez cumplan las condiciones exigidas.

4.3. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

artículos 2.2.1.1.1.6.3 y 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, con el fin de valorar el alcance del objeto contractual requerido por la Entidad, como sustento y justificación de los factores de selección adoptados para el proceso, se procede a realizar la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en esta contratación, para lo cual la Entidad realizó la respectiva Matriz de riesgos en el **Anexo 3** - Análisis y Tipificación de Riesgos – Contexto y Factores adversos que se pueden generar, del presente documento y como principio general, el CONTRATISTA como experto de negocio y como especialista, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la contratación. Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sean previsibles; así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o jurídica que tiene que cumplir con determinadas cargas y deberes frente al Estado y la sociedad.

En consecuencia, el DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DIRECCIÓN NACIONAL DE INTELIGENCIA no estará obligado a reconocimiento económico alguno ni a ofrecer garantía que permita eliminar, prevenir o mitigar los efectos de los riesgos asumidos por el contratista.

ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO – MATRIZ DE RIESGOS

El Objeto del Proceso de contratación	Adquisición equipos de cómputo (escritorio y portátiles) de acuerdo co las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento
Los partícipes del Proceso de Contratación	De acuerdo al artículo 2.2.1.1.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, son: 1) Las Entidades Estatales que adelantan Procesos de Contratación. En los términos de la ley, las Entidades Estatales pueden asociarse para la adquisición conjunta de bienes, obras y servicios. 2) Colombia Compra Eficiente. 3) Los oferentes en los Procesos de Contratación. 4) Los contratistas. 5) Los supervisores. 6) Los interventores.

	7) Las organizaciones de la sociedad civil y los ciudadanos cuando ejercen la participación ciudadana en los términos de la Constitución Política y de la ley. **No presenta factores adversos.**
La ciudadanía que se beneficia del Proceso de Contratación	El Departamento Administrativo Dirección Nacional de Inteligencia. No presenta factores adversos.
La capacidad de la entidad Estatal entendida como la disponibilidad de recursos y conocimientos para el Proceso Oficial del Proceso de Contratación.	La Entidad se encuentra amparada con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP No. 10324 DEL 17/05/2024. POR VALOR DE 1.980.000.000 No presenta factores adversos.
La suficiencia del presupuesto oficial del Proceso de Contratación.	El presupuesto oficial designado para el presente proceso es suficiente. **No presenta factores adversos**.
Las condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del Proceso de Contratación.	El objeto del presente proceso deberá ser entregado Funza – Cundinamarca.
El entorno socio ambiental	El entorno para el cumplimiento es el institucional. **No presenta factores adversos**.
Las condiciones políticas.	**No presenta factores adversos.**
Los factores ambientales.	No aplica para el tipo de objeto contractual. **No presenta factores adversos.**
El sector del objeto del Proceso de Contratación y su mercado.	Abarca los sectores de Tecnologías de la Información y las comunicaciones - Productos de uso final - con la siguiente clasificación: 43211503 – 43211507 – 43211508- 43211512- 43211513- 43211518. No **presenta factores adversos.**
La normatividad aplicable al objeto del Proceso de Contratación.	En el presente caso se aplica, el Código de Comercio y Código Civil colombiano la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, el pliego de condiciones, adendas, anexos, formatos, formularios, documentos que expida Colombia Compra Eficiente relacionados con el presente proceso de contratación y demás normas concordantes con la materia que rijan o lleguen a regir los aspectos para el proceso contractual. No presenta factores adversos. **No presenta factores adversos.**
Experiencia propia y de otras Entidades Estatales en proceso de Contratación del mismo tipo.	La DNI ya ha contratado el objeto del presente proceso de contratación, de acuerdo con lo establecido en el estudio previo. Este tipo de contrataciones las realizan otras Entidades Públicas como se puede observar en el análisis del sector desarrollado en el estudio previo. **No presenta factores adversos.**

