ESTUDIO PREVIO PARA LLEVAR A CABO EL PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No.MC004-BASPC28-2023, CUYO OBJETO ES "ADQUISICION EQUIPOS TECNOLÓGICOS DE IMPRESIÓN (IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES), INSUMOS DE TONERS DE IMPRESIÓN, Y KIT DE MANTENIMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL AREA ADMINISTRATIVA DEL BASPC28".

1. ANTECEDENTES

1.1. ADQUISICIONES PREVIAS DE LAS ENTIDADES ESTATALES
1.2. ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON LAS MISMAS CARACTERISTICAS TECNICAS

DESCRIPCION DE LA NECESIDAD Y ANALISIS DEL SECTOR

1.3. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD
1.4. ANALISIS DEL SECTOR

1.4.1. ASPECTOS GENERALES ASPECTOS ECONOMICOS
ASPECTOS TECNICOS
ASPECTOS REGULATORIOS

1.4.2. ESTUDIO DE LA OFERTA
¿QUIEN VENDE?

DINAMICA DE PRODUCCION, DISTRIBUCION Y ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO OBJETO DEL PROCESO.

ESTUDIO DE LA DEMANDA

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON LAS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1. OBJETO
2.2. NORMAS O ESPECIFICACIONES TECNICAS
2.3. ORIGEN DEL MATERIAL O SERVICIO SEGUN EL CASO.
2.4. TIPOLOGIA DEL CONTRATO

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN SU SELECCION.

3.1. FUNDAMENTO JURÍDICO QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN
3.2. NORMATIVIDAD SOBRE LOS ESTUDIOS PREVIOS
3.3. JUSTIFICACIÓN DE LA NO APLICABILIDAD DEL ACUERDO MARCO DE PRECIOS

BASPC 28

4. PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROCESO DE CONTRATACION, ANALISIS ECONOMICO Y AVAL TECNICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

4.1. PRESUPUESTO ASIGNADO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCION DEL PLAN DE COMPRAS.

4.2. ANALISIS ECONOMICO DE PROYECCION DE PRECIOS Y CANTIDADES

4.2.1. PRECIO HISTORICO
4.2.2. PERCIOS DE MERCADO
4.2.3. PROYECCION PRECIO DE REFERENCIA, CANTIDADES A ADQUIRIR Y PRESUPUESTO OFICIAL
4.2.4. CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

5. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCION QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE.

5.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURIDICO OBJETO DE VERIFICACION

5.2. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TECNICO OBJETO DE VERIFICACION

5.2.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TECNICO OBJETO DE VERIFICACION111
5.2.1.1. ANEXO 2 OBLIGACIONES TECNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO
5.2.1.2. CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES
5.2.1.3. VERIFICACION DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE
5.2.1.4. GARANTIA TECNICA
5.2.1.5. TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA
5.2.1.6. GARANTIA CALIDAD DEL BIEN
5.2.1.7. COSTOS DE TRANSPORTE

5.3. DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACION FINANCIERA Y EVALUACION ECONOMICA.
5.3.1. EVALUACION ECONOMICA
5.3.2. REVISION Y CORRECCIÓN ARITMETICA

6. TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR LA CORRECTA EJECUCION Y EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO.

7. ANALISIS SOBRE LA EXIGENCIA DE GARANTIAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO.

8. OTROS ASPECTOS Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL OBJETO CONTRACTUAL.

8.1. PLAZO DE EJECUCION
8.2. LUGAR DE ENTREGA

8.3. VALOR
8.4. FORMA DE PAGO
8.5. VIGENCIA DEL CONTRATO (DURACION)
8.6. MONEDA DEL CONTRATO
8.7. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

9. CONVOCATORIA A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS

10. SUPERVISION DEL CONTRATO

11. ORGANIZACIÓN DE COMITÉS ESTRUCTURADORES

12. RELACION DE ANEXOS QUE SOPORTAN EL ESTUDIO PREVIO

1. ANTECEDENTES.

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 artículo 25 numerales 7 y 12, Ley 1150 de 2007 artículo 8, Ley 1474 de 2011 artículo 87, Decreto 1082 de 2015, Resolución 4130 de 2022, el **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL EJÉRCITO NACIONAL – BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA"**, elaboró los estudios y documentos previos que a continuación se desarrollan, los cuales servirán de soporte para estructurar el proceso de Selección de Mínima Cuantía cuyo objeto es **"ADQUISICION EQUIPOS TECNOLÓGICOS DE IMPRESIÓN (IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES) , INSUMOS DE TONERS DE IMPRESIÓN, Y KIT DE MANTENIMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL AREA ADMINISTRATIVA DEL BASPC28".**

Con la publicación de los estudios y documentos previos la entidad busca suministrar al público en general, la información necesaria para que puedan valorar adecuadamente el alcance de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación. Estos estudios estarán a disposición de los oferentes interesados y en general a quien manifieste interés en ellos, los cuales se publicarán en el Portal Único de Contratación SECOP II, además estarán disponibles en la oficina de Contratación del **BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA"**, ubicada en Barrio Mateo Km 1 vía Villavicencio en la ciudad de Puerto Carreño Vichada.

1.1. ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD ESTATAL.

En el registro histórico del **BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA"** evidencia registro de la suscripción de contratos con características similares al objeto contractual a la del presente proceso, se citan los procesos durante las dos vigencias anteriores así:

No. CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO	VR. CONTRATO	FORMA DE PAGO	RUBRO PRESEUPUESTAL	CONTRATISTA	COMPORTAMIENTO CONTRATISTA IMPOSICION DE SANCIONES O PRORROGAS	FECHA DE FORMA DEL CONTRATO, LUGAR DE ENTREGA Y FECHA DE ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO			GARANTIAS EXIGIDAS
								FECHA CONTRATO	LUGAR DE ENTREGA	FECHA DE ENTREGA	
014-BASPC28-2021	MÍNIMA CUANTÍA	MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO DE RESPUESTOS DE EQUIPOS DE COMPUTO PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR EL BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE NO.28 "BOCHICA" VIGENCIA 2021	34.392.000	PAGOS PARCIALES	A-02-02-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMATICA A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION)	CONTROL SERVICES ENGINEERING S.A.S	A SATISFACCION	19 MAYO DEL 2021	ALMACÉN BASPC 28 Y UNIDADES CENTRALIZADAS	ENTREGAS PARCIALES RANTE LA VIGENCIA 2021	CALIDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS; CALIDAD DE LOS BIENES SUMINISTRADOS; CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, PAGO DE MULTAS Y CLAUSULA PENAL PECUNIARIA

ORDEN DE COMPRA No No.76036	TIENDA VIRTUAL	"SUMINISTRO DE PRODUCTOS TINTAS PARA LAS IMPRESORAS DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR EL BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA" VIGENCIA 2021"	$28.720.571.20	PAGOS PARCIALES	02-02-01-003-005 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	TECNOPHONE COLOMBIA S.A.S. N.I.T. 900741497	A SATISFACCION	16 de septiembre de 2021.	ALMACÉN BASPC 28 Y UNIDADES CENTRALIZADAS	ENTREGAS PARCIALES RANTE LA VIGENCIA 2021	CALIDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS; CALIDAD DE LOS BIENES SUMINISTRADOS; CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, PAGO DE MULTAS Y CLAUSULA PENAL PECUNIARIA

1.2 ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON EL MISMO O SIMILAR OBJETO (INFORMACIÓN SECOP).

Una vez realizada la Consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (Colombia Compra Eficiente) SECOP II, se pudo evidenciar que diferentes entidades estatales han publicado varios contratos de similar objeto, pero diferentes elementos, se mencionan entre otros los siguientes:

No contrato	MOD. SELECCIÓN	OBJETO	VR CONTRATO	CONTRATISTA	FECHA DE FORMA DEL CONTRATO, LUGAR DE ENTREGA Y FECHA DE ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO		
					FECHA CONTRATO	LUGAR DE ENTREGA	FECHA TERMINACION Y EJECUCION
ACEPTACION DE OFERTA 131	MINIMA CUANTIA	SUMINISTRO DE REPUESTOS ELECTRONICOS, PARA LOS EQUIPOS DE LA RED INTEGRADA DE COMUNICACIONES, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS INCLUIDAS EN EL ANEXO No.1	38.390.993,00	INVERSIONES NCM S.A.S	07 DE MARZO DE 2017	BOGOTA D.C	30 DE NOVIEMBRE DE 2017 253 DIAS
055-CENAC CONVENIOS- 2019	MINIMA CUANTIA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN CON CARGO AL CONVENIO 13-2017 ECOPETROL SUSCRITOS ENTRE EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- EJERCITO NACIONAL CON LA EMPRESA ECOPETROL S.A	3.220.000	MYRIAM ISABEL RODRÍGUEZ RAMÍREZ	20 DE MAYO DE 2019	BOGOTÁ D.C	20 DE SEPTIEMBRE DE 2019
213-CENACAVIACION-2021	MINIMA CUANTIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE COMPUTO, SISTEMAS DE ALIMENTACION ININTERRUMPIDA (UPS) RED LAN SERVIDORES Y SISTEMAS DE VIDEO WALL, MANTENIMIENTO DAVAA	89.993.000	ICOMM SOLUTIONS SAS	15 DE OCTUBRE DEL 2021	División de Aviación y asalto Aéreo, ubicada en el Aeropuerto el Dorado, entrada a CATAM, puerta No 6, Bogotá D.C.	18 DE OCTUBRE DEL 2021
043 CENAC REGIONAL POPAYÁN 2021	MINIMA CUANTIA	SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO E IMPRESORAS Y MULTIMEDIA DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL POPAYAN VIGENCIA 2021.	89.993.000	HORACIO MANZANO LOPEZ	22 DE SEPTIEMBRE DEL 2021	Popayán	15 DICIEMBRE DEL 2021

089-CENACPA-2022	MINIMA CUANTIA	"SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO PARA LA CENACPA Y SUS UNIDADES CENTRALIZADAS, PARA LA VIGENCIA 2022	55.503.448,16	YANCRED TECHNOLOGY SAS	28 DE JULIO DEL 2022	BOGOTÁ	30 NOVIEMBRE DEL 2022

2.DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y ANALISIS DEL SECTOR

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional – **BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA"** en desarrollo de la centralización administrativa es la unidad encargada de efectuar los procesos logísticos y administrativos encaminados a diseñar, proponer, gestionar, planear, controlar recursos y medios para solucionar problemas y necesidades para la adquisición de los bienes y servicios que requieren las unidades adscritas a la Vigésima Octava Brigada para su funcionamiento.

De acuerdo a lo anterior, el **BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA"** requiere satisfacer la necesidad de impresoras multifuncionales, sus consumibles de impresión (tóner) y kit de manteamiento para su correcto funcionamiento planteado dentro del Plan de Necesidades No.021; Dicha necesidad se encuentra prevista en el Plan de Compras, y está compuesta y distribuida en los rubros presupuestales de siguiente manera:

RUBRO	DESCRIPCION	VALOR
A-02-01-01-004-005	MAQUINARIA DE OFICINA CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	12.500.000.00
A-02-02-01-004-005	MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	7.500.000.00

2.1.1 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El MDN-Ejército Nacional, por intermedio del **BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA"**, centraliza el planeamiento de las necesidades, de aquellas unidades que requiere contar con las herramientas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de las tareas asignadas, para la agilidad, eficacia y eficiencia de los procesos en las secciones o dependencias del BASPC28, en aras de asegurar el cumplimiento de la funciones administrativas, es primordial contar con los elementos necesarios y útiles para la impresión de documentos requeridos para que todos los funcionarios se puedan desenvolver en las tareas diarias, En este sentido cabe resaltar que los equipos con los que se cuenta actualmente no suplen toda la necesidad, lo cual dificulta en gran medida el desarrollo de las labores cotidianas y, por lo tanto se hace necesario el presente proceso contractual ya que Las impresoras multifunción son, sin duda, una de las tecnologías más sofisticadas que existen para las oficinas, puesto que permiten consolidar diversas funciones en un solo dispositivo, lo que es posible ahorrar una gran cantidad de espacio y, por supuesto, de tiempo en los procesos de trabajo de esta manera se mejoran las condiciones de trabajo para el personal que integra el área Administrativa del BASPC28.

De acuerdo a lo anterior, es esencial contratar la **ADQUISICION EQUIPOS TECNOLÓGICOS DE IMPRESIÓN (IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES), INSUMOS DE TONERS DE IMPRESIÓN, Y KIT DE MANTENIMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL AREA ADMINISTRATIVA DEL BASPC28".**

2.1.2 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

Conforme al numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los códigos Clasificador de Bienes y Servicios "UNSPSC" a contratar es el siguiente:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTOS
[E] Productos de uso final	[43] Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	[4321Equipo informático y accesorios	[432121] Impresoras de computador	[43212110] Impresoras de múltiples funciones
[E] Productos de uso final	[44] Equipos de Oficina, Accesorios y Suministros	[4410] Maquinaria, suministros y accesorios de oficina	[441031] Suministros para impresora, fax y fotocopiadora	[44103103] Tóner para impresoras o fax

2.2. ANALISIS DEL SECTOR.

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, en cumplimiento a lo establecido en el Articulo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector por Colombia Compra Eficiente.

2.2.1. ASPECTOS GENERALES

La comercialización de los elementos de computo conforma un sector de amplia concentración en la economía colombiana debido a los avances tecnológicos que vienen surgiendo día tras día; una de las ventajas más relevantes del mercado colombiano en la adquisición de estos elementos se deriva de las necesidades tanto de las entidades públicas como privadas, las cuales ejecutan grandes compras de este tipo.

La entidad busca conocer los aspectos generales del mercado del servicio y repuestos que se pretende adquirir y que son relevantes en el proceso de contratación, para lo cual se procede a analizar, el mercado para poder adquirir las necesidades requeridas por las unidades centralizadas por el BASPC28.

Todas las entidades estatales, privadas y unidades familiares se ven en la necesidad de efectuar mantenimientos de carácter preventivo o correctivo, con el fin de prologar la eficiencia de los equipos de cómputo, mediante de la adquisición de elementos que implican el cambio o remplazo de algunas partes o repuestos con el fin de prologar la vida útil, conservar la originalidad de los equipos de cómputo para garantizar su normal funcionamiento.

TIPOS DE CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Como lo analizo Colombia Compra dentro de sus procesos, los tipos de canales de distribución para los Equipos Tecnológicos y Periféricos puede generarse de la siguiente manera:

Generación del pedido: en la primera etapa, el Canal genera el pedido al Fabricante o al Distribuidor Mayorista para que envíe los ETP requeridos por el cliente. Si el Canal trabaja con un Distribuidor Mayorista, el ETP es enviado por el Fabricante al Distribuidor Mayorista.

Recepción del ETP: en la segunda etapa, el Canal recibe el ETP y entrega donde el cliente lo requiera. El Canal terceriza esta etapa del proceso contratando un operador logístico. Lo anterior permite entregas en todo el territorio nacional.

Entrega e Instalación: en la tercera etapa, el Canal se encarga de la entrega, de la capacitación y en algunos casos, de la instalación del ETP. La instalación no siempre la realiza el Canal dado que hay clientes que cuentan con su propio equipo o área encargada de instalar los ETP. Adicionalmente, junto con el ETP son entregados los manuales de correcto uso y funcionamiento en idioma castellano.

Solicitud de cupo de crédito: de manera simultánea a las etapas descritas anteriormente, el Canal acude al banco o a una línea de crédito ofrecida por los Fabricantes o el Distribuidor Mayorista cuando el presupuesto del contrato sobrepasa cierto monto. Los Fabricantes manifestaron evaluar varios criterios del Canal para otorgar el cupo y definir el monto, entre los principales están: (i) el volumen de las ventas anuales; y (ii) los estados financieros. Sin embargo, cada Fabricante y Distribuidor Mayorista tiene definidas sus propias políticas para otorgar el cupo de crédito.

Por lo general, los Canales tienen relaciones comerciales establecidas con uno (1) o dos (2) Fabricantes o Distribuidores Mayoristas por varias razones, las principales son: (i) generar relaciones comerciales de largo plazo con el Fabricante y con el Distribuidor Mayorista; (ii) aumentar el conocimiento de los productos que ofrece; (iii) ofrecer un servicio integral de venta y postventa; y (iv) tener precios competitivos por parte del Fabricante. Colombia Compra Eficiente encontró que los Fabricantes trabajan con dos (2) tipos de Canales:

Los regulares que solamente se encargan de vender el producto y los integradores que se conocen como Distribuidor Certificado o Centro de Servicio Autorizado.

El Distribuidor Certificado o Centro de Servicio Autorizado, aunque no se involucra en la distribución de los ETP, sí lo hace en el servicio post-venta. Este actor es aquel que ha recibido capacitación por parte del Fabricante, ha cumplido ciertas horas de capacitación y se ha certificado para poder prestar el servicio post- venta en primer nivel de los ETP a los clientes.

Colombia Compra Eficiente identificó que el tiempo máximo de entrega depende de dos (2) factores principalmente: (i) el sitio de entrega, si es de fácil o difícil acceso; y (ii) las cantidades requeridas por el cliente. Colombia Compra Eficiente encontró que desde que se genera la orden de compra por parte del cliente hasta que el ETP es entregado e instalado en Bogotá toma entre 45 y 60 días calendario. En caso que el ETP deba ser entregado en otras ciudades principales toma entre tres (3) y cinco (5) días hábiles más y en lugares de difícil acceso toma entre 10 y 15 días hábiles adicionales. Colombia Compra Eficiente muestra en la siguiente gráfica la cadena de distribución de los ETP1:

Mantenimiento Preventivo:

Es aquel que se hace con anticipación y de manera programada con el fin de evitar desperfectos el mantenimiento preventivo consiste en dar limpieza general al equipo de cómputo y confirmar su correcto funcionamiento, en el caso de los computadores, el mantenimiento puede dividir en dos, el que se le da al equipo (físico) o hardware y el que se les da a los programas instalados (lógicos) software.

Mantenimiento Correctivo:

Es aquel que se realiza de manera forzosa e imprevista, cuando ocurre un fallo, y que impone la necesidad de reparar el equipo antes de poder continuar haciendo uso de él. En este sentido, el mantenimiento correctivo contingente implica que la reparación se lleve a cabo con la mayor rapidez para evitar daños materiales y humanos, así como pérdidas económicas.

ASPECTOS ECONÓMICOS

Comercio mayorista es una forma de comercio en que las mercancías se compran y se almacenan en grandes cantidades y se vende en lotes de una cantidad designada, a los revendedores, usuarios o grupos profesionales, pero no a los consumidores finales.

De esta definición pueden destacarse dos aspectos, que influyen en la estructura de los mercados de manera crítica, se trata de los siguientes:

- El comercio mayorista se basa en una compra: por lo que, en términos generales, no se trata de productores ni fabricantes, sino de terceros, que se ocupan de comercializar sus productos tras comprarlos a un precio muy inferior al de mercado. Ventaja que consiguen al producirse la transacción en condiciones de grandes volúmenes de mercancía. Si bien, hay que destacar que en el caso de las actividades que se encuadran en el sector primario (como la agricultura, la ganadería o la pesca), pueden ser los propios productores quienes hagan la función de mayoristas, vendiendo sus bienes a los distribuidores e intermediarios.

- El comercio mayorista culmina con una venta: pero, la particularidad de esta modalidad comercial es que la venta no cuenta con el consumidor final como comprador, sino que la entrega se produce a un intermediario. Será este agente el encargado de distribuir el producto a los empresarios de retail quienes, a su vez, lo pondrán a disposición del cliente final.

El presente objeto contractual se encuentra enmarcado dentro del SECTOR COMERCIO Y SECTOR DE SERVICIOS

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

1. Sector primario o sector agropecuario.

2. Sector secundario o sector Industrial.
3. Sector terciario o sector de servicios.

1. Sector primario o agropecuario

Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

2. Sector secundario o industrial

Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

- Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.

- Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

3. Sector terciario o de servicios

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.

2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.

3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.

4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.

5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y,

en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.

7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).

9. Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.

10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

INDICADORES FINANCIEROS

Indicadores Económicos

son datos estadísticos sobre la economía que nos permiten realizar un análisis de la situación económica tanto para el pasado como para el presente y además nos permite realizar previsiones de cómo evolucionará la economía en el futuro con los datos que tenemos a día de hoy



https://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-economicos

DANE 70 AÑOS
INFORMACIÓN PARA TODOS

Bogotá D.C.
14 de abril de 2023

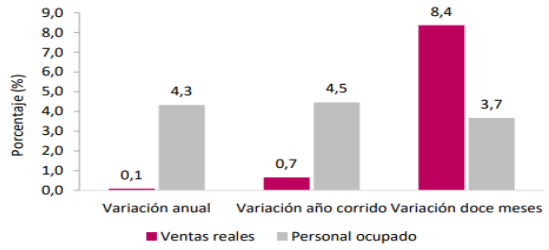
Boletín Técnico
Encuesta mensual de comercio (EMC)
Febrero 2023

Encuesta mensual de comercio (EMC)
Febrero 2023

En febrero de 2023, las ventas reales del comercio minorista crecieron 0,1% y el personal ocupado creció 4,3% en relación con el mismo mes de 2022. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 1,4%.

Si se comparan los resultados de febrero de 2023 con los de febrero de 2019 se evidencia un incremento de 20,9% en las ventas del comercio minorista y con relación al personal ocupado un crecimiento de 2,4%.

Gráfico 1. Variación anual, año corrido y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado*
Total nacional
Febrero 2023 Pr.



Fuente: DANE, EMC.
* Corresponde a las empresas cuya actividad principal es el comercio de vehículos, motocicletas, sus partes y piezas o el comercio al por menor (divisiones 45 y 47 de la CIIU Rev. 4. A.C.) que cumplen con los criterios de inclusión a la operación estadística.
Pr: preliminar.

Ventas Reales Variación
Febrero 2023/ febrero 2022 Febrero 2023/
febrero 2019 En febrero de 2023,

las ventas del comercio minorista crecieron 0,1% frente a las registradas en el mismo mes de 2022. Once líneas de mercancía registraron variaciones anuales positivas en sus ventas reales y, por otra parte, ocho líneas de mercancía registraron variaciones anuales negativas en sus ventas. Las mayores contribuciones positivas a la variación anual se presentaron en las líneas de Otros vehículos automotores y motocicletas y Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco, aportando en conjunto 1,5 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista. La principal contribución negativa se da en Combustibles para vehículos automotores, contribuyendo con -1,0 puntos porcentuales.

