ESTUDIO DEL SECTOR
Mínima Cuantía

FECHA:	SEPTIEMBRE DE 2026
OBJETO:	ADQUISICION DE EQUIPO MULTIROTOR (UAS-DRON) Y ACCESORIOS PARA ACTIVIDADES PROPIAS DE LA DIVISION DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, CON EL FIN DE CONSERVAR, VIGILAR, MONITOREAR Y PROTEGER LOS ECOSISTEMAS HIDRICOS Y LA BIODIVERSIDAD URBANA EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS, PARA LA VIGENCIA 2026.
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
TIPO DE CONTRATO:	COMPRAVENTA
VALOR:	**TREINTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS ($ 38.243.167)**
PLAZO:	El plazo de ejecución del contrato se contará a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución en la plataforma SECOP II y se extenderá hasta el 15 de noviembre de 2026 y/o hasta agotar disponibilidad presupuestal.
DEPENDENCIA:	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

El presente documento se estructura conforme a las disposiciones previstas en el Decreto 1082 de 2015 y en la Guía de Elaboración de Estudios del Sector – GEES, versión 02 del 15 de agosto de 2025 emitida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (ANCP-CCE) la cual, si bien no constituye norma vinculante, sí ofrece a las entidades estatales importantes recomendaciones para la realización de estudios del sector orientados a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por dinero público.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 dispone “La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo”.

La ANCP-CCE, en cuanto a los estudios del sector para la modalidad de contratación de mínima cuantía, recomienda: “[…] En los Procesos de Contratación de mínima cuantía el alcance del estudio de sector debe ser proporcional al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados.

En esta modalidad de selección no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria. En estos

casos, es necesario revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares, reunir información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso. Lo anterior, con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía y buscando promover la competencia...[…]"

El presente análisis del sector cubre las siguientes áreas cumpliendo la normatividad, lo anterior conforme a la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, en los procesos de contratación de mínima cuantía.

1. Aspectos Generales del Mercado
2. Análisis de la Demanda – Comportamiento del Gasto Histórico (incluye modelo de abastecimiento estratégico – Análisis de Demanda)
3. Análisis de la Oferta (incluye modelo de abastecimiento estratégico – Análisis de Oferta)

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La administración municipal de La Dorada, Caldas, en el marco de sus competencias institucionales y de gestión territorial, orienta sus actuaciones al cumplimiento de los mandatos superiores consagrados en el ordenamiento jurídico colombiano en materia de protección ambiental, desarrollo sostenible y preservación de los recursos naturales.

De conformidad con la **Constitución Política de Colombia**, el artículo 2 establece explícitamente que son fines esenciales del Estado:*"servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación ciudadana y comunitaria, asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo".*

Asimismo, los **artículos 79 y 80** superiores imponen el deber irrenunciable al Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, así como prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

En el ámbito legal, la **Ley 715 de 2001** define las competencias de las entidades territoriales en materia sectorial. Su artículo 74.9 dispone la obligación de desarrollar y ejecutar programas y políticas para el mantenimiento del medio ambiente y de los recursos naturales renovables. Por su parte, el **artículo 76.5 (competencias de los municipios en materia ambiental)** establece que corresponde a los municipios, directa o indirectamente —con recursos propios, del Sistema General de Participaciones u otras fuentes—, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal, ejerciendo específicamente las siguientes atribuciones:

1. **76.5.1.** Tomar las medidas necesarias para el control, la preservación y la defensa del medio ambiente en el municipio, en absoluta coordinación con las Corporaciones Autónomas Regionales.

2. **76.5.2.** Promover, participar y ejecutar programas y políticas orientados a garantizar y mantener un ambiente sano para la comunidad.
3. **76.5.3.** Coordinar y dirigir, bajo la asesoría técnica de las Corporaciones Autónomas Regionales, las actividades permanentes de control y vigilancia ambiental que se ejecuten en el territorio municipal.

A nivel de planificación local, el **Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) de La Dorada, Caldas**, adoptado mediante el **Acuerdo 038 de 2013**, determina en su **artículo 36** que los humedales urbanos y rurales del municipio se encuentran declarados como **suelos de protección**, con el objeto estricto de garantizar la conservación permanente de estos ecosistemas y la preservación del recurso hídrico. Dicho instrumento normativo obliga al municipio a velar, sostener y cuidar los cuerpos de agua, implementando acciones inmediatas para garantizar su uso sostenible y la estabilidad de su productividad biológica.

