3 CONTENIDO

OBJETO ..... ……..**¡Error! Marcador no definido.**
ASPECTOS GENERALES..... 1
2.1. Aspectos Económicos. .....…..1
2.1.1. Contexto Macroenomica..... 1
2.1.2. Sector Comercio..... 4
2.1.3. Subsector Comercio al por menor. 4
2.1.4. Productos Incluidos en el sector……6
2.1.5. Agentes que componen el Sector……7
2.1.6. Gremios y asociaciones que participan en el Sector……..8
2.2. Perspectiva Técnica……9
2.2.1 Perspectiva Regulatoria ……..9
ESTUDIO DE LA OFERTA……10
3.1. Prespectiva Organizacional……...10
3.2. Perspectiva comercial……12
3.3. Experiencia Proveedores ……...12
ESTUDIO DE LA DEMANDA
4.1. Forma de adquirir el bien o servicio en el pasado……....13
4.2. Forma de adquirir el bien o servicio por otras empresas……..14
ANÁLISIS DE COSTOS……...14

Wondershare PDFelement

OBJETO: Renovar el licenciamiento PIX4D para la gestión y manejo de drones para la UBPD

Aspectos Generales.

El presente estudio del sector tiene como objetivo lo siguiente:

- Realizar un análisis de la oferta y la demanda del mercado para la gestión y manejo de drones para la Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas – UBPD

- Conocer las características fundamentales de las empresas que conforman el segmento del mercado que cuentan con la capacidad de suplir la necesidad de contratación.

- Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva.

- Establecer los precios promedio del mercado y el presupuesto del servicio a contratar, tomando como referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte del mercado y las normas aplicables a este tipo de servicios.

Lo anterior, en aras que la Entidad obtenga la mejor oferta económica y seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades requeridas por la Oficina tecnologías de la Información y Comunicaciones, **Aspectos Económicos.**

2.1.1. Contexto Macroeconómico

De acuerdo con la información presentada por el Banco de la República de Colombia, el crecimiento económico observado a finales de 2022, junto con los indicadores de actividad económica para comienzos de este año, sugieren una desaceleración en la economía, a causa de una menor dinámica de la demanda interna. Sin embargo, siguen presentándose excesos de demanda, reflejados en un nivel del producto que supera la capacidad productiva sostenible de la economía y en un elevado déficit de la cuenta corriente. [1]

En el primer trimestre de 2023, el Producto Interno Bruto en su serie original, creció 3,0% respecto al mismo periodo de 2022 y las actividades económicas con mayor contribución fueron Actividades financieras y de seguros (22,8%), 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 (18,7%), Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales (1,9%), según la información publicada por el DANE.

[1] Informe de Política Monetaria BRC https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/abril-2023

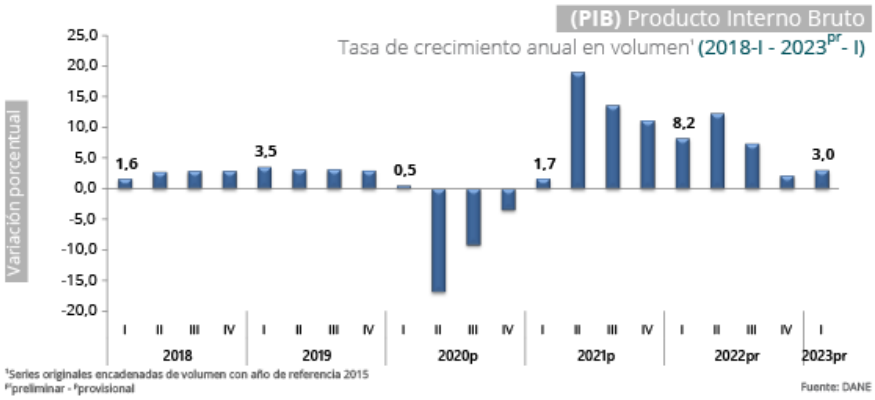


Tabla: Tasa de Crecimiento anual del PIB
Fuente: DANE Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB)

En relación con la evolución de la actividad real de la economía, el Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015) se ubicó en 115,04, lo que representó un decrecimiento de 0,78% respecto al mes de abril de 2022pr (115,94). Sin embargo, es posible observar un incremento frente a los años 2021 y 2020.