Tabla 2. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías

Total nacional
Febrero 2023/ febrero 2022
Febrero 2023/ febrero 2019[Pr]

Líneas de mercancías	Febrero de 2023/ febrero de 2022		Febrero de 2023 / febrero de 2019	
	Variación %	Contribución PP	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista	**0,1**	**0,1**	**20,9**	**20,9**
Otros vehículos automotores y motocicletas***	14,2	1,1	45,9	3,4
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	21,1	0,4	48,3	0,8
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico	7,0	0,3	115,6	3,3
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	7,6	0,3	24,7	1,0
Bebidas no alcohólicas	11,6	0,1	29,6	0,4
Equipos y aparatos de sonido y video	7,8	0,1	23,7	0,4
Artículos y utensilios de uso doméstico	2,0	0,0	37,7	0,5
*Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente	0,8	0,0	22,6	0,7
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	2,2	0,0	4,6	0,1
Alimentos (víveres en general)	0,1	0,0	6,9	1,4
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	0,4	0,0	31,9	0,5
Productos farmacéuticos y medicinales	-1,0	0,0	10,5	0,3
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos	-0,5	0,0	23,0	1,7
Prendas de vestir y textiles	-2,4	-0,1	24,8	0,9
Electrodomésticos, muebles para el hogar	-4,9	-0,2	22,5	0,7
Productos para el aseo del hogar	-8,6	-0,2	25,0	0,6
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	-4,0	-0,4	11,2	1,1
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	-9,7	-0,4	20,6	0,8
Combustibles para vehículos automotores	-5,0	-1,0	11,5	2,4

Fuente: DANE - EMC.
Pr: preliminar
PP: puntos porcentuales

*Otras mercancías, incluye: juguetes, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos, etc.
** Incluye: la venta de automóviles particulares, camperos, camionetas, motocicletas y similares nuevos y de vehículos usados realizadas en concesionario
*** Incluye la venta de flotillas o vehículos de cualquier tipo realizadas a través de licitaciones, las ventas a otros concesionarios y la venta de vehículos de transporte público, transporte de carga y otros tipos de vehículos como ambulancias, carros de bomberos, barredoras, etc.
La sumatoria de las contribuciones puede diferir con los anexos por redondeo de decimales.

Actividad comercial CIIU Rev.4 A.C.

Variación anual: Febrero 2023/ febrero 2022 Febrero 2023/ febrero 2019

Para el mes de febrero de 2023, las actividades económicas que más contribuyeron positivamente al comportamiento del comercio minorista y de vehículos fueron las relacionadas con las ventas de Vehículos automotores nuevos con una variación positiva de 8,2%, el comercio de Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados, con una variación de 34,7% y, las ventas en los almacenes no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos, con una variación de 1,2%, que en conjunto contribuyeron

con 2,3 puntos porcentuales a la variación del período. Al comparar febrero de 2023, con febrero de 2019, la variación de las ventas del comercio al por menor fue de 20,9%

Tabla 4. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según actividad económica
Total nacional[Pr]

Febrero 2023/ febrero 2022
Febrero 2023/ febrero 2019

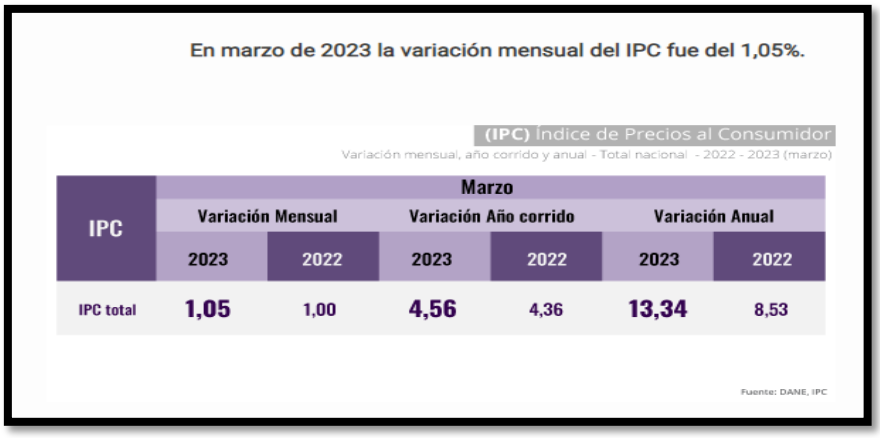
Actividades económicas	Febrero de 2023 / febrero de 2022 Variación	% Contribución PP	Febrero de 2023 / febrero de 2019 Variación	% Contribución PP
Total comercio minorista	**0,1**	**0,1**	**20,9**	**20,9**
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	1,4		23,4	
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	1,2	0,4	12,5	4,1
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	3,7	0,3	60,7	3,5
4511. Vehículos automotores nuevos	8,2	1,5	28,1	5,1
474. Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados.	34,7	0,4	253,3	1,3
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	2,3	0,1	20,2	0,6
4732. Comercio al por menor de lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores.	-3,8	0,0	11,4	0,0
4771 - 4772. Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados.	-0,4	0,0	32,4	1,2
476. Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados.	-4,5	0,0	1,8	0,0
4774. Otros productos nuevos en establecimientos especializados.	-8,6	0,0	9,7	0,0
4541. Motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios.	-14,3	-0,3	11,0	0,2
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	-7,1	-0,3	31,7	1,3
475. Otros enseres domésticos en establecimientos especializados.	-9,5	-0,8	14,4	1,1
4731. Comercio al por menor de combustible para automotores.	-4,8	-1,0	11,5	2,4

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

Índice De Precios al Consumidor (IPC)

El IPC es un indicador que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor entre dos períodos de tiempo, de un conjunto de bienes y servicios que los hogares adquieren para su consumo. La variación del precio de un bien o servicio es la suma ponderada de variación de precio del artículo en las ciudades investigadas.

En marzo de 2023, **la variación anual del IPC fue del 13,34%**. Es decir, 4,81 puntos porcentuales superior a la reportada en el mismo mes del año pasado, cuando fue del 8,53%.



En marzo de 2023 la variación mensual del IPC fue del 1,05%.

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2022 - 2023 (marzo)

IPC	Marzo					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022
IPC total	1,05	1,00	4,56	4,36	13,34	8,53

Fuente: DANE, IPC

En el mes de marzo de 2023, el IPC registró una variación de 1,05% en comparación con febrero de 2023, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,05%): Bienes y servicios diversos (1,62%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,47%), Salud (1,41%), Transporte (1,37%), Restaurantes y hoteles (1,34%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (1,31%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,01%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,91%), Prendas de vestir y calzado (0,73%), Recreación y cultura (0,66%), Educación (0,23%) y por último, Información y comunicación (0,04%).

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

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2022 Variación (%)	2022 Contribución Puntos Porcentuales	2023 Variación (%)	2023 Contribución Puntos Porcentuales
Bienes y servicios diversos	5,36	1,00	0,05	1,62	0,09
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,83	0,07	1,47	0,06
Salud	1,71	0,97	0,02	1,41	0,02
Transporte	12,93	0,37	0,05	1,37	0,18
Restaurantes y hoteles	9,43	1,42	0,14	1,34	0,14
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,86	0,01	1,31	0,02
TOTAL	100,00	1,00	1,00	1,05	1,05
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,58	0,19	1,01	0,30
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	2,84	0,52	0,91	0,18
Prendas de vestir y calzado	3,98	-1,78	-0,06	0,73	0,02
Recreación y cultura	3,79	0,01	0,00	0,66	0,02
Educación	4,41	0,30	0,01	0,23	0,01
Información y comunicación	4,33	-0,19	-0,01	0,04	0,00

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,05%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte, Restaurantes y hoteles y Bienes y servicios diversos, las cuales aportaron 0,89 puntos porcentuales a la variación total.

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

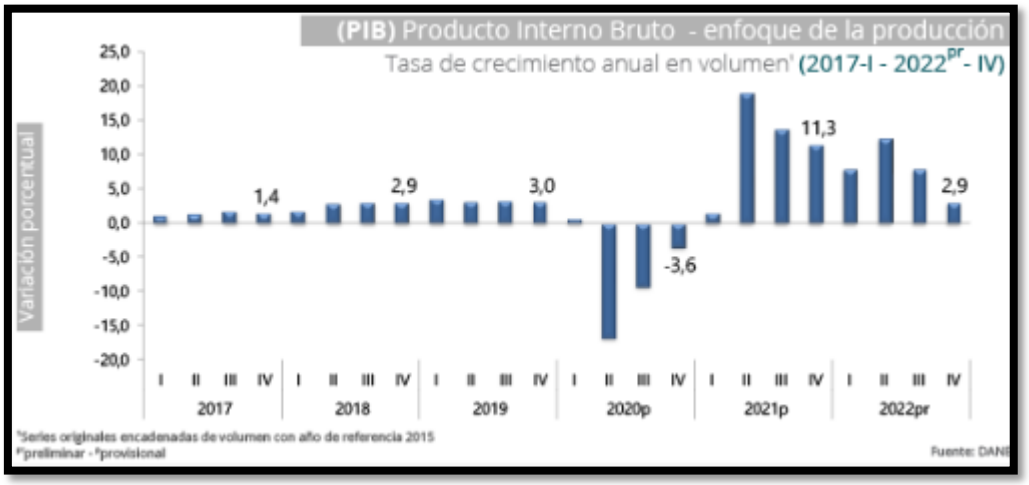
En lo corrido del año, (enero - marzo), seis divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,56%): Educación (8,75%), Transporte (7,50%), Restaurantes y hoteles (6,28%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,92%), Bienes y servicios diversos (5,62%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,04%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Salud (4,36%), Bebidas alcohólicas y tabaco (4,12%), Recreación y cultura (3,37%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (2,47%), Prendas de vestir y calzado (2,07%) y por último, Información y comunicación (0,05%).

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

		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	4,79	0,19	8,75	0,33
Transporte	12,93	3,39	0,44	7,50	0,95
Restaurantes y hoteles	9,43	6,16	0,61	6,28	0,65
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	7,54	0,30	5,92	0,25
Bienes y servicios diversos	5,36	3,58	0,19	5,62	0,30
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	10,22	1,79	5,04	1,00
TOTAL	100,00	4,36	4,36	4,56	4,56
Salud	1,71	3,11	0,05	4,36	0,07
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,37	0,04	4,12	0,07
Recreación y cultura	3,79	1,43	0,05	3,37	0,12
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,76	0,57	2,47	0,76
Prendas de vestir y calzado	3,98	3,43	0,12	2,07	0,07
Información y comunicación	4,33	-0,02	0,00	0,05	0,00

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

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

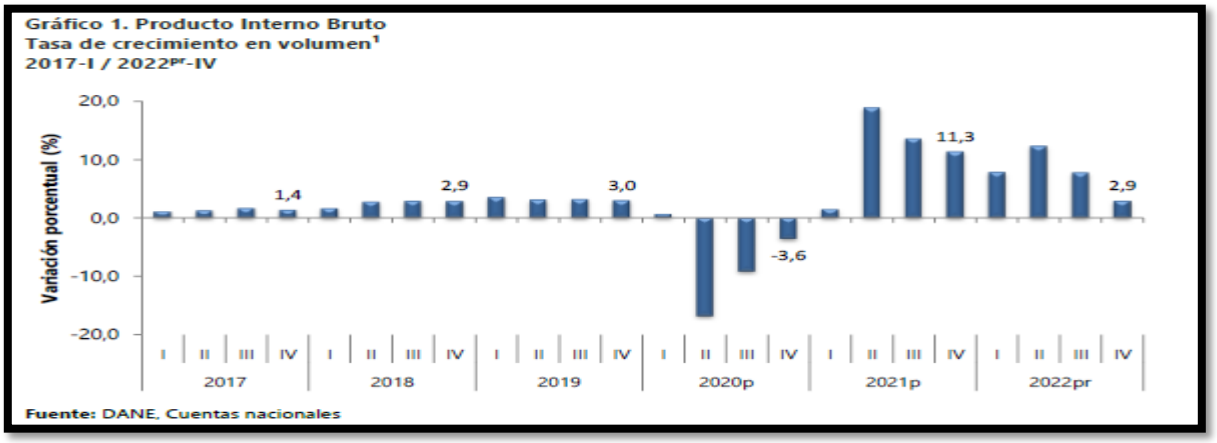


Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 10,7% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 9,8% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 37,9%.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2021pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 40,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 8,4% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).



Fuente: DANE – Boletín Técnico PIB

PIB desde el enfoque de la producción

El Producto Interno Bruto crece 7,5% en el año 2022pr respecto al año 2021p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 10,7% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).

- Industrias manufactureras crece 9,8% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 37,9% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2021pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 40,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 8,4% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,7%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,5%.
- Actividades financieras y de seguros crece 1,6%.
- Actividades inmobiliarias crece 0,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022pr / 2021p	2022pr-IV / 2021p-IV	2022pr-IV / 2022pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,9	-4,2	-1,3
Explotación de minas y canteras	0,6	-1,7	-1,4
Industrias manufactureras	9,8	2,7	-1,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,1	1,5	0,2
Construcción	6,4	-1,9	-2,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	10,7	1,0	-1,5
Información y comunicaciones	14,2	5,7	-0,7
Actividades financieras y de seguros	6,5	8,4	1,6
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	8,3	3,9	-0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,9	1,4	0,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	37,9	40,5	7,5
Valor agregado bruto	7,2	2,5	0,5
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	10,1	6,5	-0,3
Producto Interno Bruto	7,5	2,9	0,7

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Industrias manufactureras

Para el año 2022pr, el valor agregado de explotación de las industrias manufactureras crece 9,8%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 7,0%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 17,0%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 19,8%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 8,2%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 11,1%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 12,2%.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 1,7%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 2,7%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 6,2%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico;

fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 1,9%.

- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 5,7%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 3,3%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece en 1,9%, explicado por:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,8%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 6,0%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,5%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 2,5%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 2,1%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen 1,4%.

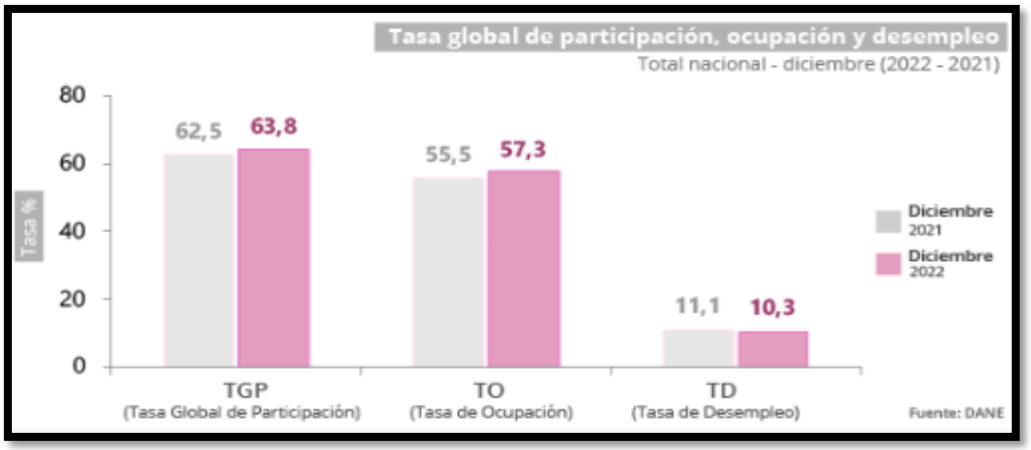
Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2022[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022[pr] / 2021[p]	2022[pr]-IV / 2021[p]-IV	2022[pr]-IV / 2022[pr]-III
Elaboración de productos alimenticios[2]	7,0	1,7	0,8
Fabricación de productos textiles[3]	17,0	2,7	-6,0
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	19,8	6,2	-1,5
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	8,2	1,9	-2,5
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	11,1	5,7	-2,1
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	12,2	3,3	-1,4
Industrias manufactureras	9,8	2,7	-1,9

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Análisis del Mercado Laboral

Para el mes de diciembre de 2022, la tasa de desempleo del total nacional fue 10,3%, mientras que en el mismo mes de 2021 fue 11,1%. La tasa global de participación se ubicó en 63,8%, lo que significó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto a diciembre de 2021 (62,5%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,3%, lo que representó un aumento de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (55,5%).



En diciembre de 2022, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas se ubicó en 10,8%, para diciembre de 2021 fue 11,4%. La tasa global de participación se ubicó en 66,0%, lo que significó un aumento de 3,4 puntos porcentuales respecto a diciembre de 2021 (62,6%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,8%, lo que representó un aumento de 3,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (55,4%)

INCIDENCIA DEL CLIMA Y UBICACIÓN GEOGRAFICA EN LA DINAMICA COMERCIAL DE PUERTO CARREÑO - VICHADA

El Municipio de Puerto Carreño se surte principalmente de Bogotá D.C y de Villavicencio (bienes y servicios).

Como principal medio de transporte se resalta la utilización de los ríos Orinoco y Meta con fletes más económicos, además que la carretera a Villavicencio no ofrece las mejores condiciones para el transporte y no está habilitada durante el invierno. Se cuenta con empresas de carga aérea como son (Aero carga; Aero rapidísimo).

Dadas las condiciones geográficas, la extensión territorial y la deficiente infraestructura en las vías de acceso y las condiciones climáticas que generan condiciones adversas de transporte al Municipio de Puerto Carreño de materiales, insumos, medicamentos y demás elementos de consumo, hace que se presenten sobrecostos, los cuales son reflejados en los precios al consumidor final.

Clima y Transporte

El transporte también es influenciado por el clima. El río Meta es navegable desde Puerto López por naves grandes entre Mayo y Diciembre solamente, mientras que las pequeñas si lo pueden hacer durante todo el año. La carretera Villavicencio – Puerto Carreño es utilizable solo en verano entre Enero y Abril.
Los víveres y mercancía entran en invierno por río, donde se paga un flete barato, mientras que en verano tienen que hacerlo vía terrestre o vía aérea pagando mayor flete y encareciendo el costo de vida.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA; EXTENSIÓN TERRITORIAL DE LOS MUNICIPIOS DONDE SE ENCUENTRAN UBICADAS LAS UNIDADES TÁCTICAS.



DEPARTAMENTOS	MUCICIPIOS	EXTENCION TERRITORIAL	POBLACION
VICHADA	4	100.242 KM2	88.575
GUAINIA	1	72.238 KM2	41.482
TOTAL	05	172.480	130.057

El **BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE NO.28 "BOCHICA**", como Unidad Ejecutora, cuenta con el respaldo de apropiación del presupuesto General de la Nación establecido para la vigencia fiscal de 2023, el cual forma parte de la distribución de los recursos asignados; el presente proceso se encuentra garantizado con el correspondiente certificado de disponibilidad presupuestal, cuyo rubro presupuestal asignado permite que se conserve relación directa del objeto del contrato que se llegare a celebrar, con el mismo **"ADQUISICION EQUIPOS TECNOLÓGICOS DE IMPRESIÓN (IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES) , INSUMOS DE TONERS DE IMPRESIÓN, Y KIT DE MANTENIMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL AREA ADMINISTRATIVA DEL BASPC28"** y cubrir las necesidades de la Vigésima Octava Brigada y sus Unidades tácticas que se encuentran dentro de la Jurisdicción del Departamento de Vichada , Guainía y Meta.

Municipio de Puerto Carreño – Vichada

Capital del Departamento del Vichada, su población es de 15.753 habitantes, su área de 12.409 km² y está cerca de la frontera con Venezuela, donde colinda al norte del río Meta y con Puerto Páez. En Puerto Carreño se encuentran ubicadas las siguientes unidades:

- **Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate No.28 "BOCHICA" (BASPC28)**
- **Brigada No.28 (BR28)**
- **JUZGADO63**

Municipio de Primavera – Vichada

Ubicado extremo oriental del país y de la región de la Orinoquía colombiana, localizado entre los **06º19'34''** y **02º53'58''** de latitud norte y **67º25'1''** y **71º7'10''** de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 98.970 km2 lo que representa el 8.6 % del territorio nacional. Limita por el Norte con el río Meta que lo separa de los departamentos de Casanare, Arauca y la República de Venezuela; por el Este con el río Orinoco que lo separa de la República de Venezuela, por el Sur con el río Guaviare que lo separa de los departamentos de Guainía y Guaviare y por el Oeste con los departamentos de Meta y Casanare. En la Primavera se encuentra ubicada la siguiente unidad:

- **Batallón de Ingenieros No.28 (BIAHE28)**

Municipio de Puerto Inírida – Guainía

Ubicado en el departamento del Guainía, en el extremo oriental de la República de Colombia, Limita por el norte con el departamento del Vichada, por el oriente con el estado venezolano de Amazonas y Cacahual, distante aproximadamente a **635.28 km de la ciudad de Villavicencio**. En Puerto Inírida se encuentra ubicada la siguiente unidad:

- **Batallón de Infantería No.45 "Prospero Pinzón" (BIPIN45)**

Corregimiento de Carimagua – Meta

Perteneciente al municipio de Puerto Gaitán Meta, ubicado en la región del río Manacacias y es uno de los municipios con mayor área del departamento con 17.499 km². Puerto Gaitán está a 189 kilómetros al oriente de Villavicencio y es una de las regiones petroleras por excelencia. En el corregimiento de Carimagua se encuentra ubicada la siguiente unidad:

- **Batallón de Instrucción y Reentrenamiento No.28 (BITER28)**

Municipio de Cumaribo – Vichada

La cabecera municipal está localizada a los 04°26'28" de latitud norte y 69°48'32" de longitud oeste, a una altura sobre el nivel del mar de 161 m. Dista de Puerto Carreño la capital departamental 370 km por vía terrestre. En el Cumaribo se encuentran ubicadas las siguientes unidades:

- **Batallón de Operaciones Terrestres (BATOT28)**
- **Batallón de Infantería Motorizada "GR. Efraín Rojas Acevedo" (BIROJ43)**

Por lo anterior, se puede concluir que la ciudad de Villavicencio y Bogotá son el epicentro del comercio para la **zona de los llanos orientales**, razón por la cual el transporte de mercancías hacia los departamentos del **Vichada y Guainía** altera de forma dinámica los costos finales de los productos, bienes, y servicios. Toda vez que las vías de acceso para estos son aéreas, fluviales y terrestre y que en el **segundo semestre** (temporada invernal) solo las rutas más importante es la que comunica dichos departamentos con la ciudad de Villavicencio y Bogotá a través del rio meta para el departamento del vichada y el río Guaviare para el departamento del Guainía, lo anterior dificulta el transporte local y regional, lo cual se traduce en incrementos de los fletes y por ende altera de forma dinámica los costos finales de los productos, bienes, obras y servicios.

Análisis por la incidencia de vías de Comunicación

- **Municipio de Puerto Carreño.**

Por la Aerolínea Comercial **SATENA** con el siguiente itinerario:

Lunes:	Bogotá – Puerto Carreño – Bogotá
Martes:	Bogotá – Puerto Carreño – Bogotá
	Villavicencio – Puerto Carreño – Villavicencio
Miércoles:	Bogotá – Puerto Carreño – Bogotá
	Villavicencio – Puerto Carreño – Villavicencio
Jueves:	Bogotá – Puerto Carreño – Bogotá
Viernes:	Bogotá – Puerto Carreño – Bogotá
Sábado:	Bogotá – Puerto Carreño – Bogotá
	Villavicencio – Puerto Carreño – Villavicencio
Domingo:	Bogotá – Puerto Carreño – Bogotá

Por Aerorapidisimo Express (empresa de carga), los miércoles y los domingos.
Por Aerocarga (empresa de carga), miércoles y viernes. Con un valor aproximado por kilo de 2500 a 3500.

Terrestres: Si se sale de Bogotá a Villavicencio son aproximadamente tres horas. Otras de las rutas son por Villavicencio, Gaviotas, Tapón hasta el municipio son veinticinco horas. Solo en verano.

Fluviales: Todos los días existe la ruta Primavera (Segundo municipio del Vichada), Puerto Gaitán (Segundo municipio del Departamento del Meta). Solo en invierno.

- **Municipio de Primavera:**

Aéreas: Desde el Aeropuerto Vanguardia en la Ciudad de Villavicencio (Meta) Villavicencio-primavera días lunes, miércoles y sábados. Villavicencio- Primavera Días lunes, miércoles y sábados.