Por otra parte y según el DECRETO No. 0147 del (20 de agosto del 2021) *POR MEDIO DEL CUAL SE DETERMINA LA ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL MUNICIPIO DE LA DORADA – CALDAS, LAS FUNCIONES GENERALES DE SUS DEPENDENCIAS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES.*

Según el capítulo 1, ***FUNCIONES GENERALES POR DEPENDENCIA***, el artículo 3.5.4. La División administrativa de medio ambiente y desarrollo sostenible, dentro de sus funciones principales se relacionan:

1. *Promover y ejecutar programas y políticas municipales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables; elaborar los planes, programas y proyectos ambientales municipales articulados a los planes, programas y proyectos regionales, departamentales y nacionales.*
2. *Dictar con sujeción a las disposiciones legales reglamentarias superiores, las normas necesarias para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico del municipio.*
3. *Adoptar los planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y de los recursos naturales renovables, que hayan sido discutidos y aprobados a nivel regional, conforme a las normas de planificación ambiental de que trata la ley.*
4. *Participar en la elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y de los recursos naturales renovables a nivel departamental.*
5. *Colaborar con las corporaciones autónomas regionales en la elaboración de los planes regionales y en la ejecución de programas, proyectos y tareas necesarios para la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.*
6. *Ejercer a través del alcalde como primera autoridad de policía nacional y en coordinación con las demás entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), con sujeción a la distribución legal de competencias, Funciones, control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales, con el fin de velar por el cumplimiento de los deberes del municipio de los particulares en materia ambiental y de proteger el derecho constitucional a un ambiente sano.*
7. *Coordinar y dirigir con la asesoría de las corporaciones autónomas regionales, las actividades permanentes de control y vigilancia ambiental que se realicen en el territorio del municipio o distrito con el apoyo de la fuerza pública, en relación con la movilización, procesamiento, uso aprovechamiento y comercialización de los recursos naturales*

renovables o con actividades contaminantes y degradantes de las aguas, el aire o el suelo.

8. *Ejecutar obras o proyectos de descontaminación de corrientes o depósitos de agua afectados por vertimientos del municipio, así como programas de disposición, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y sólidos y de control a las emisiones contaminantes.*
9. *Promover, cofinanciar o ejecutar, en coordinación con los entes directores y organismos ejecutores del sistema nacional de adecuación de tierras y con las corporaciones autónomas regionales, obras y proyectos de irrigación, drenaje, recuperación de tierras, defensa contra inundaciones y regulación de cauces o corrientes de agua, para el adecuado manejo y aprovechamiento de cuencas y micro-cuencas hidrográficas.*
10. *Expedir los actos administrativos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.*
11. *Llevar el archivo de todos los actos administrativos que se expidan y documentos que se reciban.*
12. *Administrar el personal a cargo.*
13. *Promover ejecutar y coordinar los procedimientos encaminados a la protección animal, arbolado urbano, mediciones de ruido y recurso hídrico, conforme a las normas establecidas para tal fin.*
14. *Promover ejecutar y coordinar los procedimientos encaminados a la protección animal, arbolado urbano (silvivultura urbana), mediciones de ruido y recurso hídrico, conforme a las normas establecidas para tal fin.*
15. *Presentar dentro de los primeros cinco (5) días del mes de octubre de cada año, el plan de acción para la vigencia siguiente que deberá estar sujeto al programa de Gobierno y los Planes de Desarrollo Municipal.*

Por todo lo anterior y a fin de dar cumplimiento a las obligaciones de la Dependencia, en cuanto a la gestión de los recursos naturales renovables del medio ambiente, la División requiere impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, en los términos de la ley, las políticas y regulaciones a las que se sujetaran la recuperación, conservación, protección, **monitoreo,** manejo uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente del municipio, a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

El municipio de La Dorada, Caldas, se localiza estratégicamente en una zona de transición biogeográfica sobre el Magdalena Medio, dotándolo de una oferta ambiental compleja, rica pero altamente frágil. Esta se compone de ecosistemas cenagosos, microcuencas abastecedores, bosques riparios y cuerpos de agua lénticos de vital importancia socioecológica. Entre estos activos ambientales sobresale el Humedal Tortugas, la **Charca de Guarinocito** y los humedales urbanos localizados en el sector noroccidental (suelo urbano de expansión y consolidación), específicamente en el asentamiento humano **Alameda - Pancoger**, donde se confinan cuerpos de agua de alto valor biótico como los humedales **Victoria Real, San Javier, Ferias y Ferias 1**.

No obstante, estos ecosistemas atraviesan un acelerado proceso de degradación estructural y funcional debido a la concurrencia de factores antrópicos y biológicos, a lo largo de los años se ha evidenciado una problemática crítica de contaminación de los recursos naturales, especialmente de las fuentes hídricas (humedales y tributarios directos al río Magdalena). La mala disposición de residuos sólidos, el arrojo clandestino de escombros y basuras domésticas,

particularmente en zonas de influencia urbana como Alameda-Pancoger y puntos de interés paisajístico, han deteriorado los humedales al punto de ser percibidos erróneamente como sitios de disposición final de desechos. Esta dinámica antrópica vulnera el marco protector del PBOT, alterando las características ecológicas, reduciendo las fajas forestales protectoras y amenazando la biodiversidad nativa.