4.4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

4.4.1. Obligaciones generales

a) Cumplir bajo su propia responsabilidad con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa. Por lo tanto, las relaciones laborales que adquiera el CONTRATISTA para la ejecución del contrato y las obligaciones surgidas de estas no comprometen en modo alguno al DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DIRECCIÓN NACIONAL DE INTELIGENCIA.
b) Aceptar y cumplir las instrucciones que le sean impartidas por el DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DIRECCIÓN NACIONAL DE INTELIGENCIA a través del supervisor del contrato, en el marco del objeto y las obligaciones del contrato.
c) Avisar dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancia que puedan inducir en la no oportuna o debida ejecución del contrato, o que puedan poner en peligro los intereses legítimos de la Entidad.
d) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
e) Guardar y mantener la reserva debida frente a temas y asuntos tratados o conocidos dentro del desarrollo y ejecución del contrato.
f) Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del contrato, y de la ejecución del mismo.
g) Dar cumplimiento durante la ejecución del contrato a sus obligaciones con el sistema de seguridad social en salud, riesgos laborales y pensiones, así como con los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de

Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando haya lugar a ello. Para el efecto, el contratista deberá aportar la certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando este exista de acuerdo a la Ley, o por el Representante Legal, para la realización de cada pago.

h) Cumplir con los principios y normas relacionadas con los Derechos Humanos.
i) Cumplir con la normatividad relacionada con la protección al Medio Ambiente.
j) Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y presentarse ante el al DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DIRECCIÓN NACIONAL DE INTELIGENCIA en el momento en que sea requerido por la Entidad.
k) Suscribir el acta de inicio junto con el supervisor del mismo
l) Suscribir el acta de liquidación (si aplica)
m) Presentar los informes con la periodicidad requerida y como soporte para cada pago.
n) Cumplir con los parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente en la plataforma del SECOP II.
o) Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

4.4.2. Obligaciones especificas

a) Cumplir con las Especificaciones Técnicas Mínimas Requeridas, así como la Ficha Técnica establecida en el Anexo No. 1.
b) Garantizar la entrega de los elementos.
c) Atender las observaciones realizadas por el servidor público de la Dirección Nacional de Inteligencia designado para ejercer la vigilancia y control del contrato.
d) Asumir todos los gastos asociados a al transporte y suministro de los elementos.
e) Responder por la calidad y el cumplimiento de los bienes requeridos.

4.5. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

Además de las obligaciones que como Entidad Estatal le corresponde al DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DIRECCIÓN NACIONAL DE INTELIGENCIA, estar obligada a:

a) Ejercer la supervisión y control en la ejecución del contrato, a través del Ordenador del Gasto o el servidor público que este designe.
b) Facilitar al CONTRATISTA la información que este requiera para el cumplimiento de las obligaciones encomendadas.
c) Aplicar los protocolos de seguridad en las actividades del contrato que se requiera.
d) Gestionar, a través del supervisor del contrato, el ingreso al CONTRATISTA a las áreas donde lo requiera, para el desarrollo de las actividades contratadas, si fuera el caso.
e) Dar aviso oportuno al CONTRATISTA de las reuniones en las cuales se requiera su presencia.
f) Pagar los bienes, servicios u obras entregadas, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor, y acorde con el monto y la forma de pago establecida.

4.6. ANEXOS

- Anexo técnico
- Solicitud de cotizaciones.
- Cotizaciones.
- Certificado de Almacén

- Evento de RFI #
- Solicitud de cotización DNI-SC-015-2024
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal
- Copia del correo de los requerimientos de Gestión Ambiental
- Copia del correo de las obligaciones en seguridad y salud en el trabajo

5. NOMBRE Y FIRMA DEL COMITÉ ESTRUCTURADOR (TÉCNICO, JURÍDICO Y FINANCIERO – ECONÓMICO

ORIGINAL FIRMADO
ESTRUCTURADOR TÉCNICO
GESTOR DE INTELIGENCIA SENIOR 04

ORIGINAL FIRMADO
ESTRUCTURADOR JURÍDICO
GESTOR DE INTELIGENCIA SENIOR 04

ORIGINAL FIRMADO
ESTRUCTURADOR FINANCIERO – ECONÓMICO
GESTOR DE INTELIGENCIA JUNIOR 01

2. VISTO BUENO DEL DIRECTOR, SUBDIRECTOR, JEFE DE OFICINA O COORDINADOR DE GRUPO, SEGÚN APLIQUE

ORIGINAL FIRMADO
Coordinador Grupo Interno de Trabajo – Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones

ORIGINAL FIRMADO
Coordinador del Grupo Interno de Trabajo Gestión Contractual

ORIGINAL FIRMADO
Coordinador del Grupo Interno de Trabajo Finanzas

Revisó:

_____
Original firmado – Dirección de Gestión Institucional

Revisó:

_____
Original firmado - Grupo Interno de Trabajo Gestión Contractual

ANEXO No. 1 – FICHA TÉCNICA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	
ASPECTOS GENERALES	
1.1	El presente documento contiene los parámetros, directrices e información que son de obligatorio cumplimiento por parte del oferente y del contratista que participe en el presente proceso. El Departamento Administrativo Dirección Nacional de Inteligencia no aceptará ofertas parciales, ni aceptará propuestas alternativas.
1.2	El oferente / contratista no duplicará total o parcialmente la documentación recibida, a efectos de trasladarla a terceros que puedan tener intereses distintos a la presentación de una propuesta con el fin de participar en el presente proceso, así como el cumplimiento del contrato a suscribir.
1.3	El oferente / contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros, so pena de las acciones penales a que haya lugar.
1.4	El oferente / contratista se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes, asesores, y a cualquier otro representante suyo, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia o del exterior, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso y la relación contractual que podrían derivarse de ella, y les pondrá las obligaciones de: a. No revelar información que conozca durante el presente proceso de selección y/o en la ejecución del contrato que se encuentre clasificada como restringida, confidencial, secreta o ultrasecreta. b. No permitir que terceros obtengan información sobre el proceso, las finalidades y sus componentes técnicos y económicos. c. No obrar a través de terceros o sugerir que terceros hagan lo propio en su nombre. d. No publicar información alguna, por medios de comunicación electrónica o correos internos de su grupo empresarial, que permita a terceros o a sus funcionarios no autorizados acceder a la información.
1.5	El oferente / contratista se compromete a conocer, aceptar y ajustarse a los lineamientos de seguridad de la Entidad.
1.6	El oferente / contratista debe asignar el recurso humano y los medios técnicos requeridos y suficientes para llevar a cabo la ejecución del objeto a contratar.
2. GESTIÓN DE CALIDAD	
2.1	Si para el cumplimiento de los términos del contrato, es necesario que el Contratista, conozca documentación del sistema de gestión de calidad, esta se podrá dar a conocer por parte del supervisor del contrato designado por la DNI y debe quedar registro de esta sensibilización de procedimientos. Cabe resaltar que la documentación del sistema de gestión de calidad no se puede reproducir, ni copiar en ningún dispositivo. La documentación se puede consultar en cualquier momento con previa coordinación con el supervisor del contrato designado por la DNI.
3. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	
1.1.	El contratista debe garantizar el conocimiento de la normatividad que garantiza la reserva de la información de la entidad al personal dado que por ningún motivo la información manipulada y/o documentación, podrá salir o ser enviada por medio electrónico o por algún medio físico, de las instalaciones de la Entidad.
1.2.	El contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del contrato, y que se encuentra clasificada como reservada; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El contratista debe firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información para lo cual deberá diligenciar el formulario implementando para este fin en la entidad.
2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS	
4.1	El contratista deberá entregar los equipos de cómputo de acuerdo con la FICHA TÉCNICA, durante el plazo de ejecución.
4.2	El contratista deberá hacer entrega del manual físico y/o digital generado por el fabricante de los equipos de cómputo, al supervisor del contrato al momento de la entrega de los mismos.
4.3	El contratista deberá garantizar que los bienes entregados se traten de elementos nuevos (no re – manufacturados), originales, de fábrica y en perfecto estado.
4.4	El contratista debe suministrar todos los elementos requeridos para la entrega y puesta en funcionamiento.
4.5	El contratista deberá prestar el soporte técnico durante el primer año de garantía en temas relacionados con la configuración básica de los equipos de cómputo (si se requiere), estas solicitudes serán generadas por el supervisor del contrato.
4.6	El transporte para la ejecución del objeto contractual debe ser cubierto por el contratista.
5. GARANTÍA	
5.1	El contratista deberá entregar junto con los equipos de cómputo la certificación de garantía directamente del fabricante de mínimo tres (3) años, la cual ampara los defectos de fabricación, y el cambio del (os) equipos de cómputo (es) cuando lo solicite el supervisor del contrato designado por la DNI porque el defecto de fábrica genera fallas en su funcionamiento. Este cambio se debe realizar dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la solicitud y sin costo adicional para la Entidad. Así mismo, el contratista durante el primer (1) año de garantía debe