Empresas prestadoras de servicio: JUAN ARO YAERO STAR
Terrestres: Con relación a pasajeros: Desde la Ciudad de V/cio por medio de la empresa Flota La Macarena.

Fluviales: Desde la Ciudad de Puerto Gaitán (Meta), por la empresa LINEAS FLUVIALES DEL VICHADA, todos los días.

- **Municipio de Cumaribo:**

Aéreas: Villavicencio Cumaribo: martes, miércoles, jueves, viernes, sábado y domingo
Puerto Carreño Cumaribo: lunes Cumaribo Villavicencio: domingo, lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábados.

Empresas prestadoras de servicio: SELVA, AERORRAPIDISIMO Y JUAN ARO

Terrestres: solo se puede viajar en verano por vía terrestre, es decir, entre mediados de diciembre hasta finales de marzo. Las vías de acceso son: desde Bogotá por la vía a Villavicencio, pasando por el municipio de puerto Gaitán, y las veredas de: Puente Arimena, y las veredas de Cumaribo de: El Viento, El Progreso, Tres Matas, La Catorce y Cabecera Municipal de Cumaribo.
Duración promedio del viaje en verano desde Bogotá: 16 horas

Fluviales: se puede viajar todo el año por el rio vichada hasta Santa Rita, desde este punto se puede tomar la línea fluvial por el Orinoco.

- **Municipio de Puerto Inírida**

Aéreas: El Aeropuerto CESAR GAVIRIA TRUJILLO. Este aeropuerto cuenta con una infraestructura buena para el manejo de carga y pasajeros, Al municipio de Inírida llegan las aerolíneas de:

SATENA con el siguiente itinerario de vuelo.

Lunes:	Bogotá – Puerto Inírida – Bogotá
Martes:	Bogotá – Puerto Inírida – Bogotá
	Villavicencio – Puerto Inírida – Villavicencio
Miércoles:	Bogotá – Puerto Inírida – Bogotá
Jueves:	Bogotá – Puerto Inírida – Bogotá
	Villavicencio – Puerto Inírida – Villavicencio
Viernes:	Bogotá – Puerto Inírida – Bogotá
Sábado:	Villavicencio – Puerto Inírida – Villavicencio
Domingo:	Bogotá – Puerto Inírida – Bogotá
	Villavicencio – Puerto Inírida – Villavicencio

www.satena.com

AERO CARGA ISLAS vuelo de carga con el itinerario de vuelo.
Jueves: Bogotá, Inírida, Bogotá.
Sábado: Bogotá, Inírida, Bogotá.
www.aerocargaislas.com

AERO RAPIDISIMO EXPRES vuelo de carga y pasajeros, itinerario de vuelo.
Viernes: Villavicencio, Cumaribo (Vichada), Inírida.
Inírida, Cumaribo, Villavicencio.
Más información en Villavicencio cel. 3105605072 En Inírida cel. 3132090045.

AERO INIRIDA vuelo de carga y pasajeros, itinerario de vuelo.
Miércoles: Villavicencio, Barranco minas, Inírida.
Jueves: Inírida, Barranco minas, Villavicencio.
Contamos con vuelos regulares de avionetas de diferentes empresas de Bogotá, Villavicencio y vuelos esporádicos de apoyo realizados por el Ejército Nacional, Infantería de Marina y la Policía Nacional.

Terrestres: Inírida no cuenta con vías de acceso al interior del país.

Fluviales: Contamos con una gran cantidad de ríos que son navegables a trozos. La navegación se hace más complicada en la estación de verano en el primer semestre del año; no obstante, tenemos comunicación fluvial con la ciudad de Villavicencio, la cual es una de las más importantes ciudades alimentadoras del comercio del municipio y el departamento.

Nota: Dadas las condiciones geográficas, la extensión territorial, la deficiente infraestructura para el transporte de materiales, insumos y elementos, las condiciones climáticas y vías de acceso de cada municipio, el posible oferente debe tener en cuenta las variables antes descritas para el cálculo y la determinación de precios en su propuesta teniendo en cuenta la ubicación geográfica:

SIGLA	UNIDAD MILITAR
BIAHE28	Batallón de Ingenieros No.28 "Coronel Arturo Herrera Castaño"
BITER28	Batallón de Instrucción, Entrenamiento y Reentrenamiento No.28 "Ignacio de Herrera y Vergara"
BIROJ43	Batallón de Infantería Motorizado No.43 "General Efraín Rojas Acevedo"
BIPIN45	Batallón de Infantería de Selva No.45 "General Próspero Pinzón"
BASPC28	Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate No.28 "BOCHICA"
BATOT28	Batallón de Operaciones Terrestres No. 28

Cabe resaltar que aunque se realiza un análisis geográfico del sector el lugar de entrega será en la ciudad de Bogotá, lo anterior teniendo en cuenta lo que consagra el artículo 25 (principio de economía) de la ley 80 de 1990, considerando que todo proceso debe estar precedido de los estudios técnicos, financieros y jurídicos precisos, que permitan optimizar los recursos y evitar situaciones dilatorias que ocasionen perjuicios para cada una de las partes contratantes, además de permitir la pluralidad de oferentes

ASPECTOS TECNICOS.

El Ejército Nacional conduce operaciones militares orientadas a defender la soberanía, la independencia y la integridad territorial, proteger a la población civil, los recursos privados y estatales para contribuir a generar un ambiente de paz, seguridad y desarrollo, que garantice el orden constitucional de la nación. Para cumplir con la misión del Ejercito Nacional y los objetivos de cada una de las unidades tácticas centralizadas por el BASPC28, se desarrollan procesos de contratación, fijándose las especificaciones técnicas de cada una de las necesidades, por tanto el presupuesto asignado anualmente determina partidas para el funcionamiento administrativo y operativo de las mismas.

El Ejército Nacional de Colombia a través de sus Jefaturas y Direcciones emite directivas que orientan y facilitan la elaboración de los planes de necesidades en cada una de las unidades centralizadas por el BASPC28, estos planes se ven reflejados en las especificaciones técnicas de los estudios previos y proyecto de pliegos. Algunos procesos cumplen con directivas de las Jefaturas y otros simplemente cumplen con las necesidades reales de cada unidad.

La contratación de los bienes descritos en el presente proceso son las necesidades indispensables e inevitables, por tal razón y para el cumplimiento de la misión institucional de las unidades centralizadas y el BAPSC28 obliga a realizar la adquisición de **ADQUISICION EQUIPOS TECNOLÓGICOS DE IMPRESIÓN (IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES), INSUMOS DE TONERS DE IMPRESIÓN, Y KIT DE MANTENIMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL AREA ADMINISTRATIVA DEL BASPC28**, así mismo el contratista debe garantizar la entrega de los bienes en forma oportuna y en las fechas establecidas en el contrato.

Desde el punto de vista técnico nos adentramos a verificar cada uno de los aspectos así: Cambios Tecnológicos: En lo que respecta al suministro de repuestos; estos deben ser de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas, los cuales deben ser entregados en los almacenes del BASPC28; motivo por el cual no se evidencia la utilización tecnológica o cambios tecnológicos en estos elementos.

Amplitud de la oferta de características de los productos y servicios: Los productos que se pretenden suministrar a su oferta es de gran magnitud y son de fácil consecución en el sector. Teniendo en cuenta que en Colombia existe gran variedad de equipos de cómputo y comunicación.

Especificaciones de calidad: Los interesados deberán evidenciar la ficha técnica que se adjunta al presente proceso contractual, dichas características son de obligatorio cumplimiento; ya que obedecen a la calidad de los productos y servicios que se están requiriendo. Cabe resaltar que todos los productos se requieren originales y no se aceptan productos re manufacturados.

Analizados cada uno de los anteriores aspectos técnicos, se evidencia que el presente proceso contractual es viable desde el punto de vista técnico; teniendo en cuenta que en el mercado existe gran oferta de estos elementos conforme a la necesidad que se requiere.

Los elementos requeridos para cumplir con este objeto son de libre comercio y por consiguiente son de fácil consecución en el mercado nacional, en cuanto a que en su mayoría proviene de empresas legalmente constituidas y vigiladas, en relación al transporte de los elementos requeridos, el mismo es de carácter ordinario y por lo tanto no se requieren transportes específicos o especializados.

ASPECTO REGULATORIO.

Las reglas aplicables a la modalidad de selección de mínima cuantía, son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, asi como la ley 2069 de 2021 y no es posible agregar requisitos, procedimientos o formalidades adicionales.

- Se acude en el desarrollo del presente proceso, a los principios generales establecidos en la Ley 80 de 1993, puesto que el artículo 23 de la Ley 80 de 1993 establece que las actuaciones en el Proceso de Contratación deben desarrollarse con arreglo a los principios de transparencia, economía y responsabilidad, y la ley y la jurisprudencia constitucional.

- El comité jurídico estructurador señala que el objeto del presente proceso, es lícito y no contraviene normas de carácter público, el mismo existe en el Comercio y se encuentra determinado en su género. (Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, Deber de análisis de las Entidades Estatales).

- El **EJERCITO NACIONAL – BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA"** tiene la capacidad jurídica para adquirir estos servicios, ésta en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso.

- Artículo 24 de la Ley 80 de 1993, del Principio de Transparencia. *…" 2o. En los procesos contractuales los interesados tendrán oportunidad de conocer y controvertir los informes, conceptos y decisiones que se rindan o adopten, para lo cual se establecerán etapas que permitan el conocimiento de dichas actuaciones y otorguen la posibilidad de expresar observaciones" …y siguientes…*

- En el presente proceso podrán participar personas naturales o jurídicas, públicas y privadas, nacionales o extranjeras, individualmente, en consorcio o unión temporal, que a la fecha de presentación de la propuesta tengan una actividad directamente relacionada con el objeto del presente proceso, a las cuales se les verificará la capacidad jurídica para asumir las obligaciones derivadas del contrato en relación directa con el objeto social de las empresas proponentes y la aptitud jurídica de sus representantes.

- Verificada la normatividad aplicable, se encuentra que comercialmente está permitido y regulado por el Código de Comercio, por cuanto se establecen características especiales para el cumplimiento del objeto del presente proceso de selección y son bienes que se encuentran en el mercado regulado por las normas de comercio colombiano. El MDN-EJÉRCITO NACIONAL- BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA", tiene la capacidad jurídica para adquirir estos bienes y está en capacidad de contraer derechos y obligaciones, además de poderlos hacer exigibles dentro del proceso.

En consecuencia, de lo anterior, es jurídicamente viable la consecución de un proceso contractual para la adquisición de los bienes que se describen en este estudio previo, en consideración a que, desde punto de vista regulatorio y legal, el objeto descrito para este proceso es lícito.

2.2.2. ESTUDIO DE LA OFERTA.

En el mercado actual encontramos diferentes empresas que están dedicadas a la comercialización de repuestos y prestación de servicios de mantenimiento de cómputo.

La competitividad que existe dentro del mercado es alta, ya que en los últimos años en los procesos de modernización de las empresas y del mundo en general ha provocado la compra de equipos de comunicación y de cómputo, por ello las empresas que prestan este tipo de suministros y servicios deben ser lo más técnico y profesional posible con el fin que el servicio sea de alta calidad.

Dentro de la comercialización que tiene una empresa son muy importantes varios factores como son la calidad, precio, fidelización etc. pero se debe tener en cuenta que toda empresa necesita crear y utilizar estrategias en el precio y en el producto para obtener ganancia de ello.

Por lo anterior se puede evidenciar en este análisis del sector que los proponentes que participan de acuerdo a las leyes de oferta y demanda participan para ofrecer sus bienes, que se pueden diferenciar por precio, marca calidad, mano de obra calificada y algunas características unas que puede presentar cada empresa.

Posibles oferentes

No.	POSIBLES OFERENTES	NIT
1	IMPOEQUIPOS LTDA	800.185.520-4
2	EFECTY SOLUTIONS	900.837.629-1
3	MEGANET EU	830.100.490-6
4	INGENIEROS DE SISTEMAS ASOCIADOS LIMITADA	828002215 - 1
5	IIS TECHNOLOGY SOLUTIONS SAS	901040640 - 3
6	SINGETEL S A	860070002 - 4
7	S.I.S M.G S.A.S.	900920026 - 3
8	I T SOLUCIONES Y SERVICIOS LTDA	900266867 - 5
9	REDCOMPUTO LIMITADA	830016004 - 0
10	COMSISTELCO S.A.S.	830007379 - 9
11	MUNDO TECNOLOGICO/BETANCOURT YEPES HECTOR JHOANY	80200892 - 2
12	SOPORTEC INGENIEROS SAS	900092767 - 9
13	MULTISOFT SAS	800210453 - 6
14	P C MICROS S.A.S.	860403052 - 3
15	APICOM S A S	830105984 - 5
16	TELEACCESS LTDA	900109994 - 0
17	E & C INGENIEROS LTDA	900024202 - 1
18	ASTROS PAEZ ROBERT MAURICIO/CIDES.COM	17447048 - 4
19	STARCOMPUTO DE COLOMBIA S A S	900029858 - 3
20	SYSTEM NET INGENIERIA SAS	830122370 - 5

21	COMPU DATOS SAS	900153981 - 1
22	NUEVA ERA SOLUCIONES SAS	830037278 - 1
23	COTEC S.A.S	800127892 - 1
24	MUÑOZ LOZADA GLORIA MARGARITA / SUPER- RECARGAS	30509151 - 1
25	CONFIABILIDAD INDUSTRIAL S.A.S	900488671 - 1
26	COMPAÑIA INTEGRADORA DE TECNOLOGIA Y SERVICIOS CTS SAS	830108222 - 5
27	FOTOCOPIADORA DEL LECTOR / OTALVARO LOAIZA HECTOR MACIAS	4344762 - 5
28	POLANCO MARIA DEL SOCORRO / ASESORIAS EN SISTEMAS Y TECNOLOGIA ASISTEC	40765793 - 0
29	SELCOMP INGENIERIA S A S (SISTEMAS Y ELECTRONICA DE COMPUTADORES)	800071819 - 0
30	USCOM SAS	900396229 - 3
31	COMERCIALIZADORA Y DISTRIBUIDORA INNOVATECH DE COLOMBIA	93235836 - 8
32	T & S COMP TECNOLOGIA Y SERVICIOS S A S	830080498 - 7
33	SISCOMPUTO LTDA SERVICIOS Y SISTEMAS DE COMPUTO	830037850 - 5

En este caso, para el estudio de la oferta, se realizó la solicitud de cotizaciones en la plataforma de SECOP II, de las cuales 1 proveedor respondió la solicitud de cotización y otros dos la realizaron mediante correo electrónico dentro del plazo y bajo las condiciones técnicas requeridas.

No.	EMPRESA COTIZANTE	NIT	FECHA COTIZACIÓN	AVAL TECNICO	FECHA DE OFICIO DEL AVAL TECNICO
1.	PROFESSIONALS SERVICES CONSULTING ZOMAC SAS	900101639-4	31/03/2023	CUMPLE	04/05/2023
2.	INNECT	900904038-4	29/03/2023	CUMPLE	04/05/2023
3.	ELECTROCOM SAS	800229279-4	31/03/2023	CUMPLE	04/05/2023

DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DEL BIEN OBJETO DEL PROCESO.



Fuente: Colombia Compra Eficiente.

En la sociedad actual los computadores son una herramienta presente en casi todos los contextos y actividades humanas. Esto porque su uso simplifica tareas relacionadas con la administración y gestión de información, a la vez que facilita procesos de comunicación e interacción, factores fundamentales en todo campo de acción humana. A esto se suma las progresivas posibilidades de producción, socialización y acceso a grandes volúmenes de información en diversos formatos gracias

a la existencia de la Internet, el cual permite además una amplia diversidad de opciones de entretenimiento para todas las edades y gustos. Es un servicio que facilita interactuar no sólo con información sino con otras personas de cualquier parte del mundo y en cualquier momento y lugar. Esta fusión de factores, sin duda, hace del computador una herramienta central para participar en las dinámicas propias del mundo de hoy. Sin embargo, para poder usar y aprovechar un computador, como ocurre con cualquier herramienta, se necesita que funcione correctamente. Si hay fallas o problemas con sus partes físicas (hardware) o su parte lógica (software), se obstaculizarán las actividades que se quieran desarrollar con él, generando una experiencia negativa en las personas.

2.2.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

De acuerdo al análisis de la demanda, se pudo evidenciar que este tipo bienes son adquiridos por las Fuerzas Militares y de policía, por ello se realizó la consulta en las plataformas SECOP I y II, para identificar los aspectos más relevantes de los procesos de selección que se adelantan con este mismo objeto, detallado en el numeral 1.2 del presente documento.

a. Adquisiciones previas por el Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate No.28 "BOCHICA"

Durante la vigencia 2021 y 2022 el **Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate No.28 "BOCHICA"** adelantó procesos de contratación similares al objeto del presente proceso. (Ver Numeral 1.1).

b. Adquisiciones realizadas por otras entidades con las mismas características técnicas

Revisados los archivos que reposan en la plataforma del SECOP, **Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate No.28 "BOCHICA"** se permite plasmar la información de contratos adelantados por otras entidades estatales de las dos últimas vigencias fiscales, información suministrada. (Ver Numeral 1.2).

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

Por tratarse de un proceso de contratación de Mínima Cuantía el Comité Económico Evaluador acogiéndose al Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía publicado por Colombia Compra Eficiente, no se exigirán indicadores de capacidad financiera, ni de capacidad organizacional:

DESCUENTOS TRIBUTARIOS APLICADOS EN EL BASPC28

Descripción Impuesto	Porcentaje	Actividad a Retener
Rete IVA	15%	En general (Compras, Servicios y Obra)
Rete Fuente	2,5% Personas Declarantes 3,5 % Personas No Declarantes	Compras
Rete Fuente	6% Personas No Declarantes 4 % Personas Declarantes	Servicios
Rete Fuente	2% (PN-PJ)	Obra Pública
Contribución Obra	5%	Obra Pública
Estampilla Universidad Nacional	0,2%	Obra Pública
Retención a Titulo de Industria y Comercio RETEICA	10x1000	Tarifa General en Compras; Obras; Servicios

INCENTIVOS TRIBUTARIOS

El Presidente Iván Duque Márquez mediante la Ley 1943 del 28 de Diciembre de 2018 "Por la cual se expiden normas de financiamiento para el restablecimiento del equilibrio del presupuesto general y se dictan otras disposiciones" y en su **Artículo 1**. "Modifíquense los numerales 12 y 13 del artículo 424 del Estatuto Tributario, los cuales quedarán así:

- La venta de bienes inmuebles.
- Los alimentos de consumo humano y animal, vestuario, elementos de aseo y medicamentos para uso humano o veterinario, materiales de construcción; bicicletas y sus partes; motocicletas y sus partes; y motocarros y sus partes que se introduzcan y comercialicen a los departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupés y **Vichada**, siempre y cuando se destinen exclusivamente al consumo dentro del mismo departamento y las motocicletas y motocarros sean registrados en el departamento. El Gobierno Nacional reglamentará la materia para garantizar que la exclusión del IVA se aplique en las ventas al consumidor final."

El Departamento del Vichada al ser incluido en la exclusión del IVA de aquellos productos que trata el mencionado Artículo, genera un impacto positivo en la competitividad de los comerciantes de Puerto Carreño frente a los Comerciantes de Bogotá D.C y Villavicencio, puesto que los precios al consumidor final de los productos que ofrezcan los Comerciantes de Puerto Carreño, solo deben tener en cuenta como sobrecostos el transporte (fletes) y la utilidad.

ACUERDO MARCO DE PRECIOS

Conforme a la revisión realizada en la página de la TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO https://www.colombiacompra.gov.co/secciones/tienda-virtual-del-estado-colombiano, a la fecha de proyección del presente estudio previo, el Acuerdo Marco Compra o Alquiler de Equipos Tecnológicos o Periféricos, no aplica teniendo en cuenta que dentro de las condiciones para aplicar el presupuesto asignado para el presente proceso debe superar la mínima cuantía de la entidad.

Los siguientes son los acuerdos marcos vigentes:

1. Acuerdo Marco de Sistemas Fotovoltaicos de generación y almacenamiento
2. Acuerdo Marco para la adquisición de Ayudas Humanitarias
3. Adquisición de Maquinaria Amarilla y Agrícola
4. ELEMENTOS PARA LA PRIMERA INFANCIA Y EDUCACION
5. Compraventa y/o Suministro de Alimentos y Medicamentos para Animales.
6. Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos - ETP III
7. Acuerdo Marco para la adquisición de Material de Intendencia y Materia Prima
8. Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería
9. Acuerdo Marco para la adquisición de Equipos Biomédicos
10. Acuerdo Marco para la adquisición de imágenes por plataformas satelitales y aerotransportadas
11. Servicios de Nube Pública IV
12. Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Renal Crónica II
13. Suministro de Servicios de Impresión II
14. Sistemas Fotovoltaicos y sus elementos
15. Material de intendencia II
16. SOAT III
17. Soluciones de Videovigilancia y sus Mantenimientos

18. Tratamiento de la Hemofilia y otros Trastornos de Coagulación
19. Dotaciones de vestuario de Calle III
20. Elementos para la Atención, Prevención y Mitigación del Riesgo y de Emergencias
21. Suministro de elementos de Material Pedagógico y la entrega de los mismos a nivel nacional
22. Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes
23. Consumibles de Impresión II
24. Transporte Terrestre Automotor Especial de Pasajeros
25. Servicios de BPO II
26. Software Empresarial
27. Prestación de Servicios de Conectividad III
28. Suministro de Combustible de Aviación
29. Contratación de Mesa de Servicio II
30. Vehículos III
31. Nube Privada III
32. Aseo y cafetería III
33. Dotaciones escolares II
34. Compra o alquiler de Equipos Tecnológicos y Periféricos II
35. Seguros de vehículos II
36. Motocicletas, cuatrimotos y motocarros II
37. Adquisición de productos derivados del papel, cartón y corrugado
38. Tiquetes aéreos II
39. Combustible Nacional

3. DESCRIPCIÒN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON LAS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÒN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

El Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate No.28 "BOCHICA" como unidad Centralizadora adelanta el presente proceso de contratación para cubrir la necesidad.

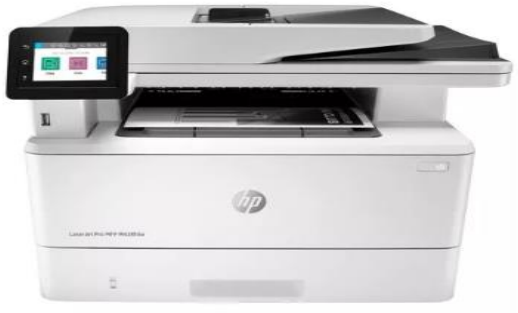
OBJETO A CONTRATAR: "ADQUISICION EQUIPOS TECNOLÓGICOS DE IMPRESIÓN (IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES), INSUMOS DE TONERS DE IMPRESIÓN, Y KIT DE MANTENIMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL AREA ADMINISTRATIVA DEL BASPC28"

3.1. NORMAS O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las siguientes condiciones técnicas deberán constar por escrito y debidamente firmadas por quien tenga la representación legal o se encuentre facultado para comprometer a la sociedad o establecimiento de comercio y presentarse junto con la propuesta.