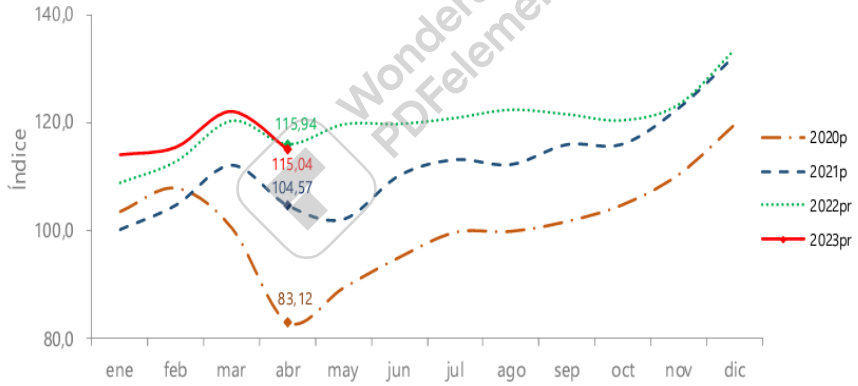


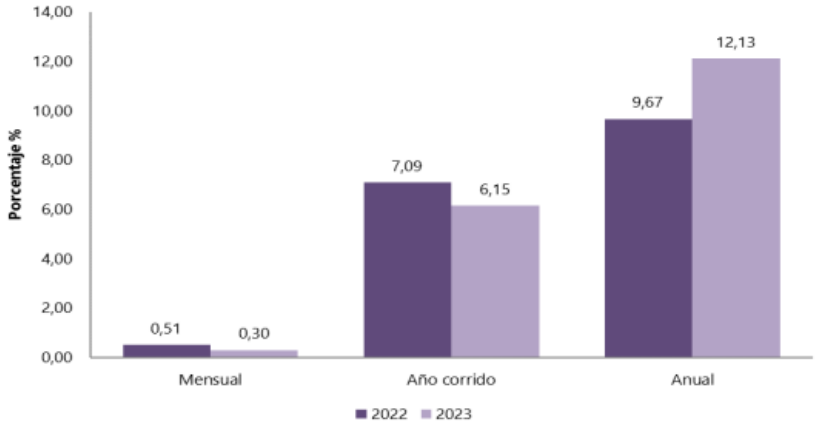
Tabla: Tasa de Crecimiento anual del PIB
Fuente: DANE Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)

En cuanto al comportamiento de los precios en el mes de junio de 2023, el IPC presentó una variación de 0,30% en comparación con el mes anterior, de 6,15% en lo corrido del año y de 12,13% frente a junio de 2022, presentando una reducción frente a la inflación anual de mayo de 2023.[2]

A pesar de que la categoría que había jalonado la inflación en los primeros meses del año, (alimentos y bebidas no alcohólicas) registró una variación negativa de (-0,53%). El sector de transportes sigue siendo el que mayor tasa de inflación presenta. Actualmente registra un incremento del 18.19%. Esto debido principalmente al alza

[2] https://www.semana.com/economia/macroeconomia/articulo/inflacion-en-junio-de-2023-fue-de-1213-colombianos-ya-experimentan-el-descenso-en-los-precios/202341/

escalonada en los precios de los combustibles. En segundo sector con mayor incremento son los restaurantes y hoteles, que presentan un IPC del 17.43%.



Gráfica: IPC, Variaciones junio 2022-2023
Fuente: DANE, Boletín Técnico – Índice de Precios al Consumidor junio 2023[3]

En su Informe de Política Monetaria, el Banco de la República comunica que al final de 2023 la inflación total y la básica sin alimentos ni regulados (SAR) se situarían alrededor del 9,5% y 8,9%, respectivamente, y a diciembre de 2024 se alcanzarían valores cercanos al 3,4% y 3,9%. Sin embargo, aclara que estos pronósticos tienen una incertidumbre elevada, relacionada especialmente con: el comportamiento futuro de las condiciones financieras internacionales, la depreciación del peso, el ritmo de ajuste de la demanda interna, el grado de indexación de los contratos nominales y las decisiones que se tomen en cuanto al precio interno de los combustibles y de la energía eléctrica.

La Tasa Representativa del Mercado es una de las variables más volátiles actualmente, luego de alcanzar máximos históricos pasa a presentar valores del 2022, lo que genera muchas expectativas en los inversionistas, que en este momento ven con buenos ojos traer más capital al país, lo que se ha traducido en una revaluación considerable del peso. “A pesar de su inusitada caída, la situación financiera de los Estados Unidos y las medidas en las tasas de intervención en mercados europeos, podrían seguir impulsando la caída de esta moneda en el país. Esto se traduce en una revaluación del peso, que en este momento es una de las más altas del mundo, pero que no sería suficiente.”[4]