	gestionar ante el fabricante las solicitudes que realice la Dirección Nacional de Inteligencia relacionadas con los defectos de fábrica que presente los equipos de cómputo.

6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

LOTE 1	ESTACIONES DE TRABAJO WORKSTATION
CLASIFICACIÓN DEL BIEN	43211507 43211508 43211518
UNIDAD DE MEDIDA	UN
CANTIDAD	50
INFORMACIÓN DEL BIEN – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DE DESEMPEÑO	

Formato	Equipo de computo
Procesador	superior o igual a 12x3 7Ghz de 24 hilos
Memoria	16 GB
Gráficos	Se requiere para mínimo 2 pantallas y 16 GB de video dedicado.
Unidad de disco duro	disco en estado solido de 512 o superior
Sistema Operativo	windows 11 pro de 64 bits
Monitor	Dos (2) de 24” de tecnología LED IPS o VA o PVA o MVA, antirreflejo con ajuste de inclinación, altura ajustable y resolución mínimo FULL HD
Teclado	Teclado en español con cable con conexión USB, con teclado numérico a prueba de salpicaduras o derrame de líquidos.
Mouse	Mouse con cable con conexión USB con sensor óptico, debe tener 1 boton y scroll.
Unidad óptica	Unidad de DVD/CD +/- R RW min 8X. Interna
Puertos USB	Mínimo 3 puertos 3.0 USB libres tras conectar teclado y mouse
Ranuras de expansión	Mínimo 2 slots PCIe libres
Puertos de video	Mínimo un puerto de video libres tras conectar el monitor.
Video	Integrado, mínimo de 2GB independiente de la memoria RAM.
Puerto de red	Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 integrada con compatibilidad nativa de IPv6 en coexistencia con IPv4.
Alimentación -Fuente de Poder	Fuente de poder interna con capacidad de soporte estable a la configuración final requerida, mínimo 85% de rendimiento al 50% de carga. Debe dar cumplimiento a la Certificación 80 PLUS.
Administración de seguridad	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto o Embebido
Puertos USB	Minima 5 puertos USB 3.0.

CONDICIÓN ADICIONAL MÍNIMA REQUERIDA	1. Certification EPEAT Gold, o Certification EPEAT Silver, o Certification EPEAT Bronce 2. Certification Energy Stars 8.X o superior 3. GARANTÍA DE FABRICA TRES (3) AÑOS
CARACTERÍSTICA SUPERIOR OFERTADA (SI APLICA)	

LOTE 2	EQUIPOS PORTÁTILES

<table>
<tr><td>CLASIFICACIÓN DEL BIEN</td><td>43211503
43211508
43211513</td></tr>
<tr><td>UNIDAD DE MEDIDA</td><td>UN</td></tr>
<tr><td>CANTIDAD</td><td>230</td></tr>
<tr><td>INFORMACIÓN DEL BIEN – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DE DESEMPEÑO</td><td>
<table>
<tr><td>Formato</td><td>Portatil</td></tr>
<tr><td>Procesador</td><td>Superior a 8 nucleos, 16 hilos y frecuencia de 3,8 GHZ.</td></tr>
<tr><td>Pantalla</td><td>Pantalla de alta definición, iluminada y antirreflejo.
La pantalla debe ser 16”
Resolución soportadas 1920 x 1200 o 1280 x 800 o superior.</td></tr>
<tr><td>Memoria</td><td>16 GB</td></tr>
<tr><td>Teclado y Mouse</td><td>Teclado en español latinoamericano,
Touchpad con función de activación/desactivación con botón o por software, desplazamiento en dos direcciones o con dos botones de selección que pueden estar incorporados en el touchpad.</td></tr>
<tr><td>Batería</td><td>Autonomía mínimo 8 horas de acuerdo con los parámetros definidos por el fabricante.</td></tr>
<tr><td>Cargador</td><td>Adaptador de CA 100-240 V/50-60 Hz