La Charca de Guarinocito, que cuenta con una extensión total de aproximadamente **75 hectáreas de espejo de agua**, sufre una grave afectación socioecológica debido a la proliferación masiva y descontrolada de plantas acuáticas invasoras, destacándose de manera crítica el **berro (*Nasturtium officinale*)** y el pasto alemán.

El berro es una hierba acuática o semiacuática perenne (familia de las crucíferas), de tallos huecos y ascendentes que enraízan en los nudos, capaz de crecer exponencialmente en periodos invernales y propagarse de forma acelerada mediante semillas y enraizamiento clonal. Su tasa de crecimiento es tal que **su biomasa puede duplicarse en el término de un mes**.

Estudios y diagnósticos técnicos previos han determinado que **aproximadamente el 50% de la lámina de agua de la Charca de Guarinocito (equivalente a unas 37 hectáreas) presenta una invasión severa**. De estas, cerca de 32 hectáreas se concentran de manera densa desde el sector central hasta el sur del meandro, formando extensos tapetes flotantes.

Esta biomasa invasora genera una intensa competencia con la flora y fauna nativa. Al cubrir masivamente la superficie del agua, bloquea drásticamente la infiltración de la luz solar, reduciendo de forma crítica el oxígeno disuelto en la columna de agua, asfixiando los ecosistemas subacuáticos y alterando la dinámica hidrodinámica del cuerpo léntico. Asimismo, propicia las condiciones óptimas para la proliferación de vectores de enfermedades, obstaculiza la navegación artesanal y afecta severamente las actividades socioeconómicas tradicionales de la comunidad de pescadores locales.

Como respuesta a estas crisis, la administración municipal de La Dorada, a través de la **División de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible**, ha ejecutado proyectos de restauración, limpieza y descolmatación de cuerpos hídricos tributarios del río Magdalena. Entre los hitos operativos recientes destacan. La extracción manual y mecánica de más de **900 metros cúbicos de residuos sólidos** de los cuerpos de agua urbanos y La intervención y extracción piloto de **24 hectáreas de berro** en la Charca de Guarinocito, empleando mano de obra no calificada proveniente del gremio de pescadores del municipio.

Sin embargo, los diagnósticos operativos y las labores de campo han dejado en evidencia una limitación estructural insostenible: el berro es una especie de carácter perenne y acelerada regeneración que requiere de mantenimiento continuo, preventivo y correctivo durante los 365 días del año.

Los métodos tradicionales de inspección y control, basados en recorridos pedestres terrestres, observaciones visuales superficiales y mediciones convencionales resultan técnicamente insuficientes, imprecisos, riesgosos y espacialmente limitados frente a la inmensidad, complejidad geomorfológica de los ecosistemas, la Charca de Guarinocito y los humedales asociados. La falta de cartografía de alta frecuencia temporal impide conocer con exactitud la

tasa real de rebrote del berro, la volumetría exacta de biomasa acumulada y las zonas críticas de colmatación sedimentaria, restando eficiencia a la ejecución de los recursos públicos destinados a la restauración.

Para superar las barreras técnicas descritas, se requiere la adquisición de un Equipo UAS-Dron, de categoría ambiental**,** con el cual podremos realizar levantamientos detallados de estructuras boscosas, rondas hídricas y áreas de disposición inadecuada de residuos, generación automatizada de Modelos Digitales de Superficie (MDS). Esto permitirá calcular con exactitud milimétrica la cobertura superficial exacta ocupada por los tapetes de berro y pasto alemán en la Charca de Guarinocito, estimando la biomasa acumulada, detectando zonas críticas de colonización y optimizando la planeación espacial de las jornadas de extracción manual o mecánica.

Así mismo podremos realizar la caracterización estructural de los fragmentos de bosque nativo y bosques riparios presentes en la jurisdicción municipal, permitiendo estimar fragmentación, pérdida de masa forestal y estado fitosanitario para retroalimentar los programas de restauración ecológica y ordenamiento ambiental, se podrá realizar seguimiento continuo de la variación espacio-temporal de los espejos de agua en la Charca y en los humedales del sector Alameda - Pancoger (Victoria Real, San Javier, Ferias), evaluando nuevos procesos constructivos sobre las Fajas Forestales Protectoras, colmatación por sedimentos, morfología de riberas y detectando tempranamente alteraciones antrópicas.

Por otra parte, tendremos capacidad permanente para atender contingencias ambientales, emergencias ecológicas y realizar diagnósticos de precisión de manera inmediata, eliminando la dependencia de consultorías externas recurrentes y onerosas.

De igual manera, con el Equipo UAS, lograremos contar con insumos cartográficos compatibles con plataformas de Sistemas de Información Geográfica de código abierto (como QGIS), los cuales servirán como medios probatorios e informes técnicos oficiales ante las Autoridades Ambientales Regionales (Corporaciones Autónomas Regionales) y para la actualización de expedientes normativos del ordenamiento territorial.