2.1.2 Sector Comercio

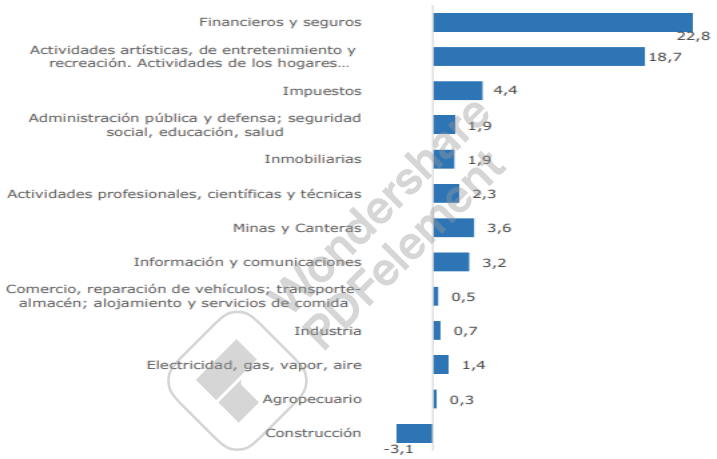
La economía colombiana, aunque a un menor ritmo, creció 3% en el primer trimestre de 2023, evidenciándose una desaceleración, frente al mismo periodo del 2022, donde se presentó un incremento de 8,2%. Solo el sector de la construcción registró una variación negativa (-3,1%). Por su contribución al crecimiento, resaltó el incremento del

[3] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/bol-IPC-jun2023.pdf

[4] Dólar desplomado: expectativas señalan que la moneda seguiría bajando en Colombia consultado en https://www.semana.com/economia/macroeconomia/articulo/dolar-desplomado-expectativas-senalan-que-la-moneda-seguiria-bajando-en-colombia/202300/

valor agregado del sector financiero (22,8%), actividades artísticas (18,7%). En industria el aumento fue de 0,7%, mientras en agropecuario fue de 0,3%.

Así mismo, el sector en el sector industria manufacturera, crecieron 11 de los 24 subsectores industriales, entre otros la refinación de petróleo, maquinaria y equipo, carne, minerales no metálicos, molinería, entre otros, de igual manera se evidenció una desaceleración en el sector de comercio al por mayor y por menor, reparación de vehículos, transporte, alojamiento, servicios de comida, creció 0,5%, en el primer trimestre de 2023, mientras que en similar período de 2022 la variación era de 14,7%. En sólo comercio y reparación de vehículos, el valor agregado se redujo 1,2% y registró dos trimestres consecutivos con variaciones negativas. Por último, en alojamiento y servicios de comida, registraron un leve aumento (1,7%).[5]



Fuente: DANE-Cuentas Nacionales

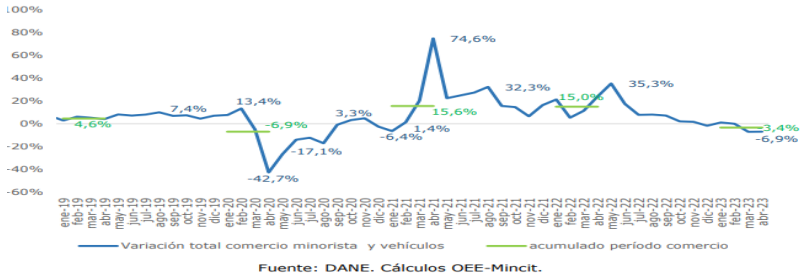
2.1.3 Subsector comercio al por menor

Con la reciente desaceleración de la economía impactó igualmente a las ventas al comercio al por menor, las cuales se redujeron 6,9% en abril de 2023 registrando dos meses consecutivos negativos y la tendencia es decreciente. Las ventas se han afectado por los altos niveles de inflación, aumentos en las tasas de interés y desaceleración de la economía.

En el acumulado a abril de 2023, las ventas al comercio al por menor se redujeron 3,4%, variación que contrastó con el aumento de 15% registrado en similar período del año anterior. 8 de los 19 sectores analizados aumentaron sus ventas, resaltó el de aseo personal, bebidas alcohólicas, repuestos, bebidas no alcohólicas, utensilios de uso doméstico, entre otros. Se redujeron las ventas en 11 sectores, en especial, en vehículos-motos, electrodomésticos, ferretería, combustibles, aparatos de sonido-video, aseo del hogar. En la siguiente grafica se muestra la variación anual y acumulada del comercio al por menor: [6]

[5] https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-economicos/informes-macroeconomicos/2023/informe-economico-02/oee-av-informe-economico-primero-de-2023.pdf.aspx