Se debe entregar certificación FCC, CE o UL del cargador.</td></tr>
<tr><td>Cámara web y micrófono integrados</td><td>Cámara web integrada de 720p HD y micrófono integrado</td></tr>
<tr><td>Audio</td><td>Definiciòn con experiencia para varios ambientes.</td></tr>
<tr><td>Sonido Interno</td><td>Dos parlantes internos 2w</td></tr>
<tr><td>Multimedia</td><td>Conectores auriculares y micrófono de 3,5 mm independiente o en combo y parlante o altavoz interno mono o estéreo.</td></tr>
<tr><td>Puerto de red</td><td>Puerto gigabit Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 o Ethernet mini RJ-45 integrado, con compatibilidad nativa de Ipv6 en coexistencia con Ipv4.</td></tr>
<tr><td>Puertos USB</td><td>Mínimo 3 puertos USB 3.0</td></tr>
<tr><td>Puertos Video</td><td>Mínimo 1 puerto de video</td></tr>
<tr><td>Tarjeta de video</td><td>Integrada</td></tr>
<tr><td>WIFI</td><td>Wifi 6 – Wireless 802.11 ax (2x2) integrada</td></tr>
<tr><td>Bluetooth</td><td>Bluetooth 5.1 integrado</td></tr>
<tr><td>Administración de seguridad</td><td>Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto o Embebido</td></tr>
<tr><td>Sistema operativo</td><td>windows 11 pro OEM</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>CONDICIÓN ADICIONAL MÍNIMA REQUERIDA</td><td>1. Certification EPEAT Gold, o Certification EPEAT Silver, o Certification EPEAT Bronce
2. Certification Energy Stars 8.X o superior
3. GARANTÍA DE FABRICA TRES (3) AÑOS
4.</td></tr>
<tr><td>CARACTERÍSTICA SUPERIOR OFERTADA (SI APLICA)</td><td></td></tr>
</table>