NOTA 1: Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems exigidos en el Anexo 2 de la Invitación Pública, cumpliendo el total de las especificaciones técnica. La revisión de este requerimiento se establece como CUMPLE o NO CUMPLE.

De acuerdo a la necesidad presentada por la unidad beneficiaria, los bienes requeridos, son:

ITEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCION DEL BIEN Y/O SERVICIO	U/MEDIDA	CANT
1	43212110	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL AREA ADMINISTRATIVA Funciones: Impresión, copia, escaneo, fax y correo electrónico Volumen de páginas recomendado: 750 a 4000 Tipo de impresión: Laser Calidad de impresión en negro: Líneas finas (1200 x 1200 dpi) Lenguaje de impresión: PCL 6, HP PCL 5e, emulación HP postscript nivel 3, PDF, URF, Office nativo, PWG Raster Pantalla: Pantalla táctil color de uso intuitivo de 2,7" (6,86 cm) (CGD) Velocidad del procesador: 1200 MHz Impresión a doble cara Capacidad inalámbrica: Sí, Wi-Fi de doble banda integrada; Autenticación mediante WEP, WPA/WPA2, WPA Enterprise; Cifrado mediante AES o TKIP; WPS; Wi-Fi Direct; Bluetooth de bajo consumo Conectividad, estándar 1 USB 2.0 de alta velocidad; 1 USB integrado trasero; 1 puerto USB frontal; Red Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T; 802.3az(EEE); Radio Wi-Fi 802.11b/g/n/2,4/5 GHz Requisitos mínimos del sistema: 2 GB de espacio disponible en el disco duro, conexión a Internet, puerto USB, navegador de Internet. Memoria estándar: 512 MB ; Memoria máxima: 512 MB Tipo de escáner: Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF) Formato del archivo de digitalización: PDF, JPG, TIFF Resolución de escaneo, óptica: Hasta 1200 x 1200 ppp Tamaño de escaneo ADF, Máximo 216 x 356 mm Tamaño de escaneo ADF, Mínimo 102 x 152 mm Velocidad de escaneo: (NORMAL, A4) Hasta 29 ppm/46 ipm (blanco y negro), hasta 20 ppm/34 ipm (color) Resolución de copia texto negro: Hasta 600 x 600 ppp Configuración de reducción y ampliación de copias: 25 to 400% Copias máximo: Hasta 999 copias Fax: Sí Velocidad de trasmisión de fax: 33,6 kbps [15] Memoria de fax: Hasta 400 páginas Resolución de fax: Hasta 300 x 300 ppp (medios tonos activado) Marcados rápido, números máximo: Hasta 120 números Ubicaciones de envío: 119 Sistemas operativos compatibles: Windows Client OS (32/64 bits), Win10, Win8.1, Win 8 Basic, Win8 Pro, Win8 Enterprise, Win8 Enterprise N, Win7 Starter Edition SP1, UPD Win7 Ultimate, Mobile OS, iOS, Android, Mac, Apple® macOS Sierra v10.12, Apple® macOS High Sierra v10.13, Apple® macOS Mojave v10.14 Alimentación: Voltaje de entrada de 110 voltios: 110 a 127 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz); Voltaje de entrada de 220 voltios: 220 a 240 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz) (Sin doble voltaje, el producto varía según el número de referencia con el identificador de código de opción) Consumo de energía: 510 vatios (impresión activa), 7,5 vatios (lista), 0,9 vatios (suspensión), 0,9 vatios (apagado automático/despertar en LAN, activado desde la compra), 0,06 vatios (apagado automático/encendido manual), 0,06 vatios (apagado manual) Margen de temperaturas operativas: 10 a 32,5 °C Intervalo de humedad en funcionamiento: 30 a 70% RH Dimensiones cerrada: 33 cm x 43 cm x 39 cm Dimensiones abierta: 33 cm x 43 cm x 64 cm Peso Aproximado: 13 kg Color: Blanca 	UN	2

2	43212110	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL PARA AREA ADMINISTRATIVA o Copiadora, impresora (blanco y negro) y escáner (a color). o Velocidad: 30 copias o impresiones por minuto. o Escáner: a color o blanco y negro calidad 1200×1200 dpi. o Tamaño cristal: carta, oficio, A3, A4, doble oficio, diploma. o Tamaño bandeja papel: carta / oficio / diploma. o Configuración: 2 bandejas, banco de papel/3 ó 4 a bandejas. o Alimentador de originales, Bypass. o Resolución en impresión 600Dpi. o Duración cartucho 24.000 páginas al 5% • Velocidad del procesador: 533MHz • Sistema: Impresión dúplex • Interfaces: Estándar: 1 Gigabit Ethernet (1000Base-T/100Base-TX/10Base-T) USB 2.0 tipo A (2 puertos en la parte posterior del equipo, 1 puerto en el panel de operación), Ranura para tarjeta SD en el panel de operación, USB 2.0 tipo B. Opcional: LAN inalámbrica IEEE 802.11a/b/g/n, Servidor para dispositivo USB (segundo NIC) e IEEE 1284 Paralelo • Protocolos de red: TCP/IP (IPv4, IPv6), IPX/SPX* • Sistemas operativos compatibles: Windows® Vista/7/8.1/10/Server 2008/Server 2008R2/ Server2012/ Server2012R2/Server 2016; Unix: Sun Solaris, HP-UX, SCO OpenServer, RedHat Linux, IBM AIX, Citrix XenDesktop 7.0/7.1, XenApp 6.5/7.5, Mac OS X v.10.9 or later, SAP R/3, SAP S/4, IBM iSeries AS/400-using OS/400 Host Print Transform • Utilidades de administración de dispositivos: Device Manager NX Series, Web Image Monitor, @Remote • Idiomas de la impresora: Estándar: PCL5c, PCL6, emulación de PostScript®3™, emulación de impresión directa a PDF. Opcional: Adobe® PostScript®3™original, impresión directa a Adobe® PDF, PictBridge® • Soporte de fuente: PCL5e/6: 45 fuentes ampliables, 13 fuentes internacionales PS3: 136 Fuentes romanas (opcional) IPDS: 108 Fuentes romanas (opcional) • Resolución de impresión: Hasta 1200 x 1200 dpi • Características de la impresora: Impresión de muestra/con bloqueo/en espera/almacenada SISTEMA • Configuración: Console • Elemento de escaneo: Escaneo sólido unidimensional mediante CCD • Proceso de impresión: Método de 4 tambores • Tipo de tóner: Seco, componente doble • Color / negro y blanco: Blanco y Negro • Velocidad de salida Copiar / Imprimir: 30 ppm B&W & FC (LTR) • Tiempo de salida de la primera página: 4.6 segundos • Tiempo de calentamiento: 25 segundos • Tiempo de recuperación desde el modo de suspensión: 4.7 segundos • Resolución: 600 x 600 dpi • Memoria del sistema: 2 GB RAM/250GB HDD Standard & 4GB RAM/250 GB HDD Optionv ESCANER • Resolución de escaneo: Color y B/N: Hasta 600 dpi. TWAIN: Hasta 1200 dpi • Protocolos: TCP/IP, NCP*, SMB, SMTP, POP, LDAP, FTP, IMAP4 • Formatos de archivo: TIFF de una página/múltiples páginas, PDF, PDF y PDF/A de alta compresión, JPEG de una página • Funciones de escaneo: Escaneo a email/carpeta/URL integrado, escaneo TWAIN y a color	UNIDAD	2

				
3	44103103	CARTUCHO TONER impresora RICOH MP 3054 Original con chip para su funcionamiento correcto	UNIDAD	4
4	44103103	CARTUCHO TONER impresora RICOH MP 3054 Generico con chip para su funcionamiento correcto	UNIDAD	4
5	44103103	Cartucho de toner original HP LASERJET PRO M428 fdw	UNIDAD	2
6	44103103	Cartucho de toner Generico HP LASERJET PRO M428 fdw	UNIDAD	3
7	44103103	Kit de Mantenimiento Ricoh PMD197120K: Incluye: Rodillo de carga, Hoja de limpieza del tambor, Cepillo de limpieza del rodillo de carga, Tambor, Revelador, Ensamblaje de dedos del selector de tambor x2, Kit de sellado de revelado, Filtro de revelado x3, Ensamblaje del rodillo de transferencia, Recipiente de tóner residual	UNIDAD	2
6	44103103	Kit Mantenimiento HP M428 MFP válido para las Impresoras HP LaserJet Pro:M428 / M428fdw El kit de mantenimiento consta por lo general de un fusor HP, ruedas de pick up, rodillo de transferencia y engranajes.	UNIDAD	2

Nota1: Se aclara que para la contratación de mínima cuantía la clasificación del proponente en los códigos mencionados anteriormente no son un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública, lo anterior establecido dentro de la circular No 12 del 5 de mayo de 2014, expedida por Colombia Compra Eficiente.

3.2.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Debe certificarse en documento independiente el cumplimiento de la totalidad de las variables técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento que no pueden obviarse, por lo tanto, serán evaluados como CUMPLE o NO CUMPLE.

	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	EL PROPONENTE JUNTO CON SU OFERTA DEBERÁ CERTIFICAR QUE ESTÁ EN CAPACIDAD ASUMIR FLETES, TRANSPORTE Y ENTREGA DE LOS ELEMENTOS, QUE SERÁ RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS INSUMOS, MATERIAL, PERSONAL Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA ENTREGA DE LOS ELEMENTOS. EL CONTRATISTA ASUMIRÁ CUALQUIER COSTO EXTRA QUE SE GENERE EN LA EJECUCIÓN DEL OBJETO DEL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL, POR LO QUE NO SE REALIZARÁ PAGO ADICIONAL ALGUNO.		

2	EL OFERENTE JUNTO CON LA OFERTA DEBERÁ ALLEGAR UN CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD DE LOS BIENES A SUMINISTRAR COMO DE LOS CARTUCHOS O TÓNER, POR MEDIO DEL CUAL SE GARANTICE QUE SON ORIGINALES Y QUE CUMPLIRÁN CON LAS SIGUIENTES CONDICIONES: DEBEN SER NUEVOS, • DEBEN SER LOS ORIGINALES DE LOS QUE VIENE DOTADOS LOS EQUIPOS DE FÁBRICA, DEBEN SER DE PRIMERA CALIDAD. • DEBERÁN CORRESPONDER A LA MARCA DEL EQUIPO QUE SE ESTÁ SUMINISTRANDO. • EN NINGÚN CASO RE-MANUFACTURADOS.		
3	**TÉRMINO DE ENTREGA** EL OFERENTE DEBE CERTIFICAR POR ESCRITO QUE GARANTIZA LA ENTREGA DE LOS ELEMENTOS EN LAS CANTIDADES, CALIDADES Y DENTRO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO DENTRO DEL PROCESO.		
3	EL PROPONENTE DEBERÁ TENER EN CUENTA CADA UNA DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS Y DEBERÁ CUMPLIR A CABALIDAD CON LO PREVISTO EN CUMPLIR EN CUANTO A LA CALIDAD, FUNCIONES. COMPOSICION ETC.		
4	TODOS LOS ELEMENTOS A ENTREGAR DEBEN SER NUEVOS NO SE ACEPTAN BIENES REMANUFACTURADOS O DE SEGUNDA. TODOS LOS ELEMENTOS DEBEN VENIR EN SU EMPAQUE ORIGINAL.		
5	EL OFERENTE DEBE ESPECIFICAR EN EL ANEXO N° 2" ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO" LA MARCA DE LOS ÍTEMS A OFERTAR, CON EL FIN DE QUE LOS MISMOS SEAN VERIFICADOS POR EL COMITÉ TÉCNICO EVALUADOR SI CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS REQUERIDAS POR LA ENTIDAD.		

3.3. ORIGEN DEL BIEN Y/O SERVICIO

La contratación de los bienes objeto del presente proceso, se encuentran disponibles en el mercado nacional y extranjero, por lo tanto, en virtud de lo previsto en el artículo 21 de la ley 80 de 1993, se preferirá la oferta de origen nacional en el mercado.

En virtud de lo prescrito en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con lo establecido en el parágrafo 2° del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, en desarrollo de los procesos de selección de mínima cuantía las entidades estatales se abstendrán de aplicar las reglas y procedimientos establecidos para las demás modalidades de selección, así como de adicionar etapas, requisitos o reglas a las expresamente establecidas en las normas citadas.

Por lo anterior, en el presente proceso no se le dará aplicabilidad a la Ley 1089 de 2006 y el decreto reglamentario 660 de 2007, ni a la Ley 816 de 2003.

3.4. TIPOLOGIA DEL CONTRATO:

Contrato de Compraventa.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU SELECCIÓN.

4.1. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

Conforme establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el artículo 94 de la ley 1474 de 2011 y el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 y, teniendo en cuenta que se requiere contratar el ***"ADQUISICION IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES, SUMINISTRO DE TONER Y KIT DE MANTENIMIENTO CON DESTINO AL BATALLON DE ASPC No 28 BOCHICA",*** se convoca a los interesados a presentar ofertas de acuerdo a las condiciones establecidas en el presente estudio.

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial asignado para este proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993; el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas; el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, el cual regula el procedimiento para la modalidad de **SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA**.

El procedimiento establecido para el desarrollo del proceso de selección se sujetará a las reglas establecidas en artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto No. 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional" sustituido por el decreto 1860 de 2022 y la Ley 1474 de 2011, así:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015.

iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal."

El principio de economía procesal se define como la aplicación de un criterio utilitario en la realización empírica del proceso con el menor desgaste posible de la actividad jurisdiccional.

Por su trascendencia jurídica y social, el principio de economía procesal pertenece a la temática de la política procesal y, por consiguiente, constituye una prioridad que el legislador debe tener en cuenta como inspirador de las formulaciones legales, sea implantándolo como un principio encaminado a configurar un ordenamiento procesal de acuerdo al criterio utilitario en la realización del proceso, o sea configurándolo como un poder-deber del juez en la realización del proceso.

Los puntos de ataque del criterio utilitario se refieren a la duración del proceso y al costo de la actividad jurisdiccional que el principio de economía no ignora ni repudia, sino que, aceptando que el proceso tiene una dimensión temporal y que el proceso significa un gasto, trata únicamente de regularlos en forma tal que no conspiren seriamente contra el justiciable.

Sin embargo, como norma de interpretación, formaliza el precepto mediante la utilización de locuciones comparativas: "más rápida y económica", "mayor economía", expresiones que carecerían de significado si no encontraran correlato en el ordenamiento procesal.

Oportuna como expresión de carácter general o pragmática, la inapropiada redacción del precepto, es criticable porque significa una formulación polémica, ya que en su esencia el principio de economía procesal no se define por la pugna de la rapidez contra la lentitud ni de lo gratuito contra lo oneroso; en todo caso, lo apropiado seria invertir los términos de la formulación estableciendo que se preceptúa la realización del proceso y la actuación de los sujetos procesales menos lenta y menos dispendiosamente, que sólo se diferencia de la anterior fórmula optimista- en el escepticismo que comporta la frase.

Despojado, pues, de estas formulaciones programáticas, poco normativas, el principio de economía procesal adquiere categoría de principio general de carácter político-procesal por sus aplicaciones concretas, a saber: a) economía financiera del proceso; b) simplificación y facilitación de la actividad procesal.

Que la Sentencia C- 037/98 establece: "PRINCIPIO DE ECONOMIA PROCESAL- Finalidad / SANEAMIENTO DE NULIDAD: El principio de la economía procesal consiste, principalmente, en conseguir el mayor resultado con el mínimo de actividad de la administración de justicia. Con la aplicación de este principio, se busca la celeridad en la solución de los litigios, es decir, que se imparta pronta y cumplida justicia. En virtud de la economía procesal, el saneamiento de la nulidad, en general, consigue la conservación del proceso a pesar de haberse incurrido en determinado vicio, señalado como causal de nulidad".

Razones por las cuales es aplicable la normatividad establecida en nuestro ordenamiento jurídico, para efectos de adelantar un proceso de selección bajo la modalidad de mínima cuantía.

NOTA: El presente proceso de contratación se realizará por la modalidad de Mínima Cuantía, esta decisión se establece toda vez que el presupuesto oficial es inferior a la mínima cuantía de conformidad con lo dispuesto por el Consejo de Estado, Sección Tercero – Subsección A, Radicación No. 11001 03 26 000 2016 00017 00, expediente 56307**.**

NORMAS APLICABLES.

- Constitución Política.
- Ley 57 de 1887 "Código Civil".
- Ley 1564 de 2012 "Código General del Proceso". • Decreto 410 de 1971 "Código de Comercio".
- Ley 1437 de 2011 "Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".
- Ley 80 de 1993. Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 816 de 2003 "Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública".

- Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".
- Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción).
- Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública, reglamentado por el decreto 1450 de 2012".
- Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022, Manual de contratación del Ministerio de Defensa Nacional.
- Decreto 1082 del 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo y Planeación Nacional".
- Resolución de Delegación del Ministerio de Defensa Nacional No. 4519 del 27 de Mayo de 2016 y las demás normas concordantes con la materia que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección y en todo lo demás no regulado expresamente se aplicarán las normas comerciales y civiles.
- Directiva Permanente No. 194 de 2017 "Directiva Permanente del proceso de adquisición de Bienes y Servicios" del Ministerio de Defensa Nacional.
- Estatuto del Consumidor.
- Estatuto Tributario.
- Las demás normas que rijan o lleguen a regir los aspectos relacionados con la materia y aspectos del presente proceso.
- Ley 1882 de 2018 "Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones".
- Las circulares de demás directivas emitidas por Colombia Compra Eficiente.
- Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y convivencia.

4.2. NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS:

De conformidad con el Numeral 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 y el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el decreto 399 de 2021, los Estudios Previos son el soporte en la elaboración de la invitación pública, del proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones definitivos y el contrato.

4.3. JUSTIFICACIÓN DE LA NO APLICABILIDAD DEL ACUERDO MARCO DE PRECIOS

"Procedencia de los Acuerdo Marco de Precios para la modalidad de selección de Mínima Cuantía"

Conforme a la revisión realizada en la página de la TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO https://www.colombiacompra.gov.co/secciones/tienda-virtual-del-estado-colombiano, a la fecha de proyección del presente estudio previo, el Acuerdo Marco Compra o Alquiler de Equipos Tecnológicos o Periféricos, NO aplica teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asignado no supera la Mínima cuantía de la Entidad, por las consideraciones anteriores se procede a adelantar el proceso de selección conforme lo dispuesto en el numeral 5, del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

5. PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROCESO DE CONTRATACION, ANALISIS ECONOMICO Y AVAL TECNICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El Gobierno Nacional mediante Decreto 2590 del 23 de diciembre 2022, liquidó el presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2023.

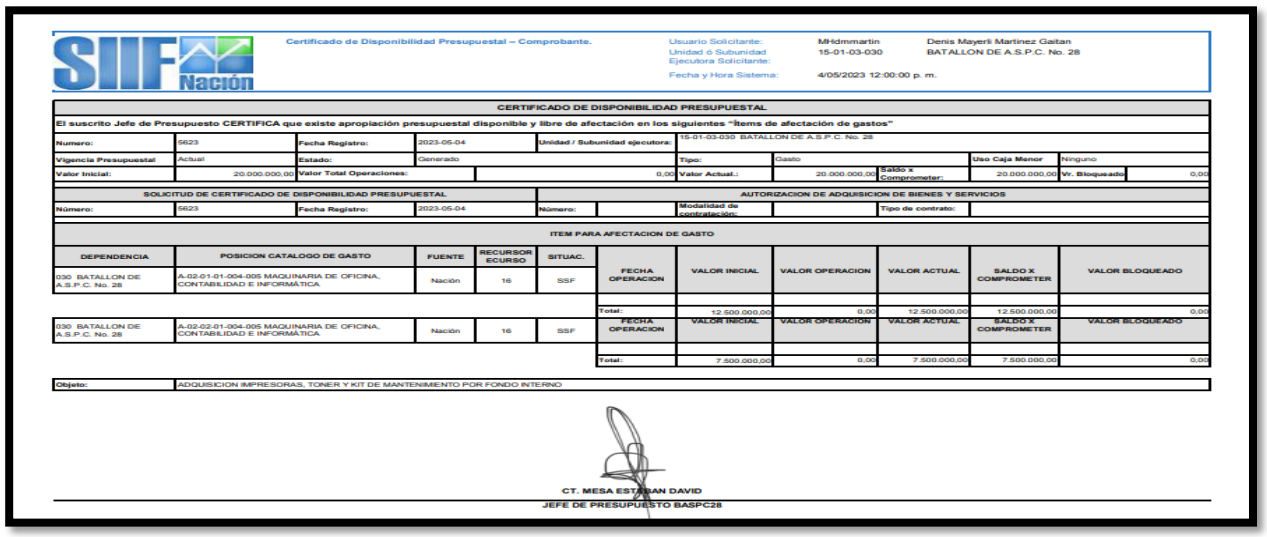
De igual forma dicho presupuesto fue clasificado en recurso 16 el cual respalda la presente adquisición. La distribución de los recursos asignados por el Gobierno Nacional para el MDN- Ejército Nacional, fue realizada de acuerdo con las necesidades previamente establecidas, y contempladas en el plan de compras para la vigencia 2023 y la apropiación fue autorizada mediante oficio No 2023668002824863 de fecha 14 de febrero de 2023.

Dicho presupuesto fue clasificado mediante los siguientes rubros presupuestales:

RUBRO	DESCRIPCION	VALOR
A-02-01-01-004-005	MAQUINARIA DE OFICINA CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	12.500.000.00
A-02-02-01-004-005	MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	7.500.000.00

5.1. PRESUPUESTO ASIGNADO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCION DEL PLAN DE COMPRAS

El presupuesto Oficial asignado para la ejecución del presente proceso es hasta de **VEINTE MILLONES DE PESOS MCTE ($ 20.000.000,00) IVA INCLUIDO,** distribuido para la Vigencia 2023 y soportado bajo el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **5623** expedido por el Jefe de Presupuesto del Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate No.28 "BOCHICA", el día Cuatro (04) e mayo de 2023, cuyo rubro presupuestal bajo Recurso 16



SIIF Nación — Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHdmmartin — Denis Mayerli Martinez Gaitan
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-01-03-030 — BATALLON DE A.S.P.C. No. 28
Fecha y Hora Sistema: 4/05/2023 12:00:00 p. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "ítems de afectación de gastos"

Numero:	5623	Fecha Registro:	2023-05-04	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-03-030 BATALLON DE A.S.P.C. No. 28				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno
Valor Inicial:	20.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual.:	20.000.000,00	Saldo x Comprometer:	20.000.000,00	Vr. Bloqueado 0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS			
Número:	5623	Fecha Registro:	2023-05-04	Número:		Modalidad de contratación:	Tipo de contrato:

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
030 BATALLON DE A.S.P.C. No. 28	A-02-01-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	Nación	16	SSF						
					Total:	12.500.000,00	0,00	12.500.000,00	12.500.000,00	0,00
030 BATALLON DE A.S.P.C. No. 28	A-02-02-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	Nación	16	SSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	7.500.000,00	0,00	7.500.000,00	7.500.000,00	0,00

Objeto: ADQUISICION IMPRESORAS, TONER Y KIT DE MANTENIMIENTO POR FONDO INTERNO

CT. MESA ESTEBAN DAVID
JEFE DE PRESUPUESTO BASPC28

EXISTENCIAS EN SAP:

No se reflejan existencia en SAP bienes con las mismas especificaciones técnica.