[6] Ibidem

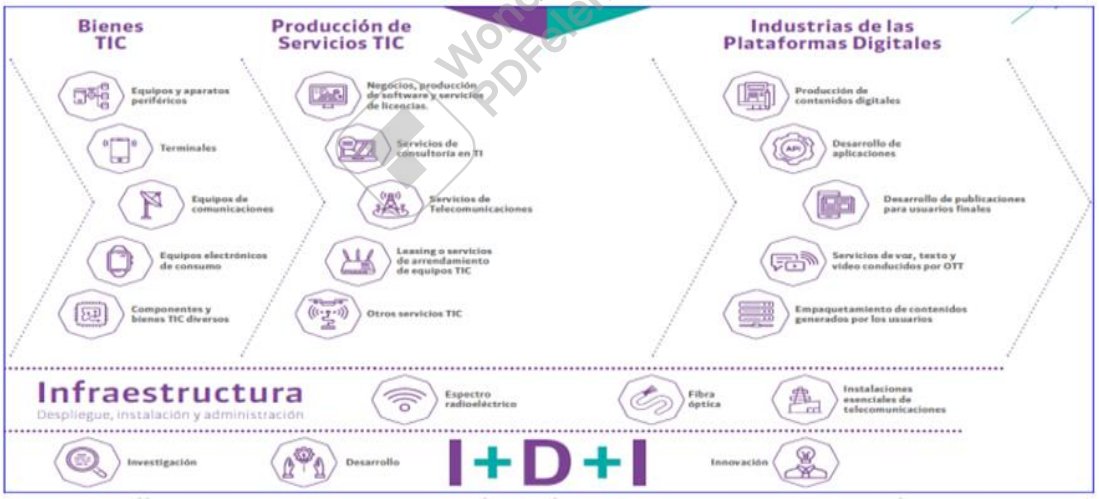


Fuente: DANE. Cálculos OEE-Mincit.

2.1.4 Productos incluidos dentro del Sector

La cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones, (1) la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación y/o venta de los bienes TIC, (3) la producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria, (4) la industria de las plataformas digitales. Esta cadena de valor tiene como componente transversal el conjunto de actividades de (5) investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector[7]:

Cadena de valor del sector TIC



Con base en lo mencionado anteriormente y teniendo en cuenta la necesidad de renovar el soporte y actualización de la herramienta de compresión y descompresión de archivos digitales requerida puede ubicarse en el siguiente componente de la cadena de valor anteriormente descrita: (1) negocios, producción de software y servicios de licencias.

2.1.5 Agentes que componen el Sector

A continuación, se enunciarán algunos agentes que componen el sector:

[7] https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-73994_recurso_1.pdf

ENTIDAD	MISIÓN
Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones	El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones lidera la iniciativa pública para impulsar la inversión en el sector TIC y para la transformación digital del Estado; para ello, focaliza los esfuerzos, genera incentivos, cuenta con un equipo de trabajo de alto desempeño, da ejemplo en el uso de las TIC en sus servicios y procesos totalmente digitales. Es un promotor de programas y proyectos que fortalecen las competencias ciudadanas digitales de acuerdo con el contexto de cada región y establece alianzas público-privadas bajo un modelo sostenible que genera desarrollo en todo el país.
Ministerio de Industria y Comercio	Promueve el desarrollo económico y el crecimiento empresarial, impulsa el comercio exterior y la inversión extranjera y fomenta el turismo, fortaleciendo el emprendimiento, la formalización, la competitividad, la sostenibilidad y el posicionamiento de las empresas en el mercado local e internacional, para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y empresarios, a través de la formulación, adopción, liderazgo y coordinación de políticas y programas
Superintendencia de Industria y Comercio	Velar por el buen funcionamiento de los mercados a través de la vigilancia y protección de la libre competencia económica, de los derechos de los consumidores, del cumplimiento de aspectos concernientes con metrología legal y reglamentos técnicos, la actividad valuadora del país, y la gestión de las Cámaras de Comercio. A su vez, es responsable por la protección de datos personales, administra y promueve el Sistema de Propiedad Industrial y dirime las controversias que se presenten ante afectaciones de derechos particulares relacionados con la protección del consumidor, asuntos de competencia desleal y derechos de propiedad industrial.
Aeronáutica Civil	Es la autoridad en materia aeronáutica en todo el territorio nacional y le compete regular, certifica, vigilar y controlar a los proveedores de servicios a la aviación civil, el uso del espacio aéreo colombiano y la infraestructura dispuesta para ello. En sus funciones se encuentra la dirección, planificación, operación, mantenimiento y proveedores en lo de su competencia y los servicios de navegación área.
Cámara de Comercio	Entidad privada sin ánimo de lucro que busca construir una Bogotá - Región sostenible a largo plazo, promoviendo el aumento de la prosperidad de sus habitantes, a partir de servicios que apoyen las capacidades empresariales y que mejoren el entorno para los negocios con incidencia en la política pública.