Que el presente estudio previo pretende satisfacer la necesidad que surge con base al plan de desarrollo, y la implementación del siguiente proyecto de inversión: **Proyecto No 202500000005055**, denominado "*Implementación de medidas sostenibles para la protección, conservación y restauración de los cuerpos hídricos y las fajas forestales vigencia 2025 del municipio de La Dorada"*

Lo anterior a fin de dar cumplimiento al acuerdo 007 ***"por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Territorial del municipio de La Dorada - Caldas 2024 - 2027 "la fuerza de las ideas"*** de la siguiente manera:

Código BPIN	**202500000005055**
Nombre del Proyecto	***"IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS SOSTENIBLES PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LOS CUERPOS HÍDRICOS Y LAS FAJAS FORESTALES VIGENCIA 2025 DEL MUNICIPIO DE LA DORADA"***

Eje Estratégico	JE 2 CULTURA VERDE, PROTECCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL
Sector	32 - Ambiente y desarrollo sostenible
Programa	3203 - Gestión integral del recurso hídrico en La Dorada
Producto	3203050 - Servicio de protección del recurso hídrico
Indicador	320305000 - Áreas protegidas
Objetivo General	Fortalecer los procesos de conservación y protección de los cuerpos hídricos del municipio y sus especies.

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

1.1- Análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación:

El mercado de compra de drones para el sector de medio ambiente se encuentra en una fase de expansión acelerada, impulsado por la necesidad urgente de monitorear ecosistemas, mitigar el cambio climático y optimizar la gestión de recursos naturales.

Crecimiento del Mercado:

Mercado global: El mercado mundial de drones generales crece desde los 100.740 millones de dólares en 2026 hacia una proyección superior de más de 210.000 millones de dólares para 2034, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) cercana al 9,6%. El segmento de análisis y servicios inteligentes muestra tasas de adopción aceleradas.

Contexto en Colombia: El mercado nacional de drones alcanzó un valor aproximado de 34,64 millones de dólares y proyecta una sólida expansión impulsada por normativas de la Aeronáutica Civil y el uso de tecnologías para el control de la minería ilegal y la protección de reservas forestales

Aplicaciones Principales en Medio Ambiente

Monitoreo de bosques y biodiversidad: Permiten mapear cientos de hectáreas en pocas horas en lugar de semanas a pie, facilitando el inventario de biomasa, la identificación de especies y el control de la deforestación.

Prevención y control de incendios: Utilizan cámaras térmicas, incluso de operación nocturna, para la detección temprana de focos ígneos y el seguimiento de áreas protegidas
Vigilancia de áreas estratégicas: Apoyan en operativos contra actividades no autorizadas en parques nacionales y reservas ecológicas

El tamaño del mercado de drones en Colombia alcanzó un valor de alrededor de USD 34,64 Millones en 2025. Se estima que el mercado crezca a una CAGR del 37,40 % durante el periodo de pronóstico 2026-2035, para alcanzar un valor de alrededor de USD 830,70 Millones en 2035.

En octubre de 2023, Aeronáutica Civil emitió una nueva normativa sobre aviación no tripulada, lo que permitió las operaciones con drones en Colombia.

El creciente uso de drones para videografía y fotografía es una de las tendencias emergentes del mercado. La capacidad de los drones para capturar imágenes y secuencias desde ángulos inesperados que enriquecen la experiencia visual.

El mercado de drones en Colombia está experimentando un notable crecimiento debido a la creciente demanda de drones por parte de diversas industrias como el Medio ambiente, la agricultura, el entretenimiento y la minería, entre otras, el creciente uso de tecnología moderna en drones y el creciente apoyo gubernamental para el desarrollo de drones.

Además, la creciente construcción de edificios residenciales en el país y el aumento de la inversión pública en el desarrollo de infraestructuras están contribuyendo a la expansión del mercado de los drones en Colombia. Los drones agilizan los procesos de topografía y proporcionan datos precisos a los constructores en menos tiempo y con un coste reducido. Están equipados con sensores de geolocalización y cámaras que les ayudan a evitar errores en las obras.

Además, la creciente atención a la fabricación de drones respetuosos con el medio ambiente es una de las últimas tendencias del mercado objetivo. Estos drones se fabrican para minimizar la huella medioambiental, utilizando materiales biodegradables y fuentes de energía renovables. Las empresas fabrican drones que funcionan con biocombustibles, que proceden de materiales orgánicos y son más respetuosos con el medio ambiente que otros combustibles.