5.2. ANÁLISIS ECONÓMICO DE PROYECCIÓN DE PRECIO Y CANTIDADES.

5.2.1. PRECIO HISTÓRICO

De conformidad con lo mencionado en los antecedentes del presente estudio durante la vigencia anterior, aunque se suscribieron contratos con el objeto contractual similar, los bienes y servicios adquiridos no presentan las mismas especiaciones técnicas por lo tanto no se puede realizar el análisis de precios históricos

5.2.2. PRECIOS DE MERCADO

Según lo previsto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. "Estudios y documentos previos" del Decreto 1082 de 2015, el cual señala: "El valor estimado del contrato y la justificación del mismo.

Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos (...)"

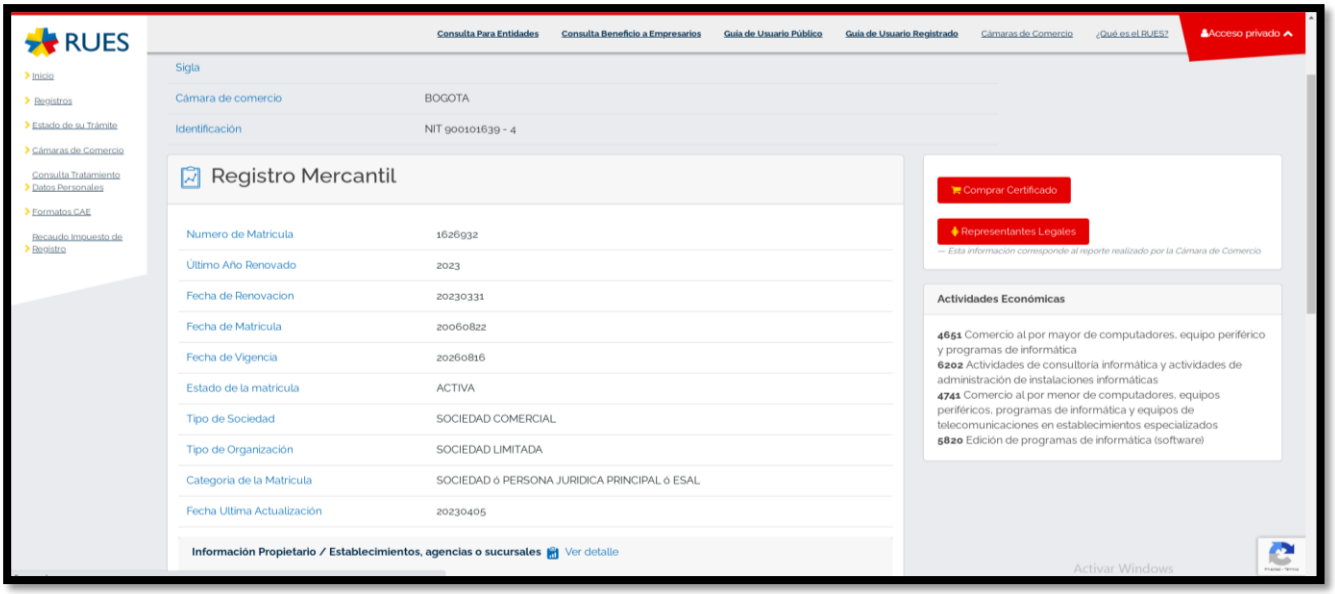


Se procedió a analizar las cotizaciones obtenidas solicitadas por el área de planes del BASPC28 a través de Correo Electrónico y secop II, de las cuales se recibieron las siguientes:

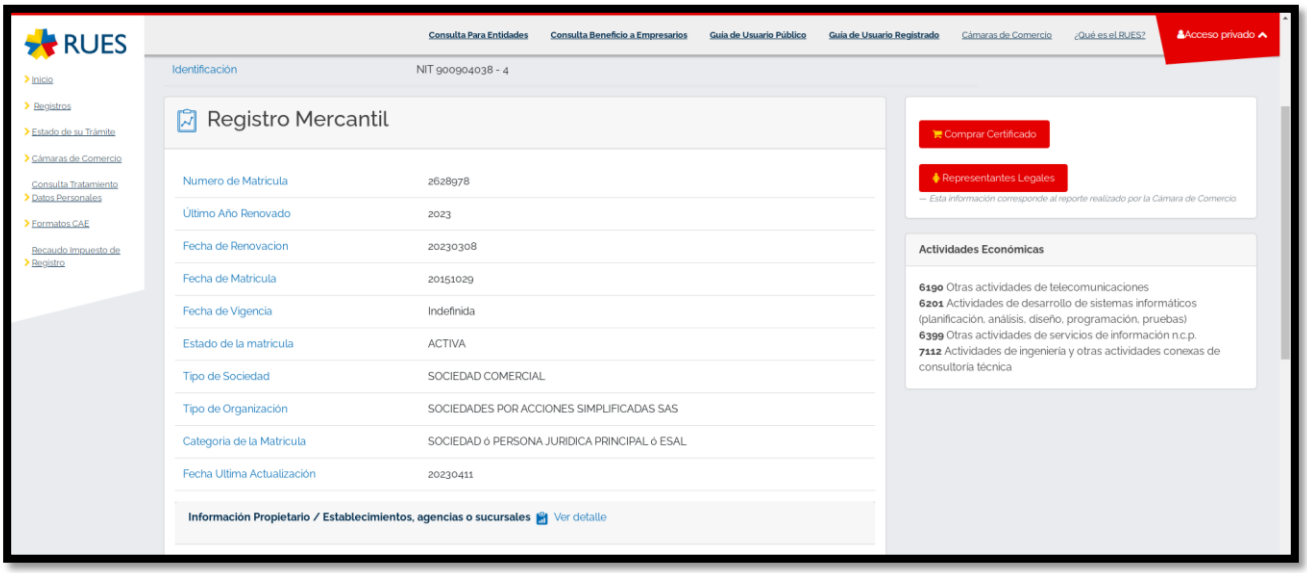
No.	EMPRESA COTIZANTE	NIT	FECHA COTIZACIÓN	AVAL TECNICO	FECHA DE OFICIO DEL AVAL TECNICO
1.	PROFESSIONALS SERVICES CONSULTING ZOMAC SAS	900101639-4	31/03/2023	CUMPLE	06/05/2023
2.	INNECT	900904038-4	29/03/2023	CUMPLE	06/05/2023
3.	ELECTROCOM SAS	800229279-4	31/03/2023	CUMPLE	06/05/2023
4	OPENTIC SOLUTION SAS	901419252-8	06/05/2023	CUMPLE	06/05/2023

PANTALLAZO DE VERIFICACION DEL RUES (REGISTRO UNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL) https://www.rues.org.co

1. PROFESSIONALS SERVICES CONSULTING ZOMAC SAS



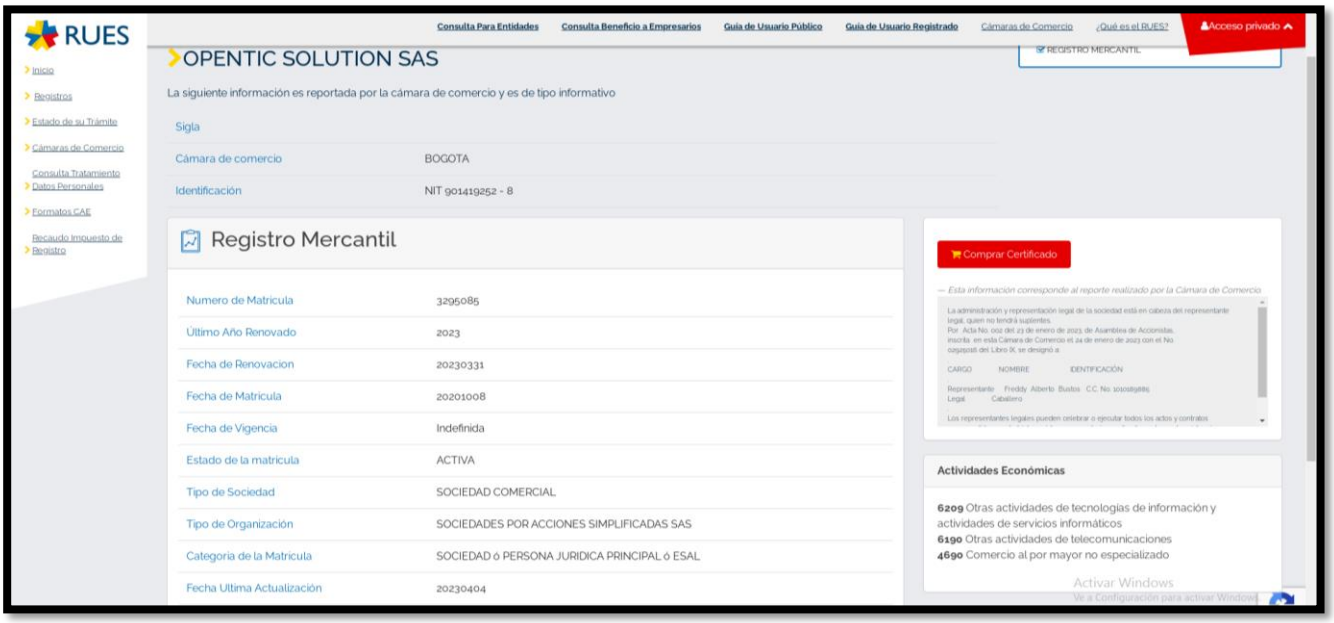
2. NNECT



3. ELECTROCOM SAS



4. **OPENTIC SOLUTION SAS**



5.2.3. PROYECCION PRECIO DE REFERENCIA, CANTIDADES A ADQUIRIR Y PRESUPUESTO OFICIAL

5.2.3.1 ANALISIS DE COTIZACIONES:

Para el presente proceso se tomaron las cotizaciones allegadas por las diferentes empresas del sector a la Oficina de Contratación del BASPC28 y debidamente avaladas por el comité técnico estructurador, donde se logra extraer la siguiente información del mercado, así:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN A ADQUIRIR	UNIDAD DE MEDIDA	IT PROFEWSSIONALS SERVICES CONSULTING	INNCET	ELECTROCOM	OPENTIC	MENOR VALOR ENTRE COTIZACIONES
1	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL AREA ADMINISTRATIVA Funciones: Impresión, copia, escaneo, fax y correo electrónico Volumen de páginas recomendado: 750 a 4000 Tipo de impresión: Laser Calidad de impresión en negro: Líneas finas (1200 x 1200 dpi) Lenguaje de impresión: PCL 6, HP PCL 5e, emulación HP postscript nivel 3, PDF, URF, Office nativo, PWG Raster Pantalla: Pantalla táctil color de uso intuitivo de 2,7" (6,86 cm) (CGD) Velocidad del procesador: 1200 MHz Impresión a doble cara Capacidad inalámbrica: Sí, Wi-Fi de doble banda integrada; Autenticación mediante WEP, WPA/WPA2, WPA Enterprise; Cifrado mediante AES o TKIP; WPS; Wi-Fi Direct; Bluetooth de bajo consumo Conectividad, estándar 1 USB 2.0 de alta velocidad; 1 USB integrado trasero; 1 puerto USB frontal; Red Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T; 802.3az(EEE); Radio Wi-Fi 802.11b/g/n/2,4/5 GHz Requisitos mínimos del sistema: 2 GB de espacio disponible en el disco duro, conexión a Internet, puerto USB, navegador de Internet. Memoria estándar: 512 MB ; Memoria máxima: 512 MB Tipo de escáner: Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF) Formato del archivo de digitalización: PDF, JPG, TIFF Resolución de escaneo, óptica: Hasta 1200 x 1200 ppp Tamaño de escaneo ADF, Máximo 216 x 356 mm Tamaño de escaneo ADF, Mínimo 102 x 152 mm Velocidad de escaneo: (NORMAL, A4) Hasta 29 ppm/46 ipm (blanco y negro), hasta 20 ppm/34 ipm (color) Resolución de copia texto negro: Hasta 600 x 600 ppp Configuración de reducción y ampliación de copias: 25 to 400% Copias máximo: Hasta 999 copias Fax: Sí Velocidad de trasmisión de fax: 33,6 kbps [15] Memoria de fax: Hasta 400 páginas Resolución de fax: Hasta 300 x 300 ppp (medios tonos activado) Marcados rápido, números máximo: Hasta 120 números Ubicaciones de envío: 119 Sistemas operativos compatibles: Windows Client OS (32/64 bits), Win10, Win8.1, Win 8 Basic, Win8 Pro, Win8 Enterprise, Win8 Enterprise N, Win7 Starter Edition SP1, UPD Win7 Ultimate, Mobile OS, iOS, Android, Mac, Apple® macOS Sierra v10.12, Apple® macOS High Sierra v10.13, Apple® macOS Mojave v10.14 Alimentación: Voltaje de entrada de 110 voltios: 110 a 127 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz); Voltaje de entrada de 220 voltios: 220 a 240 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz) (Sin doble voltaje, el producto varía según el número de referencia con el identificador de código de opción) Consumo de energía: 510 vatios (impresión activa), 7,5 vatios (lista), 0,9 vatios (suspensión), 0,9 vatios (apagado automático/despertar en LAN, activado desde la compra), 0,06 vatios (apagado automático/encendido manual), 0,06 vatios (apagado manual) Margen de temperaturas operativas: 10 a 32,5 °C Intervalo de humedad en funcionamiento: 30 a 70% RH Dimensiones cerrada: 33 cm x 43 cm x 39 cm Dimensiones abierta: 33 cm x 43 cm x 64 cm Peso Aproximado: 13 kg Color: Blanca	UN	5.831.000.00	5.802.678.00	5.855.038.00	6.244.746.00	5.802.678.00

2	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL PARA AREA ADMINISTRATIVA o Copiadora, impresora (blanco y negro) y escáner (a color). o Velocidad: 30 copias o impresiones por minuto. o Escáner: a color o blanco y negro calidad 1200×1200 dpi. o Tamaño cristal: carta, oficio, A3, A4, doble oficio, diploma. o Tamaño bandeja papel: carta / oficio / diploma. o Configuración: 2 bandejas, banco de papel/3 ó 4 a bandejas. o Alimentador de originales, Bypass. o Resolución en impresión 600Dpi. o Duración cartucho 24.000 páginas al 5% • Velocidad del procesador: 533MHz • Sistema: Impresión dúplex • Interfaces: Estándar: 1 Gigabit Ethernet (1000Base-T/100Base-TX/10Base-T) USB 2.0 tipo A (2 puertos en la parte posterior del equipo, 1 puerto en el panel de operación), Ranura para tarjeta SD en el panel de operación, USB 2.0 tipo B. Opcional: LAN inalámbrica IEEE 802.11a/b/g/n, Servidor para dispositivo USB (segundo NIC) e IEEE 1284 Paralelo • Protocolos de red: TCP/IP (IPv4, IPv6), IPX/SPX* • Sistemas operativos compatibles: Windows® Vista/7/8.1/10/Server 2008/Server 2008R2/ Server2012/ Server2012R2/Server 2016; Unix: Sun Solaris, HP-UX, SCO OpenServer, RedHat Linux, IBM AIX, Citrix XenDesktop 7.0/7.1, XenApp 6.5/7.5, Mac OS X v.10.9 or later, SAP R/3, SAP S/4, IBM iSeries AS/400-using OS/400 Host Print Transform • Utilidades de administración de dispositivos: Device Manager NX Series, Web Image Monitor, @Remote • Idiomas de la impresora: Estándar: PCL5c, PCL6, emulación de PostScript®3™, emulación de impresión directa a PDF. Opcional: Adobe® PostScript®3™original, impresión directa a Adobe® PDF, PictBridge® • Soporte de fuente: PCL5e/6: 45 fuentes ampliables, 13 fuentes internacionales PS3: 136 Fuentes romanas (opcional) IPDS: 108 Fuentes romanas (opcional) • Resolución de impresión: Hasta 1200 x 1200 dpi • Características de la impresora: Impresión de muestra/con bloqueo/en espera/almacenada SISTEMA • Configuración: Console • Elemento de escaneo: Escaneo sólido unidimensional mediante CCD • Proceso de impresión: Método de 4 tambores • Tipo de tóner: Seco, componente doble • Color / negro y blanco: Blanco y Negro • Velocidad de salida Copiar / Imprimir: 30 ppm B&W & FC (LTR) • Tiempo de salida de la primera página: 4.6 segundos • Tiempo de calentamiento: 25 segundos • Tiempo de recuperación desde el modo de suspensión: 4.7 segundos • Resolución: 600 x 600 dpi • Memoria del sistema: 2 GB RAM/250GB HDD Standard & 4GB RAM/250 GB HDD Optionv ESCANER • Resolución de escaneo: Color y B/N: Hasta 600 dpi. TWAIN: Hasta 1200 dpi • Protocolos: TCP/IP, NCP*, SMB, SMTP, POP, LDAP, FTP, IMAP4 • Formatos de archivo: TIFF de una página/múltiples páginas, PDF, PDF y PDF/A de alta compresión, JPEG de una página • Funciones de escaneo: Escaneo a email/carpeta/URL integrado, escaneo TWAIN y a color	UN	8.389.500.00	8.478.750.00	8.477.441.00	4.280.971.00	4.280.971.00
3	CARTUCHO TONER impresora RICOH MP 3054 Original con chip para su funcionamiento correcto	UN	270.130.00	267.750.00	271.737.00	1.642.605.00	267.750.00
4	CARTUCHO TONER impresora RICOH MP 3054 Generico con chip para su funcionamiento correcto	UN	267.631.00	267.750.00	268.643.00	1.542.597.00	267.631.00
5	Cartucho de toner original HP LASERJET PRO M428 fdw	UN	1.309.000.00	1.303.050.00	1.339.048.00	1.175.006.00	1.175.006.00
6	Cartucho de toner Generico HP LASERJET PRO M428 fdw	UN	1.309.000.00	1.303.050.00	1.450.610.00	1.765.008.00	1.303.050.00
7	Kit de Mantenimiento Ricoh PMD197120K: Incluye: Rodillo de carga, Hoja de limpieza del tambor, Cepillo de limpieza del rodillo de carga, Tambor, Revelador, Ensamblaje de dedos del selector de tambor x2, Kit de sellado de revelado, Filtro de revelado x3, Ensamblaje del rodillo de transferencia, Recipiente de tóner residual	UN	821.100.00	803.250.00	825.622.00	1.670.165.00	803.250.00
8	Kit Mantenimiento HP M428 MFP válido para las Impresoras HP LaserJet Pro:M428 / M428fdw El kit de mantenimiento consta por lo general de un fusor HP, ruedas de pick up, rodillo de transferencia y engranajes.	UN	856.800.00	838.950.00	863.226.00	2.425.677.00	838.950.00

Con este análisis se busca dar pluralidad al proceso de selección cumpliendo el principio de economía; esto asegurando que el valor de los bienes se encuentre dentro de un margen coherente para determinar el precio más favorable y así mismo siendo incluyentes con todos los posibles interesados en el proceso de selección.

5.2.3.2. PROYECCION PRECIO DE REFERENCIA

5.2.3.2.1 PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA

Para el precio de referencia se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

a) PRECIO DE REFERENCIA: Precio Unitario que este comité económico recomienda establecer como precio máximo de referencia para los pliegos de condiciones (precio techo para la presentación de las ofertas), considerando costo beneficio, optimización de los costos para la administración.

MÉTRICA UTILIZADA:

- Cuando la dispersión de los datos es menor o igual al 15% se establece como criterio el **MENOR VALOR** debido a que no existen variaciones sustanciales entre los datos.
- Cuando la variación de los datos es entre 15% y el 30% se establece como criterio el **PRECIO PROMEDIO** debido a que no existen variaciones sustanciales entre los datos.
- Cuando la dispersión de los datos entre el 31% al 60% se establece como criterio el **MEDIANA GEOMETRICA**

De otra parte, el anterior análisis los precios se consideraran como **fijos y firmes**, por ende serán de carácter **obligatorio** para las partes en la cuantificación del contrato y, en consecuencia, será de carácter obligatorio durante la totalidad del período de ejecución del contrato a celebrarse y por ningún motivo o circunstancia se podrá cambiar este condicionamiento contractual.

NOTA:

✓ Es de aclarar que el precio de referencia incluye todos los impuestos de acuerdo al estatuto tributario.
✓ Es de aclarar que los interesados en participar deben ofertar hasta por el valor unitario de cada bien.
✓ Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems exigidos, cumpliendo el total de las especificaciones técnicas, sin sobrepasar el PRECIO DE REFERENCIA que incluye el IVA del 19% por cada uno de los ÍTEMS. Siendo esta una causal de RECHAZO.