2.1.6 Gremios y Asociaciones que participan en el sector

ASOCIACIÓN	Página WEB

Asociación Colombiana de Ingenieros- ACIEM	www.aciem.org
Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas -ACIS-	www.acis.org.co
Asociación Nacional de Medios de Comunicación-ASOMEDIOS	www.asomedios.com
Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones- CCIT-	www.ccit.org.co
Centro de Investigación de las Telecomunicaciones -CINTEL-	www.cintel.org.co
Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informativas Relacionadas -FEDESOFT-	www.fedesoft.org
Asociación de Operadores de Tecnologías de Información y Comunicaciones de Colombia	www.asotic.org
Asociación Colombiana de Pilotos de Dron	www.acopidron.com

2.2. Perspectivas Técnicas:

Este software facilita y optimiza el trabajo con imágenes cartográficas de los proyectos para la búsqueda. Adicionalmente, la herramienta de software cuenta con la opción de planificación del vuelo y la adquisición de imágenes consideradas como las fases más importantes dentro del flujo de gestión de información en una operación fotogramétrica, que permite planificar y controlar el vuelo de drones utilizando tan solo un dispositivo móvil, con la posibilidad de definir las misiones de vuelo y los recorridos que deberán efectuar los drones, brindando ayudas para la planificación de vuelos y operación de manera segura de los drones, y soportando las marcas más importantes del mercado de drones.

Por las razones anteriores, se requiere renovar PIX4D para continuar con su uso y dar continuidad a la gestión y manejo de (3) drones por parte de la Dirección Técnica de Información, Planeación y Localización para la UBPD, y la optimización de las labores de planeación para la búsqueda de personas dadas por desaparecida mediante el análisis de las imágenes capturadas por drones:

• Un (1) Dron Marca DJI Modelo PHANTOM 4 PRO
• Dos (2) Drones marca DJI Modelo MAVIC 2 PRO

De igual manera el proveedor deberá cumplir las siguientes especificaciones técnicas:

- El proveedor debe ser distribuidor autorizado de PIX4D Mapper en Colombia
- Derecho a descargar, instalar y utilizar las actualizaciones de la herramienta PIX4D Mapper, que sean liberadas por el fabricante durante la duración del soporte que se contrate

2.3. Perspectiva Regulatoria

De acuerdo con la investigación adelantada por los profesionales que adelantan estudios de mercado, a continuación, se cita la normatividad relacionada con el proceso objeto del estudio de mercado "*Renovar el soporte y actualización de la herramienta de compresión y descompresión de archivos digitales para la UBPD";* no obstante, se deja constancia que es factible que existan otras normas que aplican en materia de contratación estatal.

- Ley 489 de 1998, artículo 96. "Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio

Wondershare PDFelement

de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones."

- Ley 80 de 1993: “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración 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: “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”.
- Ley 1882 de 2018: “Por el cual se adicionan, modifican y dictan otras disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la Ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones”.
- Decreto 1082 de 2015: “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional”.
- Ley 2063 de 2020: “Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”.
- Decreto 1860 de 2021: "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

3.1 Perspectiva organizacional

Teniendo en cuenta que la UBPD permanentemente realizar actividades que buscan el cumplimiento de sus objetivos institucionales, el eje central es impulsar y llevar a cabo procesos de búsqueda y localización de las personas dadas por desaparecidas en el marco y en razón del conflicto armado. De esta manera, la recolección de información que pueda contribuir a ubicar el paradero de las personas dadas por desaparecidas es un elemento esencial para el desarrollo de las labores humanitarias de la Unidad, por lo que indispensable que se prevea a su cargo la posibilidad de contar con el apoyo de herramientas de hardware y software u otras similares que permitan obtener información de posibles lugares de búsqueda.

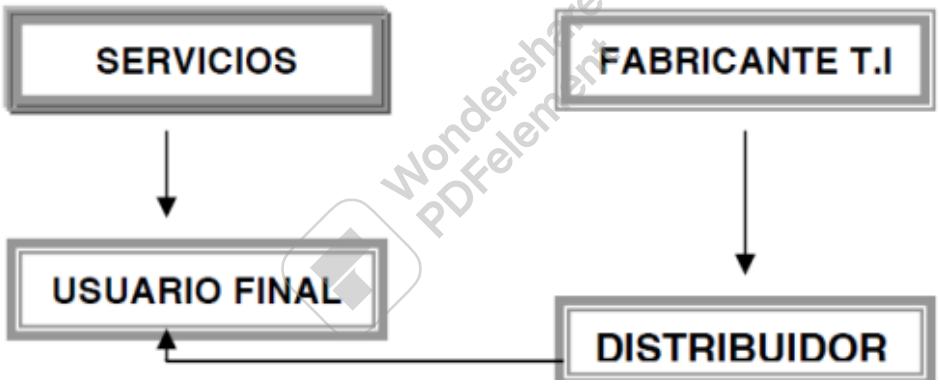
De esta manera, la UBPD establece que la Dirección Técnica de Información, Planeación y Localización para la Búsqueda, en las funciones asignadas y en su política debe recolectar, organizar, procesar y proteger la información necesaria para establecer el universo de personas dadas por desaparecidas, establecer el registro nacional de fosas, cementerios ilegales, sepulturas y para la planeación de la búsqueda de las personas dadas por desaparecidas; para lo anterior, requiere contar con herramientas tecnológicas que faciliten y sirvan de apoyo a la ejecución, realización de diversas tareas y actividades como son:

1. Procesamiento y tratamiento de las imágenes obtenidas mediante el uso de drones.
2. Generación de productos cartográficos (ortofotos, ortofotomosaicos, nubes de puntos, modelos digitales de elevación, modelos digitales de terreno, entre otros) a partir de fotografías aéreas capturadas mediante drones.

3. Operación fotogramétrica que incluye la planificación del vuelo, la adquisición de imágenes, el procesamiento de datos en ordenador y en la nube.
4. Compartir los proyectos con el equipo técnico y los usuarios finales de los productos.
5. Análisis y procesamiento de las imágenes recibidas a la fecha de fuentes externas e internas.

Por lo anterior, tenido en cuenta que la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones continuamente ejecuta procesos tendientes a la actualización y fortalecimiento de las condiciones asociadas con la plataforma tecnológica que apoya a los diferentes procesos de la UBPD, para ello es necesario disponer de herramientas corporativas, cuya versión corresponda a la última liberada por el fabricante, que estén licenciadas de conformidad con las condiciones requeridas por la Unidad, y que además incluya el servicio de soporte técnico especializado. Con ello es posible garantizar la prestación de servicios TIC con la oportunidad y calidad que requieren los usuarios de las distintas dependencias y sedes territoriales.

Con base en lo mencionado anteriormente se establece que la cadena de valor es la siguiente:



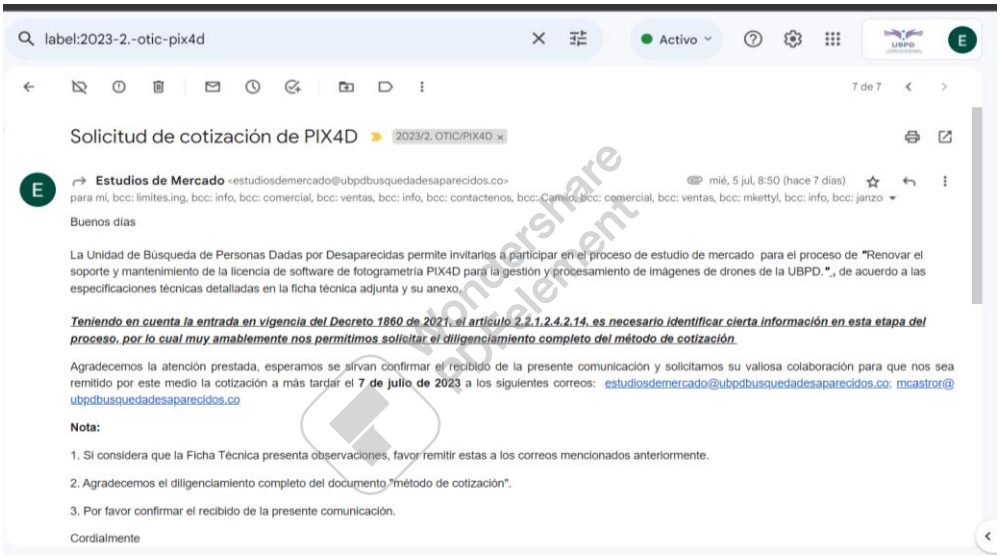
La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU Rev. 4 A.C), adaptada para Colombia, las empresas que pueden ofrecer los bienes y servicios en estudio se pueden clasificar en el siguiente código CIIU y actividad económica:

Clasificación UNSPSC	DESCRIPCIÓN			
	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
43231511	Difusión tecnologías de la información y las telecomunicaciones	Software	Software funcional especifico de la empresa	Software de sistemas expertos
43232102	Difusión tecnologías de la información y las telecomunicaciones	Software	Software de gestión de contenido	Software de imágenes o de fotografía
43232601	Difusión tecnologías de la información y las telecomunicaciones	Software	Software de gestión de contenido	Software de controlador del motor