El aumento de la aplicación de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial (IA), el aprendizaje automático (ML) y la tecnología 5G influye aún más en las perspectivas del mercado de drones de Colombia. El creciente uso de drones con IA en la industria de la seguridad y militar se utiliza para la vigilancia, ya que están equipados con diversos cámaras y sensores que permiten detectar posibles amenazas. En el sector de la construcción, los drones con IA pueden utilizarse para recopilar datos en las obras, como el cumplimiento de las normas de seguridad y la topografía, para agilizar los flujos de trabajo y mejorar la eficiencia.

Sobre la base de la aplicación, el mercado de drones en Colombia se clasifica en:

- Construcción
- Agricultura
- Energía
- Entretenimiento
- Aplicación de la Ley
- Medio Ambiente

Empresas de Drones en Colombia

Los principales actores del mercado de drones en Colombia están utilizando tecnologías modernas e invirtiendo en actividades de investigación y desarrollo para el desarrollo de drones.

- SZ DJI Technology Co., Ltd.
- Wingtra AG
- AgEagle Aerial Systems Inc.
- Speedbird Aero
- BLACK SQUARE S.A.S
- Otras

Fuente: https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-de-drones-en-colombia

1.2- Aspectos Regulatorios:

Las siguientes normas aplican al desarrollo del eventual proceso de contratación:

- Constitución Política de Colombia de 1991
- Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
- 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 1480 de 2011 "Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones"
- Decreto 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reforma regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública"
- Decreto 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional, modificado por el decreto 1860 de 2021"
-

Dada la naturaleza y cuantía del objeto contratar, el proceso de selección se realizará a través de la modalidad de mínima cuantía de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y los siguientes, teniendo en cuenta que el valor a contratar no excede el 10% de la MENOR CUANTÍA del municipio de La Dorada y lo señalado en el artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

1.3- Especificaciones Técnicas: Para la presentación de la oferta y la ejecución del contrato, el oferente deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas que se describen a continuación, las cuales serán de obligatorio cumplimiento en caso de resultar favorecido dentro del presente proceso de selección:

***OBJETO**: ADQUISICION DE EQUIPO MULTIROTOR (UAS-DRON) Y ACCESORIOS PARA ACTIVIDADES PROPIAS DE LA DIVISION DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, CON EL FIN DE CONSERVAR, VIGILAR, MONITOREAR Y PROTEGER LOS*

ECOSISTEMAS HIDRICOS Y LA BIODIVERSIDAD URBANA EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS, PARA LA VIGENCIA 2026.

ITEM	ARTICULO	CONTENIDO DEL PAQUETE	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD
1	Equipo UAS (Unmanned Aircraft System o Dron) Maleta Rigida con el equipo Multispectral), incluye dron con el módulo RTK integrado, un control remoto RC Pro E, una batería de vuelo inteligente, adaptador de corriente USB-C de 100W, cables de conexión, juegos de hélices y una tarjeta microSD de 64 GB	1 x Equipo Dron Multispectral 1 x Módulo RTK (preinstalado en la parte superior del dron) 1 x Tarjeta microSD de 64 GB (preinstalada) 1 x Control remoto profesional RC Pro E (con pantalla integrada de alto brillo) 1 x Batería de vuelo inteligente 3 x Pares de hélices de repuesto de la serie E 1 x Adaptador de corriente USB-C de 100W 1 x Cable de alimentación AC para el adaptador 1 x Cable USB-C1 x Cable USB-C1 x Cable USB-C a USB-C 1 x Destornillador 1 x Estuche rígido de transporte tipo maletín	25131705	**Adjuntas al presente proceso. (link)** https://drive.google.com/file/d/1uJjNofbokLAJPk61D2nLHz7Ks9Bn52Ce/view?usp=drive_link	1
2	kit de baterias inteligentes *3 unidades	3 x baterías de vuelo inteligente, aptas para el equipo UAS a adquirir, Centro de carga de batería 100W para baterías de vuelo inteligente Cable USB-C, Adaptador Power Adapter (100W)	26111700	Componente Especificaciones Modelo de Batería BWX260-5000-15.4 Capacidad 5000 mAh Peso de la Batería 335.5 g Tipo de Batería LiPo 4S Temperatura de Carga 5° a 40° C (41° a 104° F) Modelo del Hub de Carga CHX265-100 Dimensiones del Hub 150×55×28 mm Peso del Hub 116 g Temperatura de Operación 5° a 40° C (41° a 104° F) Entrada 5-20 V, max 5 A Adaptador Power Adapter (100W) Tiempo de Carga Aprox. 1h 10min (una batería) Batería De Vuelo Inteligente, Especificaciones Química de las baterías Polímero de iones de litio (LiPo) Capacidad de la batería 5000 mAh Configuración de la batería 4 S / 15,4 V Tiempo máximo de vuelo 46 minutos Temperatura de carga 41 a 104°F / 5 a 40°C Información de embalaje peso del paquete 0,835 libras Dimensiones de la caja (LxAnxAl) 5,2 x 2,7 x 1,9" Concentrador De Carga De Batería 100W Para Baterías De Vuelo Inteligente Fuerza Fuente de alimentación Entrada de CA, Potencia de entrada de CC 5 a 20 V CC a 5 A Ambiental Temperatura de funcionamiento 41 a 104°F / 5 a 40°C	1