ORIGINAL FIRMADO
ESTRUCTURADOR EVALUADOR TÉCNICO
GESTOR DE INTELIGENCIA SENIOR 04

ANEXO No. 2
MATRIZ DE RIESGOS

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión.	
													Probabilidad	**Impacto**	**Valoración**	**Categoría**					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Ejecución	Operacional	Que el contratista no Entregue los bienes contratados	La Entidad puede verse afectada, toda vez que los bienes que se requieren facilitan la ejecución de las funciones misionales y de apoyo de la Entidad.	2	3	5	Medio	Contratista	El contratista deberá constituir las Garantías Contractuales, las cuales deberán ser aprobadas por la Entidad. Se suscribe acta de inicio.	1	3	4	Bajo	Sí	Equipo estructurador.	Suscripción de Acta de inicio -	Finalización de la ejecución del contrato	Supervisor de estar atento de la ejecución del contrato – informe de supervisión.	En el Periodo de ejecución.
2	General	Externo	Ejecución	Riesgo Tecnológico	Fallas o deficiencia de los bienes suministrados	La Entidad puede verse afectada en el desarrollo de sus actividades diarias, toda vez que los bienes a adquirir son importantes y fundamentales para la Entidad en la ejecución de algunas de las actividades encomendadas - Pérdida de datos sensibles	2	2	4	Bajo	contratista	Se solicitará garantías que amparen el cumplimiento y la calidad de los bienes. Así mismo, se solicita garantía técnica de fabricante por 3 años y se solicita soporte técnico durante el primer año de garantía	1	1	2	Bajo	NO	El contratista al momento de entregar los bienes debe entregar las certificaciones que contemple en las garantías solicitadas – entidad en la	Fecha Estructuración del proceso	Finalización de la ejecución del contratista	El supervisor del contrato debe estar atento en la ejecución del mismo y requerir al Contratista en caso que se presente alguna falla - informe de	Durante el periodo de ejecución.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión.	
													Probabilidad	**Impacto**	**Valoración**	**Categoría**					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
3	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Desabastecimiento en el mercado de los bienes requeridos	La Entidad puede verse afectada en el desarrollo de sus actividades diarias, toda vez que los bienes a adquirir son importantes y fundamentales para la Entidad en la ejecución de algunas de las actividades misionales.	2	4	6	Alto	El contratista - Contratante	Se solicita en la ficha técnica la descripción de los bienes a adquirir. Se indica el plazo razonable para el cumplimiento del contrato, se solicita al contratista la póliza de seriedad de la oferta. Se incluye como obligación del contratista, avisar cualquier novedad que pueda afectar la ejecución del contrato.	1	1	2	Bajo	NO	Contratista y supervisor del contrato	Estructuración del proceso, presentación de la oferta, ejecución del contrato	Ejecución del contrato	El supervisor del contrato deberá solicitar los bienes requerido, y el contratista deberá responder en el tiempo requerido, si se presenta desabastecimiento deberá avisar al contratante para solucionar la situación.	Durante el periodo de ejecución.

ORIGINAL FIRMADO
ESTRUCTURADOR EVALUADOR TÉCNICO
GESTOR DE INTELIGENCIA SENIOR 04

RIESGOS JURÍDICOS

N	1		
Clase	**General**		
Fuente	**Externo**		
Etapa	Planeación – Selección - Ejecución		
Tipo	Riesgo Operacional		
Descripción	Maniobras o acuerdos fraudulentos entre proveedores, o funcionarios, para perjudicar a terceros, o beneficiar a una parte.		
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Distorsión del proceso de selección, y la adjudicación no sería fruto de la libre competencia. Falta de pluralidad de oferentes		
Probabilidad	Improbable (2)		
Impacto	**Moderado (3)**		
Valoración	**5**		
Categoría	Medio		
¿A quién se le asigna?	Entidad Contratante, funcionarios públicos y proveedores interesados		
Tratamiento/Controles a ser implementados	Evitar el Riesgo. Se establecerá en el pliego de condiciones como causal de rechazo de la oferta la comprobación de acuerdos anticompetitivos. Se solicita en la carta de presentación de la oferta el compromiso de no hacer acuerdos de colusión. Adelantar las Investigaciones disciplinarias, fiscales, penales o administrativas ante los entes competentes.		
Impacto después del tratamiento	**Probabilidad**	**Raro (1)**	
	Impacto	**Menor (2)**	
	Valoración	**3**	
	Categoría	**Bajo**	
¿Afecta la ejecución del contrato?	**SI**		
Responsable por implementar el tratamiento	Proponente al momento de formular su oferta. Equipo estructurador y evaluador, y supervisor del contrato.		
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Publicación de pliego de condiciones		
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Finalización del contrato.		
Monitoreo y revisión.	¿Como se realiza el [illegible]	Durante el cierre del proceso de selección, en el periodo de evaluación, adiudicación del proceso de selección, y ejecución del contrato.	
	Periodicidad	Permanente.	