43232607	Difusión tecnologías de la información y las telecomunicaciones	Software	Software específico para la industria	Software de control de vuelos

3.2 Perspectiva comercial

El análisis de mercado mostró que existe pluralidad de oferentes. La UBPD realizó una solicitud de cotización con 8 empresas que prestan el servicio de "*Renovar el licenciamiento PIX4D para la gestión y manejo de drones para la UBPD"* para invitar a cotizar y así establecer el presupuesto del proceso, como se evidencia a continuación:



3.3 Experiencia de proveedores

Al analizar el Registro Único de Proponentes (RUP), la experiencia en contratación de los últimos 5 años de **Galileo Instruments S.A.S** y **Geoinstrumentos Topográficos S.A.S** tomando como referencia 3 contratos en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV), se obtienen los siguientes resultados en cuanto a experiencia, valores en SMMLV y clasificación de productos contratados**:**

EMPRESA	**GALILEO INSTRUMENTS S.A.S.**	
Entidad	**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS**	
Valor del contrato (SMMLV)	6,82	
RUP	**Clase**	**Producto**
	43221700	EQUIPO FIJO DE RED Y COMPONENTES
Entidad	**UNIDADES TÉCNOLOGICAS DE SANTANDER BUCARAMANGA**	
Valor del contrato (SMMLV)	33,79	

EMPRESA	GALILEO INSTRUMENTS S.A.S.	
RUP	Clase	Producto
	43232500	SOFTWARE EDUCATIVO O DE REFERENCIA
Entidad	PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA BOGOTÁ D.C	
Valor del contrato (SMMLV)	46,46	
RUP	43221700	EQUIPO FIJO DE RED Y COMPONENTES

EMPRESA	GEOINSTRUMENTOS TOPOGRAFICOS S.A.S.	
Entidad	PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA DIRECCIÓN TERRITORIAL ANDES OCCIDENTALES	
Valor del contrato (SMMLV)	0,72	
RUP	Clase	Producto
	81112200	MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE SOFTWARE
Entidad	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	
Valor del contrato (SMMLV)	16,80	
RUP	Clase	Producto
	93141900	DESARROLLO RURAL
Entidad	UNIDAD DE PERSONAS DADAS POR DESAPARECIDAS EN EL CONTEXTO Y EN RAZÓN DEL CONFLICTO ARMADO	
Valor del contrato (SMMLV)	410,34	
RUP	43221700	EQUIPO FIJO DE RED Y COMPONENTES

De acuerdo con los datos descritos anteriormente, se concluye lo siguiente:

- El valor promedio de los contratos reportados es 85,82 valor dado en SMMLV.
- De los 6 contratos analizados todos corresponden a contrataciones con entidades públicas.
- Los códigos que se evidenciaron en las contrataciones relacionadas fueron los siguientes:

Ítem	Clase	Producto
1	43221700	Equipo fijo de red y componentes
2	43232500	Software educativo o de referencia
3	81112200	Mantenimiento y soporte de software
4	93141900	Desarrollo rural

ESTUDIO DE LA DEMANDA

4.1 Forma de adquirir el bien o servicio en el pasado

La entidad ha venido adquiriendo este servicio desde la vigencia 2021, con base con lo anterior, podemos verificar en la tabla los procesos adelantados por la Entidad para la contratación de este servicio.

Entidad	UNIDAD DE BUSQUEDA DE PERSONAS DADAS POR DESAPARECIDAS	
Objeto	Renovar el soporte y mantenimiento de la licencia de software de fotogrametría PIX4D para la gestión y procesamiento de imágenes de drones de la UBPD.	Renovar el soporte y mantenimiento de la licencia de software de fotogrametría PIX4D para gestión y procesamiento de imágenes de drones la UBPD.
Tipo de Proceso	Mínima cuantía	Mínima cuantía
Contratista	Geosysteem Ingeniería S.A.S	Geosysteem Ingeniería S.A.S
Presupuesto	$ 3.925.197,00	$ 3.500.000,00
Plazo de Ejecución	1 mes	47 días
Número del contrato	177-2021-UBPD	225-2022-UBPD
Vigencia	2021	2022

4.2 Forma de adquirir el bien o servicio por otras empresas

Con el fin de fortalecer el presente estudio de mercado y poder analizar el entorno frente a cómo han adquirido otras entidades servicios similares al necesitado por la Entidad, se relacionan algunos procesos de vigencias anteriores, los cuales fueron consultados en el SECOP II así:

Entidad	UNIDAD DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	SENA REGIONAL CAUCA	ELECTRIFICADORA DE SANTANDER SA ESP
Objeto	Renovar el soporte y mantenimiento de las licencias de software PIX4D Mapper para la gestión y procesamiento de imágenes captadas por UAS/Drones, y acceder al procesamiento en la nube dentro de la plataforma PIX4D Cloud, para la URT.	Adquirir a título de compraventa software PIX4D Fields Software de fotogrametría profesional para drones. Pix4D Fields para la ejecución del proyecto: SGPS 9603 "Predicción de índices normalizados de vegetación en cultivos de Café, mediante imágenes multiespectrales obtenidas por cartografía aérea	Compra de licencia de software de procesamiento de imágenes marca pix4d ref. PIX4DMAPPER – Perpetua para un PC
Tipo de Proceso	Selección abreviada subasta inversa	Mínima cuantía	Régimen especial
Tipo de Contrato	Compraventa	Compraventa	Suministros
Presupuesto	$ 60.000.000	$ 7.641.400	$ 21.600.000
Plazo de Ejecución	45 días	60 días	10 días

Año	2023	2022	2022

ANÁLISIS DEL COSTOS

El 5 de julio de 2023 a través de correo electrónico la UBPD envió solicitud de cotización a ocho (8) empresas que ofrecen los servicios y bienes requeridos por la Unidad del correo de estudios de mercado como resultado, se informa que se recibieron dos cotizaciones de **Galileo Instruments** y **Geoinstrumentos Topográficos**, las cuales fueron utilizadas para establecer el presupuesto del proceso, adicionalmente se informa que se utilizó el valor de ofertado en el proceso de la vigencia 2021 y 2022 indexados a 2023.

CONCLUSIONES

FRENTE AL ANÁLISIS DEL SECTOR

De la consulta en el SECOP II de otros procesos con similares objetos contractuales y de los procesos adelantados por la UBPD se puede concluir:

- La modalidad por medio de la cual adelantaron los procesos consultados fue *Régimen especial y Mínima cuantía – compraventa.*
- El tiempo de ejecución promedio de los procesos que fueron consultados corresponde aproximadamente 38 días.
- De los procesos consultados en el SECOP II, se evidenció que a pesar de que hay pluralidad de oferentes, en promedio se presentaron dos (2) empresas por proceso.
- La UBPD ha venido realizando el este proceso desde las vigencias 2021 y 2022 por la modalidad de mínima cuantía con la **Geosysteem Ingeniería S.A.S**

FRENTE AL ESTUDIO DE MERCADO

• Se establece valor presupuesto oficial estimado POE para el proceso: Renovar el licenciamiento PIX4D para la y gestión manejo de drones de la UBPD.

Presupuesto por ítem requerido en la ficha técnica:

EMPRESAS	CANTIDAD	RENOVAR EL SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE COMPRESIÓN Y DESCOMPRESIÓN DE ARCHIVOS DIGITALES PARA LA UBPD	
		VALOR UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL
Empresa 1 – Galileo Instruments	1	$ 4.165.000,00	$ 4.165.000,00
Empresa 2 – Geoinstrumentos Topográficos	1	$ 3.272.500,00	$ 3.272.500,00

Wondershare PDFelement

Histórico 177-2021-UBPD Geosysteem Ingeniería S.A.S	1	$ 4.689.721,00	$ 4.689.721,00
Histórico 225-2022-UBPD Geosysteem Ingeniería S.A.S	1	$ 3.305.380,00	$ 3.305.380,00
MEDIA GEOMÉTRICA	1	**$ 3.812.552,00**	**$ 3.812.552,00**

POE Unitario: $ 3.812.552,00

POE total $ 3.812.552,00

- De acuerdo con la información reportada por la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones donde se indica que para el proceso que se pretende adelantar no existe un Acuerdo Marco de Precios vigente, este se debe adelantar por el proceso de selección de mínima cuantía.

- Para establecer el Presupuesto Oficial Estimado POE se utilizó el precio histórico (valor unitario) del proceso adelantado por la UBPD en la vigencia 2021 "Contrato 177 de 2021" y vigencia 2022 "Contrato 225 de 2022".

- Para comparar el precio histórico con las cotizaciones recibidas, este se actualizó el valor del proceso a 2023 indexándolo con el IPC del año 2021 que fue de 5.62% y el PIC del año 2022 que es 13.12%, datos reportados por el DANE

- Como resultado del estudio de mercado y dando cumplimiento al artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 "Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia", la UBPD identificó que, las empresas que participaron en el estudio de mercado están catalogadas como Mipymes.

Proyectó- Analista técnico Isabela Jaramillo Pineda
Revisó: María Carolina Castro Riveros – Experto Técnico GIGC
Revisión Jurídico Contractual: Ana Catalina Castro Lozano – Asesora DG