NOTA 1: El municipio pagará al contratista el valor estipulado en la oferta, en **UN (01) SOLO PAGO**, una vez el contratista haya entregado el cien por ciento (100%) los elementos y accesorios objeto del contrato, y estos hayan sido recibidos a satisfacción por parte del supervisor designado. Para efectos del pago, el contratista deberá presentar la respectiva factura o cuenta de cobro debidamente elaborada, acta o constancia de recibo a satisfacción,

comprobante de entrada a almacén, soporte fotográfico de los bienes entregados y certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato.

NOTA 2: Para la presentación de la oferta y la ejecución del contrato, tanto el oferente como el futuro contratista deberán tener en cuenta las especificaciones técnicas que se describen anteriormente, ya que serán de obligatorio cumplimiento en caso de resultar favorecido dentro del presente proceso de selección. Una vez entregada y suscrita la carta de presentación de la oferta se entenderá obligado el proponente a su cumplimiento.

1.4- Análisis del Mercado:

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 con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos, según la división de la economía, los sectores de la economía colombiana son los siguientes:

SECTOR	DESCRIPCIÓN	COMPONENTE
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.
Secundario o Industrial	Comprende todas las actividades Industrial de un país relacionado 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. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.	Se divide en dos subsectores: • Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo. • envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.
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.
Cuaternario	Se caracteriza por actividades basadas en el conocimiento y la innovación, como la investigación, el desarrollo y la alta tecnología. Engloba servicios que no	• Investigación y desarrollo • Consultoría • Educación • Planificación financiera • Tecnologías de la información

	pueden ser fácilmente automatizados y que requieren un alto nivel de especialización intelectual.	• Biotecnología • Robótica

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El sector servicios o sector terciario es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población en el mundo. Incluye subsectores como comercio, comunicaciones, centro de llamadas, finanzas, turismo, hostelería, ocio, cultura, espectáculos, la administración pública y los denominados servicios públicos, los presta el Estado o la iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), entre otros.

El presente proceso se encuentra clasificado dentro de las actividades terciarias o del sector de servicios, los cuales "engloban no los bienes que se producen en las distintas actividades económicas sino los servicios que satisfacen las necesidades de las personas". El sector terciario está compuesto de las partes "blandas" de la economía, es decir, las actividades en donde la gente ofrece su conocimiento y tiempo para mejorar la productividad, desempeño, potencial y sostenibilidad de la economía.

El sector servicios es uno de los sectores más dinámicos dada su importancia como proveedor de insumos esenciales en la producción de la mayoría de los productos, e incluso para la prestación de otros servicios. Dicha situación es generada por la externalización de servicios al interior de la manufactura, el surgimiento de productos financieros y la mayor cobertura de servicios universales en educación y salud. Adicionalmente, este sector se caracteriza por no producir y/o transformar ninguna materia prima, ya que genera una serie de actividades, entre las cuales se pueden resaltar algunas como las de comunicaciones, servicios sociales, turismo, hostelería, ocio, cultura, espectáculos, educación, actividades relacionadas con consultoría en programas de informática, telefonía fija y celular, empresas de publicidad, transporte, etc.

El uso de drones en el sector medio ambiente en Colombia pertenece principalmente al **sector terciario (de servicios)**, aunque su aplicación impacta de forma directa y estratégica al **sector primario**.

1. Pertenece al Sector Terciario (Servicios)

El uso de drones en sí mismo se clasifica dentro de los **servicios tecnológicos, de consultoría, monitoreo y análisis de datos**. Ya que son herramientas tecnológicas orientadas a la captura de información, la vigilancia, el procesamiento de imágenes aéreas y la generación de reportes ambientales. No extrae un recurso natural directamente ni lo transforma en una fábrica; ofrece un soporte especializado.

2. Su impacto directo en el Sector Primario

Aunque la actividad técnica (operar el dron y analizar los datos) sea del sector terciario, su objetivo final está íntimamente ligado al **sector primario (agricultura, ganadería, silvicultura y minería)**:

Silvicultura y conservación: El monitoreo de bosques, la medición de biomasa y el control de la deforestación apoyan la gestión sostenible de los recursos forestales.

Agricultura de precisión: El uso de cámaras multiespectrales para medir la salud de los cultivos o el estrés hídrico optimiza la producción agrícola.

Control minero: Se emplean para vigilar y mitigar el impacto ambiental de la explotación de suelos y combatir la minería ilegal.