Con la información contenida en el Numeral anterior **(COTIZACIONES)**, se procede a calcular las métricas entre los precios que será tenida en cuenta para establecer el criterio económico que se acogerá para determinar el precio de referencia más favorable para la administración, para ello el comité económico realizó los siguientes cálculos:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN A ADQUIRIR	UNIDAD DE MEDIDA	MENOR VALOR ENTRE COTIZACIONES	MEDIANA	MEDIA GEOMETRICA	PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTANDAR	PORCENTAJE DE DISPERSIÓN	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO IVA INCLUIDO	METRICA
1	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL AREA ADMINISTRATIVA Funciones: Impresión, copia, escaneo, fax y correo electrónico Volumen de páginas recomendado: 750 a 4000 Tipo de impresión: Laser Calidad de impresión en negro: Líneas finas (1200 x 1200 dpi) Lenguaje de impresión: PCL 6, HP PCL 5e, emulación HP postscript nivel 3, PDF, URF, Office nativo, PWG Raster Pantalla: Pantalla táctil color de uso intuitivo de 2,7" (6,86 cm) (CGD) Velocidad del procesador: 1200 MHz Impresión a doble cara Capacidad inalámbrica: Sí, Wi-Fi de doble banda integrada; Autenticación mediante WEP, WPA/WPA2, WPA Enterprise; Cifrado mediante AES o TKIP; WPS; Wi-Fi Direct; Bluetooth de bajo consumo Conectividad, estándar 1 USB 2.0 de alta velocidad; 1 USB integrado trasero; 1 puerto USB frontal; Red Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T; 802.3az(EEE); Radio Wi-Fi 802.11b/g/n/2,4/5 GHz Requisitos mínimos del sistema: 2 GB de espacio disponible en el disco duro, conexión a Internet, puerto USB, navegador de Internet. Memoria estándar: 512 MB ; Memoria máxima: 512 MB Tipo de escáner: Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF) Formato del archivo de digitalización: PDF, JPG, TIFF Resolución de escaneo, óptica: Hasta 1200 x 1200 ppp Tamaño de escaneo ADF, Máximo 216 x 356 mm Tamaño de escaneo ADF, Mínimo 102 x 152 mm Velocidad de escaneo: (NORMAL, A4) Hasta 29 ppm/46 ipm (blanco y negro), hasta 20 ppm/34 ipm (color) Resolución de copia texto negro: Hasta 600 x 600 ppp Configuración de reducción y ampliación de copias: 25 to 400% Copias máximo: Hasta 999 copias Fax: Sí Velocidad de trasmisión de fax: 33,6 kbps [15] Memoria de fax: Hasta 400 páginas Resolución de fax: Hasta 300 x 300 ppp (medios tonos activado) Marcados rápido, números máximo: Hasta 120 números Ubicaciones de envío: 119 Sistemas operativos compatibles: Windows Client OS (32/64 bits), Win10, Win8.1, Win 8	UN	5.802.678.00	5.843.019.00	5.930.673.32	5.933.365.50	155.631.23	2.62%	5.802.678.00	MENOR VALOR

	Basic, Win8 Pro, Win8 Enterprise, Win8 Enterprise N, Win7 Starter Edition SP1, UPD Win7 Ultimate, Mobile OS, iOS, Android, Mac, Apple® macOS Sierra v10.12, Apple® macOS High Sierra v10.13, Apple® macOS Mojave v10.14 Alimentación: Voltaje de entrada de 110 voltios: 110 a 127 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz); Voltaje de entrada de 220 voltios: 220 a 240 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz) (Sin doble voltaje, el producto varía según el número de referencia con el identificador de código de opción) Consumo de energía: 510 vatios (impresión activa), 7,5 vatios (lista), 0,9 vatios (suspensión), 0,9 vatios (apagado automático/despertar en LAN, activado desde la compra), 0,06 vatios (apagado automático/encendido manual), 0,06 vatios (apagado manual) Margen de temperaturas operativas: 10 a 32,5 °C Intervalo de humedad en funcionamiento: 30 a 70% RH Dimensiones cerrada: 33 cm x 43 cm x 39 cm Dimensiones abierta: 33 cm x 43 cm x 64 cm Peso Aproximado: 13 kg Color: Blanca									

2	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL PARA AREA ADMINISTRATIVA o Copiadora, impresora (blanco y negro) y escáner (a color). o Velocidad: 30 copias o impresiones por minuto. o Escáner: a color o blanco y negro calidad 1200×1200 dpi. o Tamaño cristal: carta, oficio, A3, A4, doble oficio, diploma. o Tamaño bandeja papel: carta / oficio / diploma. o Configuración: 2 bandejas, banco de papel/3 ó 4 a bandejas. o Alimentador de originales, Bypass. o Resolución en impresión 600Dpi. o Duración cartucho 24.000 páginas al 5% • Velocidad del procesador: 533MHz • Sistema: Impresión dúplex • Interfaces: Estándar: 1 Gigabit Ethernet (1000Base-T/100Base-TX/10Base-T) USB 2.0 tipo A (2 puertos en la parte posterior del equipo, 1 puerto en el panel de operación), Ranura para tarjeta SD en el panel de operación, USB 2.0 tipo B. Opcional: LAN inalámbrica IEEE 802.11a/b/g/n, Servidor para dispositivo USB (segundo NIC) e IEEE 1284 Paralelo • Protocolos de red: TCP/IP (IPv4, IPv6), IPX/SPX* • Sistemas operativos compatibles: Windows® Vista/7/8.1/10/Server 2008/Server 2008R2/ Server2012/ Server2012R2/Server 2016; Unix: Sun Solaris, HP-UX, SCO OpenServer, RedHat Linux, IBM AIX, Citrix XenDesktop 7.0/7.1, XenApp 6.5/7.5, Mac OS X v.10.9 or later, SAP R/3, SAP S/4, IBM iSeries AS/400-using OS/400 Host Print Transform • Utilidades de administración de dispositivos: Device Manager NX Series, Web Image Monitor, @Remote • Idiomas de la impresora: Estándar: PCL5c, PCL6, emulación de PostScript®3™, emulación de impresión directa a PDF. Opcional: Adobe® PostScript®3™original, impresión directa a Adobe® PDF, PictBridge® • Soporte de fuente: PCL5e/6: 45 fuentes ampliables, 13 fuentes internacionales PS3: 136 Fuentes romanas (opcional) IPDS: 108 Fuentes romanas (opcional) • Resolución de impresión: Hasta 1200 x 1200 dpi • Características de la impresora: Impresión de muestra/con bloqueo/en espera/almacenada SISTEMA • Configuración: Console • Elemento de escaneo: Escaneo sólido unidimensional mediante CCD • Proceso de impresión: Método de 4 tambores • Tipo de tóner: Seco, componente doble • Color / negro y blanco: Blanco y Negro • Velocidad de salida Copiar / Imprimir: 30 ppm B&W & FC (LTR) • Tiempo de salida de la primera página:	UN	4.280.971.00	8.433.470.50	7.128.017.26	7.406.665.50	1.537.077.29	20.75%	7.406.665.50	PROMEDIO

	4.6 segundos • Tiempo de calentamiento: 25 segundos • Tiempo de recuperación desde el modo de suspensión: 4.7 segundos • Resolución: 600 x 600 dpi • Memoria del sistema: 2 GB RAM/250GB HDD Standard & 4GB RAM/250 GB HDD Optionv ESCANER • Resolución de escaneo: Color y B/N: Hasta 600 dpi. TWAIN: Hasta 1200 dpi • Protocolos: TCP/IP, NCP*, SMB, SMTP, POP, LDAP, FTP, IMAP4 • Formatos de archivo: TIFF de una página/múltiples páginas, PDF, PDF y PDF/A de alta compresión, JPEG de una página • Funciones de escaneo: Escaneo a email/carpeta/URL integrado, escaneo TWAIN y a color									
3	CARTUCHO TONER impresora RICOH MP 3054 Original con chip para su funcionamiento correcto	UN	267.750.00	270.933.50	423.883.05	613.055.50	529.834.60	86.43%	423.883.05	MEDIA GEOMETRICA
4	CARTUCHO TONER impresora RICOH MP 3054 Generico con chip para su funcionamiento correcto	UN	267.631.00	268.196.50	415.119.83	586.655.25	491.252.98	83.74%	415.119.83	MEDIA GEOMETRICA
5	Cartucho de toner original HP LASERJET PRO M428 fdw	UN	1.175.006.00	1.306.025.00	1.279.924.17	1.281.526.00	55.000.04	4.29%	1.175.006.00	MENOR VALOR
6	Cartucho de toner Generico HP LASERJET PRO M428 fdw	UN	1.303.050.00	1.379.805.00	1.445.604.59	1.456.917.00	158.002.70	10.85%	1.303.050.00	MENOR VALOR
7	Kit de Mantenimiento Ricoh PMD197120K: Incluye: Rodillo de carga, Hoja de limpieza del tambor, Cepillo de limpieza del rodillo de carga, Tambor, Revelador, Ensamblaje de dedos del selector de tambor x2, Kit de sellado de revelado, Filtro de revelado x3, Ensamblaje del rodillo de transferencia, Recipiente de tóner residual	UN	803.250.00	823.361.00	976.555.33	1.030.034.25	320.935.54	31.16%	823.361.00	MEDIANA
8	Kit Mantenimiento HP M428 MFP válido para las Impresoras HP LaserJet Pro:M428 / M428fdw El kit de mantenimiento consta por lo general de un fusor HP, ruedas de pick up, rodillo de transferencia y engranajes.	UN	838.950.00	860.013.00	1.107.626.29	1.246.163.25	596.227.90	47.85%	860.013.00	MEDIANA

5.2.3.2. PROYECCION CANTIDADES MINIMAS A ADQUIRIR : Para la proyección de los precios se tuvo en cuenta las cotizaciones avaladas por el Comité Técnico Estructurador, luego de verificadas se procedió a identificar la dispersión existente entre los precios, con el fin de realizar un análisis para el cálculo del precio de referencia de acuerdo a lo sugerido por Colombia Compra Eficiente, aplicando las medidas de tendencia estadística tales como, Desviación Estándar, Menor Valor Cotizado, Promedio, Mediana y Media Armónica tal y como se dio a conocer en el numeral anterior, el resultado fue el siguiente:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT TOTAL MIN REQUERIDA	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO IVA INCLUIDO Y DEMAS IMPUESTOS	PRECIO DE REFERENCIA TOTAL IVA INCLUIDO Y DEMAS IMPUESTOS
1	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL AREA ADMINISTRATIVA Funciones: Impresión, copia, escaneo, fax y correo electrónico Volumen de páginas recomendado: 750 a 4000 Tipo de impresión: Laser Calidad de impresión en negro: Líneas finas (1200 x 1200 dpi) Lenguaje de impresión: PCL 6, HP PCL 5e, emulación HP postscript nivel 3, PDF, URF, Office nativo, PWG Raster Pantalla: Pantalla táctil color de uso intuitivo de 2,7" (6,86 cm) (CGD) Velocidad del procesador: 1200 MHz Impresión a doble cara Capacidad inalámbrica: Sí, Wi-Fi de doble banda integrada; Autenticación mediante WEP, WPA/WPA2, WPA Enterprise; Cifrado mediante AES o TKIP; WPS; Wi-Fi Direct; Bluetooth de bajo consumo Conectividad, estándar 1 USB 2.0 de alta velocidad; 1 USB integrado trasero; 1 puerto USB frontal; Red Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T; 802.3az(EEE); Radio Wi-Fi 802.11b/g/n/2,4/5 GHz Requisitos mínimos del sistema: 2 GB de espacio disponible en el disco duro, conexión a Internet, puerto USB, navegador de Internet. Memoria estándar: 512 MB ; Memoria máxima: 512 MB Tipo de escáner: Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF) Formato del archivo de digitalización: PDF, JPG, TIFF Resolución de escaneo, óptica: Hasta 1200 x 1200 ppp Tamaño de escaneo ADF, Máximo 216 x 356 mm Tamaño de escaneo ADF, Mínimo 102 x 152 mm Velocidad de escaneo: (NORMAL, A4) Hasta 29 ppm/46 ipm (blanco y negro), hasta 20 ppm/34 ipm (color) Resolución de copia texto negro: Hasta 600 x 600 ppp Configuración de reducción y ampliación de copias: 25 to 400% Copias máximo: Hasta 999 copias Fax: Sí Velocidad de trasmisión de fax: 33,6 kbps [15] Memoria de fax: Hasta 400 páginas Resolución de fax: Hasta 300 x 300 ppp (medios tonos activado) Marcados rápido, números máximo: Hasta 120 números Ubicaciones de envío: 119 Sistemas operativos compatibles: Windows Client OS (32/64 bits), Win10, Win8.1, Win 8 Basic, Win8 Pro, Win8 Enterprise, Win8 Enterprise N, Win7 Starter Edition SP1, UPD Win7 Ultimate, Mobile OS, iOS, Android, Mac, Apple® macOS Sierra v10.12, Apple® macOS High Sierra v10.13, Apple® macOS Mojave v10.14 Alimentación: Voltaje de entrada de 110 voltios: 110 a 127 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz); Voltaje de entrada de 220 voltios: 220 a 240 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz) (Sin doble voltaje, el producto varía según el número de referencia con el identificador de código de opción) Consumo de energía: 510 vatios (impresión activa), 7,5 vatios (lista), 0,9 vatios (suspensión), 0,9 vatios (apagado automático/despertar en LAN, activado desde la compra), 0,06 vatios (apagado automático/encendido manual), 0,06 vatios (apagado manual) Margen de temperaturas operativas: 10 a 32,5 °C Intervalo de humedad en funcionamiento: 30 a 70% RH Dimensiones cerrada: 33 cm x 43 cm x 39 cm Dimensiones abierta: 33 cm x 43 cm x 64 cm Peso Aproximado: 13 kg Color: Blanca	UN	1	5.802.678.00	5.802.678.00

2	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL PARA AREA ADMINISTRATIVA o Copiadora, impresora (blanco y negro) y escáner (a color). o Velocidad: 30 copias o impresiones por minuto. o Escáner: a color o blanco y negro calidad 1200×1200 dpi. o Tamaño cristal: carta, oficio, A3, A4, doble oficio, diploma. o Tamaño bandeja papel: carta / oficio / diploma. o Configuración: 2 bandejas, banco de papel/3 ó 4 a bandejas. o Alimentador de originales, Bypass. o Resolución en impresión 600Dpi. o Duración cartucho 24.000 páginas al 5% • Velocidad del procesador: 533MHz • Sistema: Impresión dúplex • Interfaces: Estándar: 1 Gigabit Ethernet (1000Base-T/100Base-TX/10Base-T) USB 2.0 tipo A (2 puertos en la parte posterior del equipo, 1 puerto en el panel de operación), Ranura para tarjeta SD en el panel de operación, USB 2.0 tipo B. Opcional: LAN inalámbrica IEEE 802.11a/b/g/n, Servidor para dispositivo USB (segundo NIC) e IEEE 1284 Paralelo • Protocolos de red: TCP/IP (IPv4, IPv6), IPX/SPX* • Sistemas operativos compatibles: Windows® Vista/7/8.1/10/Server 2008/Server 2008R2/ Server2012/ Server2012R2/Server 2016; Unix: Sun Solaris, HP-UX, SCO OpenServer, RedHat Linux, IBM AIX, Citrix XenDesktop 7.0/7.1, XenApp 6.5/7.5, Mac OS X v.10.9 or later, SAP R/3, SAP S/4, IBM iSeries AS/400-using OS/400 Host Print Transform • Utilidades de administración de dispositivos: Device Manager NX Series, Web Image Monitor, @Remote • Idiomas de la impresora: Estándar: PCL5c, PCL6, emulación de PostScript®3™, emulación de impresión directa a PDF. Opcional: Adobe® PostScript®3™original, impresión directa a Adobe® PDF, PictBridge® • Soporte de fuente: PCL5e/6: 45 fuentes ampliables, 13 fuentes internacionales PS3: 136 Fuentes romanas (opcional) IPDS: 108 Fuentes romanas (opcional) • Resolución de impresión: Hasta 1200 x 1200 dpi • Características de la impresora: Impresión de muestra/con bloqueo/en espera/almacenada SISTEMA • Configuración: Console • Elemento de escaneo: Escaneo sólido unidimensional mediante CCD • Proceso de impresión: Método de 4 tambores • Tipo de tóner: Seco, componente doble • Color / negro y blanco: Blanco y Negro • Velocidad de salida Copiar / Imprimir: 30 ppm B&W & FC (LTR) • Tiempo de salida de la primera página: 4.6 segundos • Tiempo de calentamiento: 25 segundos • Tiempo de recuperación desde el modo de suspensión: 4.7 segundos • Resolución: 600 x 600 dpi • Memoria del sistema: 2 GB RAM/250GB HDD Standard & 4GB RAM/250 GB HDD Optionv ESCANER • Resolución de escaneo: Color y B/N: Hasta 600 dpi. TWAIN: Hasta 1200 dpi • Protocolos: TCP/IP, NCP*, SMB, SMTP, POP, LDAP, FTP, IMAP4 • Formatos de archivo: TIFF de una página/múltiples páginas, PDF, PDF y PDF/A de alta compresión, JPEG de una página • Funciones de escaneo: Escaneo a email/carpeta/URL integrado, escaneo TWAIN y a color	UN	1	7.406.665.50	7.406.665.50
3	CARTUCHO TONER impresora RICOH MP 3054 Original con chip para su funcionamiento correcto	UN	4	423.883.05	1.695.532.20
4	CARTUCHO TONER impresora RICOH MP 3054 Generico con chip para su funcionamiento correcto	UN	1	415.119.83	415.119.83
5	Cartucho de toner original HP LASERJET PRO M428 fdw	UN	1	1.175.006.00	1.175.006.00
6	Cartucho de toner Generico HP LASERJET PRO M428 fdw	UN		1.303.050.00	-
7	Kit de Mantenimiento Ricoh PMD197120K: Incluye: Rodillo de carga, Hoja de limpieza del tambor, Cepillo de limpieza del rodillo de carga, Tambor, Revelador, Ensamblaje de dedos del selector de tambor x2, Kit de sellado de revelado, Filtro de revelado x3, Ensamblaje del rodillo de transferencia, Recipiente de tóner residual	UN	2	823.361.00	1.646.722.00
8	Kit Mantenimiento HP M428 MFP válido para las Impresoras HP LaserJet Pro:M428 / M428fdw El kit de mantenimiento consta por lo general de un fusor HP, ruedas de pick up, rodillo de transferencia y engranajes.	UN	2	860.013.00	1.720.026.00
	PRESUPUESTO ESTIMADO DE ACUERDO A NECESIDAD				**19.861.749.53**
	PRESUPUESTO ASIGNADO				**20.000.000.00**

El **BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA"** se reserva el derecho de adquirir mayores cantidades, hasta cubrir el 100% de la necesidad, de acuerdo con la disponibilidad presupuestal y los precios de la oferta seleccionada.

5.2.4. CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

De acuerdo con el Plan de Necesidad 043 de 25 de abril de 2023 consolidado por el Área de Planes, el Comité Económico Estructurador determinó que, con los PRECIOS DE REFERENCIA UNITARIOS del estudio económico, se proyecta cubrir la necesidad, **sin embargo, una vez seleccionada la oferta más favorable, se justaran las cantidades hasta el total del presupuesto oficial o en su defecto hasta cubrir la necesidad al 100% (lo que ocurra primero)**

CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD				BASPC28	PROYECTADO ADQUIRIR		LIMITACIÓN	
RUBRO PRESUPUESTAL	ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA		CANT. MINIMA	%	CANT.	%
A-02-01-01-004-005	1	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL AREA ADMINISTRATIVA Funciones: Impresión, copia, escaneo, fax y correo electrónico Volumen de páginas recomendado: 750 a 4000 Tipo de impresión: Laser Calidad de impresión en negro: Líneas finas (1200 x 1200 dpi) Lenguaje de impresión: PCL 6, HP PCL 5e, emulación HP postscript nivel 3, PDF, URF, Office nativo, PWG Raster Pantalla: Pantalla táctil color de uso intuitivo de 2,7" (6,86 cm) (CGD) Velocidad del procesador: 1200 MHz Impresión a doble cara Capacidad inalámbrica: Sí, Wi-Fi de doble banda integrada; Autenticación mediante WEP, WPA/WPA2, WPA Enterprise; Cifrado mediante AES o TKIP; WPS; Wi-Fi Direct; Bluetooth de bajo consumo Conectividad, estándar 1 USB 2.0 de alta velocidad; 1 USB integrado trasero; 1 puerto USB frontal; Red Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T; 802.3az(EEE); Radio Wi-Fi 802.11b/g/n/2,4/5 GHz Requisitos mínimos del sistema: 2 GB de espacio disponible en el disco duro, conexión a Internet, puerto USB, navegador de Internet. Memoria estándar: 512 MB ; Memoria máxima: 512 MB Tipo de escáner: Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF) Formato del archivo de digitalización: PDF, JPG, TIFF Resolución de escaneo, óptica: Hasta 1200 x 1200 ppp Tamaño de escaneo ADF, Máximo 216 x 356 mm Tamaño de escaneo ADF, Mínimo 102 x 152 mm Velocidad de escaneo: (NORMAL, A4) Hasta 29 ppm/46 ipm (blanco y negro), hasta 20 ppm/34 ipm (color) Resolución de copia texto negro: Hasta 600 x 600 ppp Configuración de reducción y ampliación de copias: 25 to 400% Copias máximo: Hasta 999 copias Fax: Sí Velocidad de trasmisión de fax: 33,6 kbps [15] Memoria de fax: Hasta 400 páginas Resolución de fax: Hasta 300 x 300 ppp (medios tonos activado) Marcados rápido, números máximo: Hasta 120 números Ubicaciones de envío: 119 Sistemas operativos compatibles: Windows Client OS (32/64 bits), Win10, Win8.1, Win 8 Basic, Win8 Pro, Win8 Enterprise, Win8 Enterprise N, Win7 Starter Edition SP1, UPD Win7 Ultimate, Mobile OS, iOS, Android, Mac, Apple® macOS Sierra v10.12, Apple® macOS High Sierra v10.13, Apple® macOS Mojave v10.14 Alimentación: Voltaje de entrada de 110 voltios: 110 a 127 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz); Voltaje de entrada de 220 voltios: 220 a 240 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz) (Sin doble voltaje, el producto varía según el número de referencia con el identificador de código de opción) Consumo de energía: 510 vatios (impresión activa), 7,5 vatios (lista), 0,9 vatios (suspensión), 0,9 vatios (apagado automático/despertar en LAN, activado desde la compra), 0,06 vatios (apagado automático/encendido manual), 0,06 vatios (apagado manual) Margen de temperaturas operativas: 10 a 32,5 °C Intervalo de humedad en funcionamiento: 30 a 70% RH Dimensiones cerrada: 33 cm x 43 cm x 39 cm Dimensiones abierta: 33 cm x 43 cm x 64 cm Peso Aproximado: 13 kg Color: Blanca	UN	2	1	50%	0	50%

A-02-01-01-004-005	2	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL PARA AREA ADMINISTRATIVA o Copiadora, impresora (blanco y negro) y escáner (a color). o Velocidad: 30 copias o impresiones por minuto. o Escáner: a color o blanco y negro calidad 1200×1200 dpi. o Tamaño cristal: carta, oficio, A3, A4, doble oficio, diploma. o Tamaño bandeja papel: carta / oficio / diploma. o Configuración: 2 bandejas, banco de papel/3 ó 4 a bandejas. o Alimentador de originales, Bypass. o Resolución en impresión 600Dpi. o Duración cartucho 24.000 páginas al 5% • Velocidad del procesador: 533MHz • Sistema: Impresión dúplex • Interfaces: Estándar: 1 Gigabit Ethernet (1000Base-T/100Base-TX/10Base-T) USB 2.0 tipo A (2 puertos en la parte posterior del equipo, 1 puerto en el panel de operación), Ranura para tarjeta SD en el panel de operación, USB 2.0 tipo B. Opcional: LAN inalámbrica IEEE 802.11a/b/g/n, Servidor para dispositivo USB (segundo NIC) e IEEE 1284 Paralelo • Protocolos de red: TCP/IP (IPv4, IPv6), IPX/SPX* • Sistemas operativos compatibles: Windows® Vista/7/8.1/10/Server 2008/Server 2008R2/ Server2012/ Server2012R2/Server 2016; Unix: Sun Solaris, HP-UX, SCO OpenServer, RedHat Linux, IBM AIX, Citrix XenDesktop 7.0/7.1, XenApp 6.5/7.5, Mac OS X v.10.9 or later, SAP R/3, SAP S/4, IBM iSeries AS/400-using OS/400 Host Print Transform • Utilidades de administración de dispositivos: Device Manager NX Series, Web Image Monitor, @Remote • Idiomas de la impresora: Estándar: PCL5c, PCL6, emulación de PostScript®3™, emulación de impresión directa a PDF. Opcional: Adobe® PostScript®3™original, impresión directa a Adobe® PDF, PictBridge® • Soporte de fuente: PCL5e/6: 45 fuentes ampliables, 13 fuentes internacionales PS3: 136 Fuentes romanas (opcional) IPDS: 108 Fuentes romanas (opcional) • Resolución de impresión: Hasta 1200 x 1200 dpi • Características de la impresora: Impresión de muestra/con bloqueo/en espera/almacenada SISTEMA • Configuración: Console • Elemento de escaneo: Escaneo sólido unidimensional mediante CCD • Proceso de impresión: Método de 4 tambores • Tipo de tóner: Seco, componente doble • Color / negro y blanco: Blanco y Negro • Velocidad de salida Copiar / Imprimir: 30 ppm B&W & FC (LTR) • Tiempo de salida de la primera página: 4.6 segundos • Tiempo de calentamiento: 25 segundos • Tiempo de recuperación desde el modo de suspensión: 4.7 segundos • Resolución: 600 x 600 dpi • Memoria del sistema: 2 GB RAM/250GB HDD Standard & 4GB RAM/250 GB HDD Optionv ESCANER • Resolución de escaneo: Color y B/N: Hasta 600 dpi. TWAIN: Hasta 1200 dpi • Protocolos: TCP/IP, NCP*, SMB, SMTP, POP, LDAP, FTP, IMAP4 • Formatos de archivo: TIFF de una página/múltiples páginas, PDF, PDF y PDF/A de alta compresión, JPEG de una página • Funciones de escaneo: Escaneo a email/carpeta/URL integrado, escaneo TWAIN y a color	UN	2	1	50%	1	50%
A-02-02-01-004-005	3	CARTUCHO TONER impresora RICOH MP 3054 Original con chip para su funcionamiento correcto	UN	4	4	100%	0	0%
A-02-02-01-004-005	4	CARTUCHO TONER impresora RICOH MP 3054 Generico con chip para su funcionamiento correcto	UN	4	1	25%	3	75%
A-02-02-01-004-005	5	Cartucho de toner original HP LASERJET PRO M428 fdw	UN	2	1	50%	1	50%
A-02-02-01-004-005	6	Cartucho de toner Generico HP LASERJET PRO M428 fdw	UN	3	0	0%	3	100%
A-02-02-01-004-005	7	Kit de Mantenimiento Ricoh PMD197120K: Incluye: Rodillo de carga, Hoja de limpieza del tambor, Cepillo de limpieza del rodillo de carga, Tambor, Revelador, Ensamblaje de dedos del selector de tambor x2, Kit de sellado de revelado, Filtro de revelado x3, Ensamblaje del rodillo de transferencia, Recipiente de tóner residual	UN	2	2	100%	0	0%
A-02-02-01-004-005	8	Kit Mantenimiento HP M428 MFP válido para las Impresoras HP LaserJet Pro:M428 / M428fdw El kit de mantenimiento consta por lo general de un fusor HP, ruedas de pick up, rodillo de transferencia y engranajes.	UN	2	2	100%	0	0%

6. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA(S) OFERTA(S) MÀS FAVORABLE(S).