3	**2**	N	
General	**General**	Clase	
Interno	**Interno**	Fuente	
Ejecución	Selección	Etapa	
Riesgo Operacional	Riesgo Operacional	Tipo	
No se presentan a tiempo las garantías s exigidas	Falta de los requisitos legales	Descripción	
Retraso en el inicio de la ejecución del contrato -	No celebración del contrato, no desarrollo del objeto contractual.	Consecuencia de la ocurrencia del evento	
Improbable (2)	Improbable (2)	Probabilidad	
Moderado (3)	**Moderado (3)**	Impacto	
5	**5**	Valoración	
Medio	Medio	Categoría	
CONTRATISTA - ENTIDAD	CONTRATISTA	¿A quién se le asigna?	
Determina r el tiempo de entrega de las garantías	Solicitud de documentos jurídicos en el pliego de condiciones y la evaluación jurídica de las condiciones de los oferentes de acuerdo con su naturaleza jurídica.	Tratamiento/Controles a ser implementados	
Raro (1)	**Raro (1)**	**Probabilidad**	Impacto después del tratamiento
Menor (2)	**Menor (2)**	**Impacto**	
3	**3**	**Valoración**	
Bajo	**Bajo**	**Categoría**	
SI	**NO**	¿Afecta la ejecución del contrato?	
Equipo estructurador y evaluador. Entidad	Proponente al momento de presentar su oferta. Equipo estructurador y evaluador.	Responsable por implementar el tratamiento	
Publicación del pliego de condiciones	Publicación del pliego de condiciones	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	
Aprobación de la póliza de cumplimiento	Suscripción del contrato.	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	
Comunicación periódica y oportuna con el contratista – Gestión Contractual a	Presentación de las ofertas, y evaluación de las mismas.	¿Como se realiza el	Monitoreo y revisión.
Única vez.	Permanente.	Periodicidad	

SIN CLASIFICACIÓN

N	4
Clase	**General**
Fuente	**Interno**
Etapa	Ejecución
Tipo	Riesgo Operacional
Descripción	Incumplimiento del contrato
Consecuencia de la ocurrencia del evento	No contar con los elementos tecnológicos para las actividades de la Entidad
Probabilidad	Improbable (2)
Impacto	**Menor (2)**
Valoración	4
Categoría	Medio
¿A quién se le asigna?	CONTRATISTA
Tratamiento/Controles a ser implementados	Solicitud de póliza de cumplimiento – cláusulas de multas y cláusula penal
Impacto después del tratamiento	**Probabilidad** **Raro (1)**
	Impacto **Menor (2)**
	Valoración **3**
	Categoría **Bajo**
¿Afecta la ejecución del contrato?	**si**
Responsable por implementar el tratamiento	Comité Estructurador – Supervisor del contrato
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Adjudicación del proceso de selección – Aprobación de póliza de cumplimiento
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Proceso sancionatorio administrativo - decisión de incumplimiento
Monitoreo y revisión.	¿Como se realiza el [illegible]
	Periodicidad: Permanente.

ORIGINAL FIRMADO
ESTRUCTURADOR EVALUADOR JURÍDICO
GESTOR DE INTELIGENCIA SENIOR 04

SIN CLASIFICACIÓN

2	1	N	
General	General	Clase	
Externo	Externo	Fuente	
Ejecución	Ejecución	Etapa	
Económico	Riesgo Económico	Tipo	
Expedición de nuevos impuestos o cargos para fiscales que afecten el valor del bien o servicio a adquirir.	La inadecuada proyección de costos económicos incurridos por el contratista en la ejecución del contrato, los cuales deben ser calculados al momento de presentar su oferta económica a la entidad	Descripción	
Incremento en el precio del bien	Que el contratista solicite ajustar el valor del contrato	Consecuencia de la ocurrencia del evento	
1	2	Probabilidad	
2	2	Impacto	
3	4	Valoración	
Bajo	Bajo	Categoría	
ENTIDAD	CONTRATISTA	¿A quién se le asigna?	
La Entidad debe revisar la normatividad que imponga nuevos impuestos, con el fin de determinar si la misma afecta presupuestalmente el contrato, si lo afecta debe realizar el trámite correspondiente para la consecución del presupuesto con el fin de adicionar el contrato	Establecer en el contrato, que se entienden incluidos como parte del valor del contrato todos los impuestos, derechos, tasas, gastos directos o indirectos y contribuciones que se generen con ocasión o como efecto del contrato, los cuales corren a cargo del CONTRATISTA.	Tratamiento/Controles a ser implementados	
1	1	Probabilidad	Impacto después del tratamiento
2	1	Impacto	
3	2	Valoración	
Bajo	Bajo	Categoría	
Si	NO	¿Afecta la ejecución del contrato?	
Supervisor - DIGEI	Equipo estructurador y el supervisor	Responsable por implementar el tratamiento	
Expedición de la normatividad que imponga nuevos impuestos o cargos parafiscales	Fecha de suscripción del contrato.	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	
Verificación de la normatividad, y suscripción del modificatorio (si aplica)	En el momento que se formalice el contrato	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	
El supervisor debe estar atentó de la ejecución del contrato e informar a la DIGEI sobre expedición de normatividad que imponga nuevos impuestos	El supervisor debe estar atento de la ejecución del contrato presentando los informes correspondientes.	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión.
Durante el periodo de ejecución.	Durante el periodo de ejecución.	Periodicidad	