Encuesta Mensual de Comercio (EMC): La Encuesta Mensual de Comercio (EMC) proporciona los principales indicadores sobre la evolución de la actividad comercial del país, por medio de resultados del comercio al por menor, comercio al por mayor y de vehículos, al generar información sobre variables como ventas, personal ocupado y sueldos y salarios. También presenta resultados sobre Grandes Almacenes e Hipermercados y ventas realizadas por las ensambladoras e importadoras de vehículos.

volución de las principales variables para el total nacional En julio de 2026, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 5,3% y el personal ocupado creció 1,0% en relación con el mismo mes de 2025. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 7,3%.

Tabla 1. Variación porcentual anual, año corrido y doce meses
Total nacional
Julio 2026P

Indicador	Variación anual Julio 2026 / julio 2025	Variación año corrido Enero - julio 2026 / enero - julio 2025	Variación doce meses Agosto 2025 - julio 2026 / agosto 2024 - julio 2025
Total ventas reales del comercio al por menor y vehículos	5,3	11,4	11,2
Total ventas reales del comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	7,3	14,2	13,9
Total ventas reales del comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas **	2,3	6,8	7,6
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles	7,3	14,2	13,9
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	4,0	9,0	9,9
Total Personal ocupado	1,0	1,6	1,8

Fuente: DANE – EMC

P: provisional.
* Se pueden presentar diferencia entre el total sin combustibles por línea y el total sin el grupo 473 (comercio de combustibles y lubricantes) por actividad CIIU Rev. 4 A.C., debido a que en la CIIU se excluyen todas las ventas realizadas por las empresas cuya actividad principal es el comercio de combustibles y lubricantes, las cuales pueden realizar ventas de productos de otras líneas de mercancía.
** Total comercio minorista sin vehículos: corresponde a la sumatoria de 17 líneas de mercancía, excepto las de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares y Otros vehículos automotores y motocicletas.

Grupos de Mercancías: En julio de 2026, las ventas del comercio minorista aumentaron 5,3% frente a las registradas en el mismo mes de 2025. Catorce líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales mientras que cinco (5) líneas de mercancía registraron variación negativa. Las mayores contribuciones positivas a la variación anual, se presentaron en las líneas de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Otros vehículos automotores y motocicletas y Equipo y aparatos de sonido y video (televisores), aportando en conjunto 4,1 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista

Tabla 2. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías.
Total nacional
Julio (2026/2025)ᵖ

Líneas de mercancías	Julio 2026 / julio 2025 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	**5,3**	**5,3**
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	21,8	2,4
Otros vehículos automotores y motocicletas***	10,8	1,1
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	25,0	0,6
Electrodomésticos, muebles para el hogar	11,9	0,5
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	9,5	0,3
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	7,0	0,3
Productos para el aseo del hogar	9,6	0,2
Bebidas no alcohólicas	17,6	0,2
Artículos y utensilios de uso doméstico	12,8	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	8,9	0,2
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	2,8	0,2
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	12,8	0,1
Alimentos (víveres en general)	0,3	0,1
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	0,9	0,0
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	-0,2	-0,0
Productos farmacéuticos y medicinales	-0,7	-0,0
Prendas de vestir y textiles	-3,0	-0,1
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	-2,0	-0,1
Combustibles para vehículos automotores	-3,6	-0,6

Fuente: DANE - EMC.

Variación año corrido (Enero - julio 2026 / enero – julio 2025) p En periodo de enero a julio de 2026 en comparación con el mismo periodo de 2025, las ventas del comercio minorista crecieron 11,4%. En este periodo, dieciocho líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales, mientras que una (1) línea de mercancía registró variación negativa. Las líneas de mayor contribución positiva al comercio fueron Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Otros vehículos automotores y

motocicletas, y Equipo de informática y telecomunicaciones y para uso personal o doméstico, aportando en conjunto 7,1 puntos porcentuales

Tabla 3. Variación porcentual y contribución año corrido de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías
Total nacional
(Enero – julio 2026 / enero – julio 2025)^{P}

Líneas de mercancías	Enero - julio 2026 / enero - julio 2025 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	**11,4**	**11,4**
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	37,1	3,6
Otros vehículos automotores y motocicletas***	26,5	2,2
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	21,1	1,3
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	50,4	1,1
Electrodomésticos, muebles para el hogar	18,2	0,7
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	7,6	0,3
Alimentos (víveres en general)	1,7	0,3
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	4,1	0,3
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	7,7	0,3
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	39,5	0,3
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	7,5	0,2
Artículos y utensilios de uso doméstico	15,5	0,2
Productos para el aseo del hogar	9,4	0,2
Bebidas no alcohólicas	14,5	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	5,9	0,1
Prendas de vestir y textiles	2,8	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	3,4	0,1
Productos farmacéuticos y medicinales	2,1	0,0
Combustibles para vehículos automotores	-0,8	-0,1

Fuente: DANE - EMC.