De conformidad con lo establecido en el numeral 5 del Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el decreto 1860 de 2022 se verificarán que se cumplan las condiciones de la invitación, del proponente que ofertó el precio más bajo.

En caso de que éste no cumpla las condiciones de la invitación de la oferta, se verificará el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

Así las cosas se informa que la adjudicación recaerá en el proponente que haya ofertado el menor precio siempre y cuando cumpla las condiciones exigidas en la invitación pública.

La evaluación y verificación de las propuestas comprende:

a. Evaluación de todas las propuestas presentadas, iniciando con la de menor valor y así sucesivamente, hasta evidenciar la más alta.
b. La verificación del cumplimiento de las condiciones de la invitación. (Sólo sobre la oferta con el precio más bajo).
c. La verificación del cumplimiento de las condiciones de la invitación exigidas de la oferta con el segundo mejor precio, en caso de que la anterior verificación no cumpla.
d. La oferta deberá ser presentada en números enteros por ITEM y valor Total de la propuesta.

En el evento que se den las circunstancias contempladas en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 "*oferta con valor artificialmente bajo*" el BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA" requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado y seguirá el procedimiento señalado en el citado artículo.

Se entenderá que hay empate entre dos (2) o más propuestas, cuando presenten un mismo precio. En este caso se aplicarán el siguiente criterio de desempate: El MDN- EJÉRCITO NACIONAL – BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA" adjudicará a quien haya entregado primero la oferta entre los empatados, según el orden de entrega de las mismas registrado en el SECOP II, de conformidad con el Numeral 7 del Artículo 2.2.1.2.5.2.

El MDN - EJERCITO NACIONAL – BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA", conforme con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 de 2011, subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y, en concordancia con el numeral 9 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, determina que la oferta y su aceptación constituyen el contrato, y de manera expresa e incondicional, en la misma se pone en conocimiento de las partes los datos del contacto de la Entidad y del supervisor o interventor designado. Con la publicación de la comunicación en el SECOP II el proponente seleccionado quedará informado de la aceptación de su oferta.
En caso de no lograrse la adjudicación, El MDN-EJERCITO NACIONAL- BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA", declarará desierto el proceso mediante comunicación motivada que se publicara en el SECOP II. En el evento de presentarse proponentes, el término para presentar el recurso de reposición correrá desde la notificación del acto correspondiente.

REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES

De conformidad con lo contemplado en el Decreto 1082 de 2015, la exigencia de requisitos habilitantes se deberá hacer desde los estudios previos y proyecto de pliego de condiciones con la debida justificación y soporte técnico de acuerdo al objeto a contratar, en consecuencia en este punto deberán relacionarse los requisitos de carácter jurídico, técnico, económico y financiero que se exigirán.

6.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN

De conformidad con lo contemplado en el Art 5, parágrafo 1 de la ley 1150, manifiesta que la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de títulos suficientes para el rechazo de los ofrecimientos hechos, en consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntajes, podrán solicitarlos por la entidad.

- Carta de Presentación de la Propuesta
- Certificado de Existencia y Representación Legal
- Verificaciones antecedentes judiciales del oferente
- Constancia de cumplimiento de Aportes Parafiscales y Seguridad Social
- Certificación Responsabilidades Fiscales de la Contraloría
- Certificación Antecedentes Disciplinarios Procuraduría
- Antecedentes Judiciales expedidos por la Policía Nacional.
- Diligenciamiento del Formulario "Compromiso Anticorrupción"
- Copia de la Cédula de Ciudadanía Representante Legal
- Certificación de Medidas Correctivas del Código Nacional De Policía y Convivencia
- Diligenciamiento Del Formulario "Pacto de Integridad"
- Formulario "Compromiso de Confidencialidad del Contrato
- Certificado no Inhabilidades e incompatibilidades
- Certificado Origen Lícito de los Recursos
- Suscripcion del compromiso antisoborno

6.2. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN Y/O PONDERACION

Los documentos técnicos objeto de verificación para la habilitación de la oferta y los aspectos técnicos de evaluación son todos aquellos que por sus características especiales requieren de una exigencia particular de cumplimiento que no pueden obviarse y por lo tanto, son de carácter obligatorio y serán evaluados como **CUMPLE O NO CUMPLE**.

La verificación y evaluación técnica se realizará por parte del comité técnico evaluador, mediante la verificación y evaluación de los siguientes aspectos:

6.2.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN.

6.2.1.1. ANEXO 2 OBLIGACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

El proponente acreditará que los bienes cumplen con las Especificaciones Técnicas que son de obligatorio cumplimiento, para tal efecto diligenciará correctamente el Anexo 2 correspondiente "Especificaciones Técnicas de Obligatorio Cumplimiento" que se establezca en la invitación publica, el cual será verificado por el Comité Técnico Evaluador.

En la elaboración del Anexo 2 se solicitará la marca del producto a Ofertar; por lo tanto, los Oferentes deben ser cuidadosos al momento de realizar este formato, ya que la marca ofertada debe ser acorde con las especificaciones técnicas solicitadas

6.2.1.2. CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

Debe aceptarse el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento que no pueden obviarse por lo tanto serán evaluados como CUMPLE o NO CUMPLE. (Condensadas en el Anexo 2 "Especificaciones Técnicas de Obligatorio Cumplimiento

	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	EL PROPONENTE JUNTO CON SU OFERTA DEBERÁ CERTIFICAR QUE ESTÁ EN CAPACIDAD ASUMIR FLETES, TRANSPORTE Y ENTREGA DE LOS ELEMENTOS, QUE SERÁ RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS INSUMOS, MATERIAL, PERSONAL Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA ENTREGA DE LOS ELEMENTOS. EL CONTRATISTA ASUMIRÁ CUALQUIER COSTO EXTRA QUE SE GENERE EN LA EJECUCIÓN DEL OBJETO DEL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL, POR LO QUE NO SE REALIZARÁ PAGO ADICIONAL ALGUNO.		
2	EL OFERENTE JUNTO CON LA OFERTA DEBERÁ ALLEGAR UN CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD DE LOS BIENES A SUMINISTRAR COMO DE LOS CARTUCHOS O TÓNER, POR MEDIO DEL CUAL SE GARANTICE QUE SON ORIGINALES Y QUE CUMPLIRÁN CON LAS SIGUIENTES CONDICIONES: DEBEN SER NUEVOS, • DEBEN SER LOS ORIGINALES DE LOS QUE VIENE DOTADOS LOS EQUIPOS DE FÁBRICA, DEBEN SER DE PRIMERA CALIDAD. • DEBERÁN CORRESPONDER A LA MARCA DEL EQUIPO QUE SE ESTÁ SUMINISTRANDO. • EN NINGÚN CASO RE-MANUFACTURADOS.		
3	**TÉRMINO DE ENTREGA** EL OFERENTE DEBE CERTIFICAR POR ESCRITO QUE GARANTIZA LA ENTREGA DE LOS ELEMENTOS EN LAS CANTIDADES, CALIDADES Y DENTRO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO DENTRO DEL PROCESO.		
3	EL PROPONENTE DEBERÁ TENER EN CUENTA CADA UNA DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS Y DEBERÁ CUMPLIR A CABALIDAD CON LO PREVISTO EN CUMPLIR EN CUANTO A LA CALIDAD, FUNCIONES. COMPOSICION ETC.		
4	TODOS LOS ELEMENTOS A ENTREGAR DEBEN SER NUEVOS NO SE ACEPTAN BIENES REMANUFACTURADOS O DE SEGUNDA. TODOS LOS ELEMENTOS DEBEN VENIR EN SU EMPAQUE ORIGINAL.		
5	EL OFERENTE DEBE ESPECIFICAR EN EL ANEXO N° 2" ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO" LA MARCA DE LOS ÍTEMS A OFERTAR, CON EL FIN DE QUE LOS MISMOS SEAN VERIFICADOS POR EL COMITÉ TÉCNICO EVALUADOR SI CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS REQUERIDAS POR LA ENTIDAD.		

6.2.1.3. VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE

Con el fin de garantizar la calidad de los elementos a contratar y evitar incumplimientos e inconvenientes en la ejecución del futuro contrato, se requiere que el oferente presente contratos o certificaciones de contratos con entidades públicas o privadas cuyo objeto tenga relación directa con el objeto del presente proceso contractual.

a) VERIFICACION DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE PARA LOS OFERENTES NACIONALES.

El oferente debe acreditar su experiencia de acuerdo con los siguientes parámetros:

El proponente deberá acreditar experiencia, para lo cual debe anexar MINIMO UNA (1) certificación (es) y/o copia de los contratos celebrados con la respectiva acta de recibo a satisfacción y/o acta de liquidación con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea similar al objeto del presente proceso y cuya sumatoria de los valores sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial del presente proceso.

La experiencia podrá acreditarse aportando certificación y/o copia de los contratos celebrados con la respectiva acta de recibo a satisfacción y/o acta de liquidación, cualquiera de estos documentos deberá contener como mínimo la siguiente información:

a. Objeto del contrato
b. Valor
c. Constancia de cumplimiento a satisfacción
d. Suscritas por el funcionario facultado para expedir dicho documento.

NOTA: Únicamente se podrá acreditar la experiencia requerida cuando el oferente haya desarrollado de manera directa las actividades que constituyen tal experiencia para el presente proceso de selección.

b) VERIFICACION DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE PARA LOS OFERENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA.

Para el caso de personas naturales y jurídicas extranjeras, la experiencia deberá acreditarse mediante certificaciones que den cuenta de esta por un mínimo del 100% del valor total del presupuesto oficial y cuyo objeto sea similar al objeto del presente proceso. Para el efecto esta documentación deberá cumplir con los protocolos y formalidades para los documentos expedidos en el exterior.
Las certificaciones que presente el oferente extranjero deben reunir los requisitos que se describen a continuación:

a. Objeto del contrato.
b. Valor.
c. Constancia de cumplimiento a satisfacción.
d. Suscritas por el funcionario facultado para expedir dicho documento.

La entidad evaluará la información suministrada y de acuerdo con ella determinará si resulta suficiente para acreditar la experiencia. La información se entiende bajo la gravedad de juramento

c) ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA Y/O UNION TEMPORAL.

Cuando se trate de Consorcios, Uniones Temporales o Promesas de Sociedad Futura se debe anexar MINIMO UNA (1) certificación (es) y/o copia de los contratos celebrados con la respectiva acta de recibo a satisfacción y/o acta de liquidación con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea similar al objeto del presente proceso. En todo caso, la sumatoria de los porcentajes de acreditación de la experiencia de los integrantes deberá ser igual o superior al 100% de la experiencia exigida por el presupuesto oficial del presente proceso.

Cuando los miembros del Consorcio, de la Unión Temporal o la Promesa de Sociedad Futura acrediten experiencia igualmente en contratos ejecutados bajo estas modalidades, sólo se tendrá en cuenta como experiencia de aquellos, la referida al porcentaje de participación que hubieren tenido en el Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura que ejecutó el contrato.

Nota 1: EL Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate No.28 "BOCHICA" se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información y de rechazar las propuestas en las cuales se incluya información inconsistente o que no corresponda a la realidad, sin perjuicio de las eventuales acciones civiles y penales a que haya lugar.
Nota 2: No se aceptan auto certificaciones.
Nota 3: Las certificaciones de los contratos que se harán valer como experiencia deben ser completamente legibles
Nota 4: La información suministrada se entiende bajo la gravedad de juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada
Nota 5: El objeto del contrato debe haber sido ejecutado a satisfacción y en su desarrollo no debe haberse presentado ningún tipo de sanción y/o multa por incumplimiento del contratista. A lo anterior se dará aplicación, de conformidad al procedimiento establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011.
Nota 6: Si la certificación no incluye cualquiera de los datos aquí solicitados podrá aportarse el acta

6.2.1.4. GARANTÍA TÉCNICA.

Para el presente proceso de selección el proponente deberá presentar la garantía técnica, la cual deberá cubrir la totalidad de los ítems con sus especificaciones técnicas:

- Que ampare la calidad de los elementos a adquirir.
- Que ampare cada uno de los requerimientos técnicos.
- Que sea mínimo 12 meses a partir de la entrega de recibo a satisfacción de los elementos.
- Que ampare el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, responsabilizándose de los reclamos por cualquier defecto de calidad.

NOTA: Todos los costos asociados al cubrimiento de la garantía de calidad, serán por cuenta y riesgo del contratista, sin que generen un costo adicional para el MDN - EJÉRCITO NACIONAL
- Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate No.28 "BOCHICA".

Esta garantía deberá ser adjuntada por el oferente en documento independiente, junto con la oferta.

6.2.1.5. TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA.

El proponente en documento independiente junto con la oferta deberá garantizar que en caso de presentarse defectos de calidad y/o defectos de fabricación de los bienes a adquirir, responderá en un tiempo máximo de **3 a 5 dias.** después de la notificación por parte del MDN - EJÉRCITO NACIONAL - Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate No.28 "BOCHICA".

En caso de presentarse fallas de funcionamiento o defectos de calidad del bien, que no sean susceptibles de reparación o mantenimiento, estos deberán ser reemplazados por elementos nuevos al presentarse deterioro que no corresponda a causas de su uso normal, dicha garantía deberá cubrir doce (12) meses después del recibo a satisfacción.

Este documento debe venir firmado por el proponente.

NOTA: Todos los costos en que deba incurrir el oferente en el cumplimiento de su deber de garantía, estarán a su cargo.

6.2.1.6. GARANTIA DE CALIDAD

El proponente garantizará que los bienes ofrecidos durante la ejecución del contrato serán de óptima calidad, de no ser así, con la presentación de la oferta, acepta la imposición de las multas y sanciones correspondientes, luego de surtido el debido proceso y el derecho a la defensa.

Este requisito deberá estar contenido en un documento independiente firmado por el representante legal y/o quien haga sus veces, debidamente facultado.

6.3. DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA Y EVALUACION ECONOMICA

El Oferente deberá presentar y cumplir con los documentos y criterios de verificación financiera con el lleno de todos los requisitos aquí expuestos so pena de ser rechazada la propuesta en caso de incumplimiento de los mismos:

- Fotocopia del Registro Único Tributario
- Certificación Bancaria
- Formulario Beneficiario Cuenta SIIF
- Resolución de Facturación o Autorización Numeración de Facturación (Si Aplica)
- Certificado Aplicabilidad del IVA

Nota Aclaratoria: Formulario Beneficiario Cuenta SIIF (UNIONES TEMPORALES O CONSORCIOS).

En el evento de ser un Consorcio o Unión Temporal se deberá certificar un único número de cuenta bancaria para pago, avalada por los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio. Lo anterior, teniendo en cuenta que el sistema integrado de información financiera – SIIF solo permite escoger

una cuenta bancaria para registrar la obligación y orden de pago, así mismo en caso que alguno(s) o los miembros del Consorcio o Unión Temporal no hayan contratado con el Ejército Nacional también deberán aportar cuenta bancaria solo para efecto de registro en el sistema

6.3.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA.

El **M.D.N. – EJÉRCITO NACIONAL - BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA"**, adjudicará este proceso de contratación al proponente con el precio más bajo, cuya oferta cumpla con los requisitos jurídicos, técnicos, financieros y económicos exigidos en la invitación pública.

NOTA: Los valores unitarios ofertados no pueden superar el ***precio unitario estimado por la entidad en el SECOP II o el precio unitario de referencia*** estimado en el numeral **5.2.3.1.1 Precios Unitario de Referencia**, contenido en el estudio previo del presente proceso.

La propuesta económica evaluada será la diligenciada por el oferente en el SECOP II considerando las siguientes condiciones:

- **La Oferta Número 4.1**, será diligenciada con los precios sin decimales, conforme al VALOR TOTAL de la Oferta se realizará la Evaluación Económica, es decir, se escogerá el menor valor.

Las Ofertas deben tener una validez mínima de noventa días (90) días calendario, contados partir de la fecha de entrega de la misma.

En caso de allegar alguna oferta económica en los documentos adicionales requeridos para el presente proceso en el SECOP II, prevalecerá la diligenciada por el oferente en la plataforma.

Adicionalmente los evaluadores económicos tendrán en cuenta lo siguiente

6.3.2. REVISIÓN Y CORRECCIÓN ARITMÉTICA:

Las ofertas serán analizadas en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección EL **M.D.N. – EJÉRCITO NACIONAL - BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA"** realizará las correcciones necesarias teniendo en cuenta números redondeados en formato Excel así**:**

PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DE LA CORRECCION ARITMETICA:

Los valores de la propuesta económica deberán presentarse en números enteros, es decir, sin decimales. De lo contrario se aplicará en EXCEL la formula =REDONDEAR (casilla con valores decimales (precio unitario ofrecido); 0), el resultado obtenido por esta operación será el valor unitario ofertado final con el cual se hará el cálculo del valor total estimado.

Si se llegase a presentar cambios sobre el valor total de la oferta luego de la corrección aritmética, el comité económico evaluador pone en manifiesto y aclara que no está mejorando la oferta presentada

por el proponente y el valor que resulte de esta verificación y corrección será sobre el cual se evaluara y se comparar con las demás ofertas presentadas.

NOTA: En caso de errores aritméticos la oferta estará sujeta a cambios tras la respectiva corrección, por lo tanto, el proponente debe ser consciente de ello cuando este en revisión su oferta.

7. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR LA CORRECTA EJECUCIÓN Y EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATATO.

Para los efectos previstos en el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, se involucran en la ejecución del contrato y que dada su previsibilidad deben regularse en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos. El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales.

Este análisis se realiza sobre los riesgos eventuales y el costo en caso que llegue a suceder, depende de las particularidades de cada riesgo, las partes están en capacidad de establecer los mecanismos de mitigación de su impacto y de su cobertura, así como su asignación a los distintos agentes involucrados. Podrían estimar el incumplimiento de entrega en los plazos pactados y aspectos eminentemente técnicos para los cuales se constituye garantía única por parte del contratista como amparo al riesgo de cumplimiento y que para todos los efectos se asignan a la parte contratante que tenga la mayor disposición de soportarlos.