SIN CLASIFICACIÓN

4	3	N	
Específico	Específico	Clase	
Externo	Externo	Fuente	
Ejecución	Ejecución	Etapa	
Económico	Económico	Tipo	
Riesgo de falta de capital de trabajo del contratista	Riesgo cambiario del suministro de los elementos requeridos	Descripción	
La eventual falta de capital de trabajo del oferente para dar cumplimiento de la entrega de los equipos requeridos	La eventual devaluación o revaluación real del peso colombiano frente a alguna moneda extranjera (dólar, euro, etc)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	
3	3	Probabilidad	
2	2	Impacto	
5	5	Valoración	
Medio	Medio	Categoría	
Contratista	Contratista	¿A quién se le asigna?	
Teniendo en cuenta que el presente contrato podría requerir la importación de los equipos, el contratista deberá tener en cuenta que tenga el capital de trabajo suficiente para cumplir con lo requerido.	Teniendo en cuenta que el contrato se suscribirá en pesos colombianos, el contratista para la presentación de la propuesta deberá tener en cuenta la fluctuación del peso frente a alguna moneda extranjera, con el fin de establecer el valor del suministro de elementos requeridos en el presente proceso. Lo anterior teniendo en cuenta que la oferta económica se entiende firme para toda la ejecución del contrato.	Tratamiento/Controles a ser implementados	
1	1	Probabilidad	Impacto después del tratamiento
1	1	Impacto	
2	2	Valoración	
Bajo	Bajo	Categoría	
Si	Si	¿Afecta la ejecución del contrato?	
Supervisor del contrato	Supervisor del contrato	Responsable por implementar el tratamiento	
Presentación de la propuesta por parte del oferente adjudicatario, informando que posee la capacidad financiera para la ejecución del presente contrato.	Presentación de la propuesta por parte del oferente adjudicatario	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	
Terminación el plazo de ejecución el contrato	Terminación el plazo de ejecución el contrato	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	
El supervisor debe estar atentó de la ejecución del contrato e informar a la DIGEI si el contratista presenta algún retraso en la ejecución.	El supervisor debe estar atentó de la ejecución del contrato e informar a la DIGEI si el contratista solicita modificar la oferta económica basado en la devaluación o revaluación del peso colombiano frente alguna moneda extranjera (dólar, euro, etc)	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión.
Durante el periodo de ejecución.	Durante el periodo de ejecución.	Periodicidad	

ORIGINAL FIRMADO
ESTRUCTURADOR EVALAUDOR FINANCIERO – ECONÓMICO
GESTOR DE INTELIGENCIA JUNIOR 01

ANEXO No 3

OFERTA ECONÓMICA - PRECIOS DE REFERENCIA

ÍTEM	CANT.	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	VALOR REFERENCIA PROMEDIO SIN IVA	VALOR REFERENCIA PROMEDIO CON IVA	PRECIO OFERTADO UNITARIO OFERTADO SIN IVA	VALOR IVA	PRECIO TOTAL OFERTADO CON IVA
1	50	Lote 1. ESTACIONES DE TRABAJO WORKSTATION	11.117.784,72	13.230.163,82			
2	230	Lote 2. EQUIPOS PORTATILES	4.810.729,36	5.724.767,94			

ORIGINAL FIRMADO
ESTRUCTURADOR EVALUADOR FINANCIERO – ECONÓMICO
GESTOR DE INTELIGENCIA JUNIOR 01