En éste sentido, se dará aplicación a lo consignado en el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación M-ICR-01 expedido por Colombia Compra Eficiente, de conformidad con la Matriz que con este propósito se establece

RIESGOS JURÍDICOS

Nº	1	2		3
CLASE	GENERAL	GENERAL		GENERAL
FUENTE	INTERNO-EXTERNO	EXTERNO		EXTERNO
ETAPA	PLANEACION-EJECUCIÓN	EJECUCIÓN		EJECUCIÓN
TIPO	RIESGOS SOCIALES O POLITÍCOS	RIESGOS REGULATORIOS		RIESGOS DE LA NATURALEZA
DESCRIPCIÓN(QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	CAMBIO DE RÉGIMEN POLÍTICO-INESTABILIDAD JURÍDICA	OCURRENCIA DE SITUACIONES DE ORDEN PÚBLICO, PAROS O HUELGAS, ESTADO DE EMERGENCIA O LOS EFECTOS DERIVADOS Y OCASIONADOS POR LOS MISMOS	EFECTOS DESFAVORABLES OCASIONADOS POR NORMAS, DISPOSICIONES O DIRECTRICES QUE ADOPTE LA ADMINISTRACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y QUE SEAN APLICABLES AL CONTRATO, CON EXCEPCIÓN DE NORMAS TRIBUTARIAS.	RIESGOS DE FUERZA MAYOR ASEGURABLES REFERIDOS AL IMPACTO ADVERSO SOBRE LA EJECUCIÓN Y/O OPERACIÓN DEL CONTRATO POR CAUSAS DERIVABLES DE DESASTRES NATURALES.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	NUEVAS OBLIGACIONES PARA LAS PARTES	PARÁLISIS O PRORROGA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	NUEVAS OBLIGACIONES PARA LAS PARTES	INCUMPLIMIENTO O PARÁLISIS DEL CONTRATO
PROBABILIDAD	1	3	1	3
IMPACTO	1	4	3	3
VALORACIÓN DEL RIESGO	2	7	4	6
CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO ALTO	RIESGO BAJO	RIESGO ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	LA ENTIDAD	CONTRATISTA	LA ENTIDAD	CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	LA ENTIDAD DEBE MANTENERSE	EL CONTRATISTA DEBERA ESTAR INFORMADO DE LA SITUACION DE	LA ENTIDAD DEBE MANTENERSE ACTUALIZADA EN LOS CAMBIOS NORMATIVOS	SEGUIMIENTO EN LA EJECUCION-CONTROL POR PARTE DEL

		ACTUALIZADA EN LOS CAMBIOS NORMATIVOS	ORDEN PÚBLICO QUE PUEDAN AFECTAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO		SUPERVISOR Y CONTRATISTA- DEBIDO PROCESO
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	1	3	1	4
	IMPACTO	1	4	1	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2	7	1	4
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO ALTO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		COMITES ESTRUCTURADORES Y GERENTE DE PROYECTO	COMITES ESTRUCTURADORES Y GERENTE DE PROYECTO	COMITES ESTRUCTURADORES Y GERENTE DE PROYECTO	COMITES ESTRUCTURADORES Y GERENTE DE PROYECTO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		PLANEACION	PLANEACION	PLANEACION- EJECUCION	EJECUCION DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		CON EL CIERRE DEL PROCESO	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	CON EL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN O EL ACTA DE LIQUIDACIÓN
MONITOREO Y REVISIÓN	¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	MANTENER ACTUALIZADA LA NORMATIVIDAD	MANTENER ACTUALIZADA LA NORMATIVIDAD	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	MENSUAL	MENSUAL	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA

RIESGOS TÉCNICOS

Nº		1	2	3
CLASE		GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE		INTERNO	INTERNO	INTERNO
ETAPA		EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO		OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN		DURANTE LA ENTREGA DE LOS ELEMENTOS NO SE LOGRE DETECTAR EL CUMPLIMIENTO A CABALIDAD DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXIGIDAS EN EL CONTRATO PARA LA ADQUISICIÓN DE LAS GRASAS Y LUBRICANTES	FALLAS EN LA CALIDAD, COMPOSISCIÓN O PRESENTACIÓN DE LAS GRASAS Y LUBRICANTES DURANTE EL USO DE LOS MISMOS	INCUMPLIMIENTO EN EL PLAZO PARA LA ENTREGA DE LAS GRASAS Y LUBRICANTES, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXIGIDAS EN EL CONTRATO
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		DEVOLUCIÓN DE LOS ELEMENTOS E INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	INCUMPLIMIENTO AL OBJETO CONTRACTUAL, NECESIDAD DE LA ENTIDAD Y ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CUMPLIMIENTO PARCIAL DEL CONTRATO
PROBABILIDAD		2	2	3
IMPACTO		4	4	3
VALORACIÓN DEL RIESGO		4	3	5
CATEGORÍA		RIESGO ALTO	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN – CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR	SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN – CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR	SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN – CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	***PROBABILIDAD***	2	2	2
	IMPACTO	1	1	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2	2	3
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		UNA VEZ SE IDENTIFIQUE	UNA VEZ SE IDENTIFIQUE	UNA VEZ SE IDENTIFIQUE
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
MONITOREO Y REVISIÓN	***¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?***	CON LA EXPEDICIÓN DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	CON LA EXPEDICIÓN DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	CON LA EXPEDICIÓN DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL

RIESGOS ECONÓMICOS, FINANCIEROS Y DE ORGANIZACIÓN

Nº	1	2	3	4
CLASE	ESPECIFICO	GENERAL	GENERAL	ESPECIFICO
FUENTE	INTERNO	INTERNO	INTERNO	INTERNO
ETAPA	PLANEACIÓN	SELECCIÓN	CONTRATACIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	FINANCIERO	ECONÓMICO	ECONÓMICO	R. DE LA NATURALEZA. R. AMBIENTAL. R. ECONÓMICO
DESCRIPCIÓN(QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	LA INADECUADA PROYECCIÓN DE LOS PRECIOS DE MERCADO	RIESGO DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS CON PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS.	LA INADECUADA PROYECCIÓN DE COSTOS ECONÓMICOS INCURRIDOS POR EL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	EXTERNALIDADES QUE NO PERMITAN LA ENTREGA DE LOS BIENES EN LAS CONDICIONES Y FECHAS ESTIPULADAS
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	EL PRECIO DE REFERENCIA NO CORRESPONDA AL PRECIO REAL DEL MERCADO	DECLARATORIA DE DESIERTA DEL PROCESO DE SELECCIÓN O UNA ADJUDICACIÓN CON PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS	QUE NO SE SUSCRIBA EL CONTRATO	QUE SE INCREMENTEN LOS COSTOS DE ENTREGA DE LOS BIENES DADO LA IMPOSIBILIDAD DE CUMPLIR CON EL LAS FECHAS DE ENTREGAS ESTABLECIDAS
PROBABILIDAD	3	3	1	4
IMPACTO	3	5	5	5
VALORACIÓN DEL RIESGO	6	8	6	9
CATEGORÍA	ALTO	EXTREMO	ALTO	EXTREMO
¿A QUIÉN SE LE AGINA?	PLANES Y COMITÉ ECONÓMICO ESTRUCTURADOR	OFERENTE	CONTRATISTA	OFERENTE
TRATAMIENTO/ CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	DE ACUERDO AL ESTUDIO ECONÓMICO DEL SECTOR SE DEBEN EVALUAR LAS VARIABLES QUE AFECTAN EL PRECIO FINAL, PARA LO CUAL SE DEBEN REALIZAR PROYECCIONES	POR PARTE DEL PROPONENTE REALIZAR UNA PROYECCIÓN REAL DE PRECIOS, ANALIZANDO COSTOS, GASTOS, VARIACIÓN DE LA TRM (SI APLICA), Y DEMÁS VARIABLE. POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE, REALIZAR LAS VERIFICACIÓN DE LAS	REALIZAR EL DEBIDO PROCESO Y ADJUDICARLO AL SIGUIENTE PROPONENTE SEGÚN EL ORDEN DE ELEGIBILIDAD (SI APLICA); O LAS POLIZAS DE CUMPLIMIENTO	SOLICITUD DE ACLARACIÓN Y MOTIVO POR EL CUAL EL OFERENTE OMITEL EL COBRO DE IMPUESTOS O PRESENTA UNA TASA DIFERENTE A LES EVIDENCIADA EN EL ESTUDIO DE MERCADO

RIESGOS TECNOLÓGICOS: Son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica. Clasificado a través del documento CONPES 3714 de 2011 (NO APLICA)

RIESGOS AMBIENTALES: Son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras. Clasificado a través del documento CONPES 3714 de 2011 (NO APLICA).

RIESGOS DE LA NATURALEZA: Riesgos de la Naturaleza: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros. Clasificado a través del documento CONPES 3714 de 2011 (NO APLICA).

8. ANÁLISIS SOBRE LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO, ASÍ COMO LA PERTINENCIA DE LA DIVISIÓN DE AQUELLA SEGÚN EL CASO.

El artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, señala que los contratistas prestarán garantía única para el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato. Los proponentes prestarán garantía de seriedad en los ofrecimientos hechos.

GARANTÍAS (MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO)

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el MDN – EJÉRCITO NACIONAL–BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA" en cuenta que el objeto de los mismos sirve para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato frente a la administración y/o terceros por la razón de la celebración ejecución y liquidación del contrato, con base en las reglas estipuladas en el decreto No. 1082 de 2015.

ETAPA CONTRACTUAL:

TIPO DE RIESGO	POLIZAS EXIGIBLES	SI	NO
GARANTÍA ÚNICA			
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL BIEN: Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, y cubrirá el plazo de ejecución del mismo y de las prórrogas a las que hubiere lugar y seis (06) meses más.	Garantía Única	X	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (PAGO DE CLAUSULA PENAL Y PAGO DE MULTAS): Su cuantía será equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato y cubrirá el plazo de ejecución del mismo y de las prórrogas a las que hubiere lugar y seis (06) meses más.	Garantía Única	X	

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el MDN- EJÉRCITO NACIONAL – VIGÉSIMA OCTAVA BRIGADA-BATALLÓN DE APOYO Y DE SERVICIOS PARA EL COMBATE No. 28 "BOCHICA" (NIT 842.000.005-1), teniendo en cuenta que el objeto de la misma, respalda el cumplimiento de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y/o terceros por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

La vigencia del amparo deberá ajustarse a la fecha de aceptación de la oferta y de la terminación del plazo requerido. El hecho de la constitución del amparo no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en la aceptación de la oferta, el amparo otorgado no podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN – EJERCITO NACIONAL – VIGÉSIMA OCTAVA BRIGADA BATALLÓN DE APOYO DE SERVICIOS PARA EL COMBATE No. 28 "BOCHICA"

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Cuando el CONTRATISTA no modifica las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora a petición del MDN EJÉRCITO NACIONAL – VIGÉSIMA OCTAVA BRIGADA -BATALLÓN DE APOYO Y DE SERVICIOS PARA EL COMBATE No. 28 "BOCHICA" y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente al MDN- EJÉRCITO NACIONAL-VIGÉSIMA OCTAVA BRIGADA -BATALLÓN DE APOYO Y DE SERVICIOS PARA EL COMBATE

No. 28 "BOCHICA" para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que el MDN- EJÉRCITO NACIONAL- VIGÉSIMA OCTAVA BRIGADA -BATALLÓN DE APOYO Y DE SERVICIOS PARA EL COMBATE No. 28 "BOCHICA", asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

En La Garantía Debe Quedar Expresamente Consignado Que Se Ampara El Cumplimiento Del Contrato, Calidad De Los Bienes. Así mismo deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión.

RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA

De acuerdo a lo estipulado en el decreto 1082 de 2015 cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla deberá restablecerla a más tardar dentro de los cinco días siguientes al requerimiento efectuado por el Ordenador del Gasto o Competente Contractual. En su defecto, la administración se reserva el derecho de solicitar unilateralmente al garante el restablecimiento de la garantía única establecida, aspecto que deberá ser previamente consignado en el contrato.

El contratista deberá mantener indemne al MDN – EJERCITO NACIONAL –-BATALLÓN DE APOYO DE SERVICIOS PARA EL COMBATE No. 28 "BOCHICA", de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones propias de éste, y que se originen como consecuencia de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

9. OTROS ASPECTOS Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL OBJETO CONTRACTUAL.

9.1 PLAZO DE EJECUCIÓN

El tiempo de ejecución será de 30 días calendarios siguientes desde la legalización Aceptación de oferta contados a partir de la constitución y aprobación de las pólizas de garantía y la expedición de los soportes presupuestales que respalden la ejecución, así como la suscripción del acta de inicio (cuando aplique).

9.2 LUGAR DE EJECUCIÓN Y ENTREGA

Conforme al acta No.0929 del 11 de marzo del 2022 por necesidad y principio de economía se determinó que los elementos a adquirir en el presente proceso se entregaran en la ciudad de Bogotá en la ESCUELA DE ARTILLERIA, Dirección K3 Vía Usme Avenida Carrera 51 Sur No. 5-19 Barrio Tunjuelito, dentro de los 30 días calendario del plazo de ejecución.

Para todos los efectos legales derivados de la celebración, terminación y liquidación del contrato, se entenderá que el domicilio contractual será en el Municipio de Puerto Carreño-Vichada, Instalaciones del Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate No.28 "BOCHICA".

9.3 VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato resultante del presente proceso será por el valor que resulte de la oferta admitida (según numeral 4 del Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015); que podrá ser hasta por el 100% del Presupuesto Oficial establecido para el presente Proceso de Contratación.

9.4 FORMA Y CONDICIONES DE PAGO.

El MDN – EJERCITO NACIONAL –-BATALLÓN DE APOYO DE SERVICIOS PARA EL COMBATE No. 28 "BOCHICA" pagará el valor del contrato en PAGO UNICO equivalente al valor de factura, mediante giro directo dentro de los noventa (90) días siguientes a la recepción a satisfacción del objeto contractual, previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Recepción a satisfacción de los bienes por parte del MDN – EJC – DIV8 – BR28 - BASPC28, este requisito debe ser plasmado en un acta debidamente suscrito por el supervisor del Contrato y el contratista.
2. Informe del contratista acompañado de los soportes correspondientes (registro fotográfico, y los demás que sean requeridos por la supervisión del contrato.).
3. Informe del Supervisor.
4. Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional (Asignación cupo PAC).
5. Verificación por parte del MDN – EJÉRCITO NACIONAL– BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28 "BOCHICA" del cumplimiento por parte del contratista del pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales y los propios del SENA, ICBF y cajas de compensación familiar.
6. Soporte de las facturas para el mecanismo de pago (Factura o documento equivalente, detalle de cargos – en el caso de que factura no lo detalle, copia de la resolución de facturación vigente del contratista en caso de pertenecer al régimen común).
7. Acta de entrada a Almacén (aplica para el componente de suministro del contrato).
8. Soporte que la factura se encuentra cargada en el sistema OLIMPO.

NOTA: Aquellos Proveedores o Contratistas que tengan identificado en el RUT la responsabilidad 52 – Facturador electrónico (emisor), deberán entregar factura electrónica de venta por los bienes y/o servicios ofrecidos a las entidades del ámbito SIIF Nación, como también las notas débito y/o notas crédito, a través del buzón dispuesto para el efecto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, para lo cual la información tributaria de los terceros creados en el SIIF Nación se actualizará con base en los datos de la DIAN mediante un Servicio Web.

Así las cosas, las entidades ejecutoras del PGN, al realizar el registro de la obligación o del egreso de una caja menor, el sistema identificará si el tercero beneficiario de la misma es sujeto a facturar electrónicamente, y al verificarlo solicitará la consulta y vinculación de la(s) factura(s) electrónica(s) de venta en estado "Aprobada" (s) por el supervisor y/o tácitamente, según lo define la norma, para continuar con el proceso de pago (Ver condiciones de facturación electrónica).

Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes.

Nota 1: En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato, por causa imputable al contratista, el pago se postergará en el mismo lapso de la prórroga

CONDICIONES DE FACTURACIÓN ELECTRONICA

De acuerdo a la circular externa 016 del 09 de marzo de 2021 - Proceso de Recepción de Facturas Electrónicas de Venta, Notas Débito y Notas Crédito. Al momento de facturar deberá contemplar los siguientes parámetros:

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 el asunto o en la sección de la factura Notas, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor o cuentadante de caja menor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma.
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 que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste 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 o cuentadante de caja menor, debidamente separados por punto y coma. **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 indicado para tal fin.
7. La factura se puede direccionar a la entidad del PGN o al supervisor del contrato, según el esquema que la entidad establezca para la recepción de la factura electrónica, siempre y cuando se diligencien los datos requeridos en el numeral 3 o en el numeral 6 o en los dos, y, de no registrarse dicha información en alguna de estas dos opciones, la factura será devuelta al correo registrado en el numeral 2, es decir, al correo electrónico registrado en los datos del emisor en el documento electrónico.

CIRCULAR EXTERNA 020 DEL 12 DE ABRIL DEL 2021 EMITIDA POR EL MINISTERIO DE HACIENDA - RECOMENDACIONES PARA DISMINUIR LA DEVOLUCIÓN DE FACTURAS POR REGISTRAR ERRADAMENTE LOS DATOS REQUERIDOS PARA SU REENVIÓ A LOS SUPERVISORES

- Se debe indicar a los proveedores y contratistas que son persona natural que al registrarse en la factura seleccionen como tipo de contribuyente persona natural y no persona jurídica, porque al ser validado con el tercero del SIIF Nación no coincidirá y será devuelta la factura para su corrección desde la emisión.
- Se debe indicar a los proveedores y contratistas que si no existe una comunicación de devolución no se debe volver a enviar la factura, porque se devolverá por ya estar procesada.
- Los supervisores y/o interventores o el responsable del buzón centralizado deberán verificar que, si el proveedor o contratista es persona natural, deban tener registrado ese tipo de

contribuyente en la factura, porque si la aprueban no se podrá tramitar en el SIIF Nación por inconsistencia de datos.

- Se debe indicar a los proveedores y contratistas con la responsabilidad tributaria de facturar electrónicamente que, por regla general, cuando se emita la factura deberán registrar en las notas u observaciones, en estricto orden, la identificación presupuestal de la entidad adquiriente, los datos del contrato o caja menor y el correo del aprobador de la siguiente manera:

#$Identificación de la entidad;contrato o identificación de la caja menor que adquiera ByS; correo electrónico del supervisor y/o interventor o del autorizador centralizado#$

Como esta factura será remitida por el operador, la solución gratuita o el facturador propio, el asunto que se defina en el correo es el establecido por las normas vigentes en materia de factura electrónica expedidas por la DIAN.

Sin esta referencia o si se registra en un orden distinto, no existe forma de identificar a la entidad y al aprobador de la factura y en consecuencia se devolverá automáticamente al emisor.
En el evento que la factura haya sido devuelta por cualquiera de las causales enumeradas, deben reenviarla al correo "siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co" desde un correo empresarial o personal adjuntando el contenedor de documentos (Factura en PDF y XML) comprimidos con .zip y registrando en el asunto, en estricto orden, la identificación presupuestal de la entidad adquiriente, los datos del contrato o caja menor y el correo del aprobador sin espacios al final, de la siguiente manera:
Identificación de la entidad; Contrato o identificación de la caja menor que adquiera ByS; correo electrónico del supervisor y/o interventor o del autorizador centralizado

Como se observa, la identificación presupuestal de la entidad adquiriente, los datos del contrato o caja menor y el correo del aprobador no tienen los signos #$, por tal razón si los registran en el asunto la factura será nuevamente devuelta.
Igualmente se devolverá si no se registran en el orden definido, si no vienen adjuntos el PDF y el XML y si estos se comprimen con una extensión distinta a .zip.
Teniendo en cuenta lo anterior, los mensajes de devolución hechos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público a través de la plataforma de Olimpia IT, no obedecen a un rechazo de la factura, sino a la imposibilidad de identificar la entidad y el supervisor o de tramitar la factura por no anexar el contenedor (factura en PDF y XML) o por comprimirla con una extensión distinta a .zip, razón por la cual se remite al correo del emisor para que se subsanen estas situaciones y sea nuevamente enviada para su trámite.
Se deberá tener en cuenta el centro logístico o centro de costo que corresponde a cada unidad de acuerdo a la designación realizada por Ejercito, para efectuar todos los trámites administrativos requeridos.

MONEDA DEL CONTRATO: Pesos Colombianos

9.5 VIGENCIA DEL CONTRATO (PLAZO DE DURACIÓN) Es el plazo de comprendido entre la suscripción del contrato y seis (6) meses más al plazo de ejecución, solo para efectos de liquidación.

9.5 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

a) Suscribir el contrato ofrecido.
b) Acreditar que el objeto social y/o actividad mercantil principal de la sociedad se encuentre directamente relacionada o guarda congruencia con el objeto del contrato.
c) Contar con autorización para la suscripción del contrato en caso de ser necesario.
d) Acreditar la suficiencia de la capacidad legal del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato.
e) Subsanar la documentación pertinente que solicite la entidad, conforme se establece en la invitación a ofertar.
f) Suministrar oportunamente todos los informes que requiera el supervisor, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas del objeto contratado.
g) Dar cumplimiento a los requerimientos exigidos por el supervisor y los documentos del contrato.
h) Pagar los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato.
i) Aceptar la tasación y descuento de penas parciales frente al incumplimiento de obligaciones administrativas.
j) No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios del MDN – EJERCITO NACIONAL –-BATALLÓN DE APOYO DE SERVICIOS PARA EL COMBATE No. 28 "BOCHICA" y/o participantes que directa o indirectamente tenga relación con el presente proceso de contratación, ni en ningún momento u oportunidad, antes, durante o después de la suscripción del contrato que se derive de éste.
k) No suministrar a terceros la información técnica, administrativa y/o financiera.
l) Asistir a las citaciones que realice la entidad en forma verbal o por escrito. El retardo o la mora en el cumplimiento se entenderá cuando la administración o la supervisión del contrato haya señalado plazos fijos, ciertos y determinados para cumplir aún sin requerir solicitud escrita.
m) Para la ejecución del contrato, cada mes durante la vigencia de éste y al momento de la liquidación, entregar la paz y salvos donde conste el cumplimiento de las obligaciones al sistema de seguridad social y parafiscales (Cajas de compensación familiar, Sena e ICBF) y/o certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal según el caso, en la que conste el cumplimiento de tales obligaciones.
n) Tener una cuenta de ahorros o corriente para efectos del pago del contrato.
o) Entregar los bienes a los precios ofertados y servicio mantenimiento, por sus propios medios - los elementos relacionados en las cantidades solicitadas.
p) Entregar los bienes y servicio de mantenimiento de excelente calidad, de acuerdo al objeto contractual.
q) Responder por daños o falencias que presenten los bienes a suministrar al momento de la entrega, según reporte realizado por la entidad contratante.
r) Garantizar que el mantenimiento de los equipos se realice aplicando el debido conocimiento técnico y profesional, y por lo tanto responderá ante las fallas que presenten los equipos con posterioridad y que le sean imputables.
s) En el evento que durante la entrega de los bienes se verifique que alguno o algunos no cumplan a cabalidad con las especificaciones técnicas establecidas por la entidad, o presenten defectos de fabrica o de funcionamiento, el contratista se obliga a realizar el respectivo cambio a mas tardar dentro de los cinco (5) días siguientes.

t) Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del presente contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.
u) Las demás que se encuentren establecidas en la Ley.

OBLIGACIONES DEL BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.28".

a. Cumplir las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad.
b. Recibir a satisfacción el objeto contratado, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el presente estudio y en el respectivo contrato.
c. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada en el respectivo contrato y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
d. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que se requieran para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
e. Velar por el cumplimiento de todas las cláusulas contractuales.
f. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato.
g. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
h. Exigir la calidad de los bienes requerido para el cumplimiento del objeto del contrato.
i. Corregir los desajustes que pudieran presentarse y acordar los mecanismos y procedimientos pertinentes y solucionar eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse.
j. Resolver las peticiones presentadas por el proponente elegido en los términos consagrados por la Ley.
k. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
l. Ejercer la supervisión general del contrato.
m. Formular las sugerencias por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato, sin perjuicio de la autonomía propia del contratista.

10. CONVOCATORIA A LAS VEEDURÍA CIUDADANA:

Este proceso de contratación está sujeto a la vigilancia y control ciudadano, en los términos que señala el artículo 66 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 850 de 2003.

11. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

El supervisor del contrato deberá ser un funcionario que tenga conocimientos en el ramo y en las especificaciones técnicas, de acuerdo con la naturaleza de este contrato. En cumplimiento de lo anterior y para garantizar la ejecución satisfactoria del contrato la Entidad designará a este funcionario una vez adjudicado el contrato, quien llevará a cabo el seguimiento y el control del contrato de conformidad con lo dispuesto de la Ley 1474 de 2011 y Directiva Permanente del Ministerio de Defensa No. 15 de 2015 "Políticas de Contratación Sector Defensa".

12. ORGANIZACIÓN DE COMITÉS ESTRUCTURADORES:

Para el desarrollo de este proceso se conformaron los comités nombrados mediante Resolución 029 del 28 de abril de 2023 expedida por el Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate No.28 "BOCHICA". Los comités deben obrar según lo establecido en la Resolución No. 6302 del 31 de Julio de 2014, (Manual de Contratación del Ministerio de Defensa y sus Unidades Ejecutoras) y demás normas vigentes.

13. DE ANEXOS QUE SOPORTAN EL ESTUDIO PREVIO

1. Plan de Necesidades
2. Oficio expedición CDP.
3. CDP No. 5623 de fecha 04 de mayo de 2023 por valor de $20.000.000.
4. Cotizaciones (05)
5. Aval técnico de cotización.

ORIGINAL FIRMADO
CR. JAIME ALBERTO RUBIANO MELO
Gerente del Proyecto

ORIGINAL FIRMADO
TC. JORGE EMERSON MELGAREJO ESCOBAR
Comandante y Ordenador del Gasto

ORIGINAL FIRMADO
AS. LUISA FERNANDA LOMBANA CARDONA
Asesor Económico del BASPC28
Comité Económico Estructurador

ORIGINAL FIRMADO
AS. NESTOR FELIPE DEAZA MEJIA
Asesor Jurídico contratación del BASPC28
Comité Jurídico Estructurador

ORIGINAL FIRMADO
TA9. EDISON ALFONSO MEDINA DEVIA
Técnico en sistemas BASPC28.
Comité Técnico Estructurador

ORIGINAL FIRMADO
ST. JORGUE MIGUEL RODRIGUEZ DELGADO
Jefe de Contratos BASPC28