Actividad comercial CIIU Rev. 4 A.C. Variación anual Julio (2026/2025) p Para el mes de julio de 2026, las actividades económicas que más contribuyen positivamente al comportamiento del comercio minorista y de vehículos fueron las relacionadas con las ventas de Vehículos automotores nuevos con una variación de 14,0% y las ventas en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos, con una variación de 5,4%, que en conjunto contribuyeron con 4,5 puntos porcentuales a la variación del período.

Tabla 4. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según actividad económica
Total nacional
Julio (2026 / 2025)[P]

Actividades económicas	Julio 2026 / julio 2025 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	**5,3**	**5,3**
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	**7,3**	
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	5,4	1,5
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	8,6	0,8
4511. Vehículos automotores nuevos	14,0	3,0
4541. Motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios.	16,0	0,3
475. Otros enseres domésticos en establecimientos especializados.	4,0	0,3
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	3,5	0,1
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	2,7	0,1
476. Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados.	7,3	0,0
4732. Comercio al por menor de lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores.	3,5	0,0
4774. Otros productos nuevos en establecimientos especializados.	-5,0	-0,0
474. Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados.	-7,5	-0,1
4771 - 4772. Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados.	-3,0	-0,1
4731. Comercio al por menor de combustible para automotores.	-3,5	-0,6

Fuente: DANE – EMC

Personal ocupado por categoría de contratación y actividad económica CIIU-Rev. 4 A.C. Variación anual Julio (2026/2025) p El personal ocupado por el comercio minorista en julio de 2026 aumentó 1,0% frente al mismo mes del año anterior, como resultado del aumento de 3,1% del personal permanente, y de 2,1% del personal aprendiz, en contraste se presentó una disminución de 3,2% del personal temporal directo, y la variación negativa de 8,0% del personal temporal contratado a través de empresas.

Tabla 6. Variación porcentual y contribución del personal ocupado por tipo de contratación y actividad económica
Total nacional
Julio (2026/2025)P

Categorías de contratación y actividades económicas	Julio 2026 / julio 2025 Variación %	Contribución PP
Total comercio y vehículos	**1,0**	**1,0**
Total comercio y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	**1,0**	
Desagregación por tipo de contratación		
Personal permanente	3,1	2,2
Personal temporal directo	-3,2	-0,6
Personal temporal contratado a través de empresas	-8,0	-0,7
Personal Aprendices	2,1	0,1
Desagregación por actividad económica		
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	1,1	0,5
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	5,6	0,4
4511. Vehículos automotores nuevos	6,7	0,5
4541. Motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios.	7,6	0,2
4774. Otros productos nuevos en establecimientos especializados.	2,4	0,0
4731. Comercio al por menor de combustible para automotores.	0,1	0,0
4732. Comercio al por menor de lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores.	-1,0	-0,0
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	-0,1	-0,0
474. Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados.	-1,5	-0,0
476. Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados.	-4,3	-0,1
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	-1,4	-0,1
475. Otros enseres domésticos en establecimientos especializados.	-1,2	-0,1
4771 - 4772. Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados.	-4,5	-0,4

Fuente: DANE – EMC.

Comercio al por menor por departamentos: Variación anual Julio (2026/2025) p

Ventas reales En julio de 2026 frente al mismo mes de 2025, las ventas reales del comercio minorista, excluyendo las empresas del grupo CIIU 473 (Comercio al por menor de combustible, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para automotores, en establecimientos especializados), aumentaron 7,3%. Según los departamentos desagregados, las mayores contribuciones positivas a las ventas del comercio minorista sin combustibles ni lubricantes se registraron en Bogotá D.C. y Antioquia, quienes aportaron 2,0 y 1,5 puntos porcentuales respectivamente. Personal ocupado En julio de 2026 frente al mismo mes de 2025, la contratación de personal por parte del comercio minorista sin combustibles ni

lubricantes creció 1,0%. De los dominios departamentales desagregados, las mayores contribuciones positivas se presentaron en los dominios de Antioquia y Cundinamarca con 0,4 y 0,2 puntos porcentuales, respectivamente.

Tabla 9. Variación de las ventas minoristas reales y el personal ocupado sin combustibles ni lubricantes
Siete dominios departamentales
Julio (2026/2025)P

	Julio 2026 / julio 2025			
	Ventas		Personal ocupado	
Departamento	Variación %	Contribución PP	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo 473*)	**7,3**	**7,3**	**1,0**	**1,0**
Bogotá D.C.	6,1	2,0	0,6	0,1
Antioquia	9,9	1,5	2,2	0,4
Cundinamarca	14,2	0,8	2,8	0,2
Valle del Cauca	3,6	0,4	0,4	0,0
Santander	5,5	0,2	-0,5	-0,0
Atlántico	3,4	0,2	-0,6	-0,0
Otros departamentos	8,2	2,2	1,3	0,4

Fuente: DANE – EMC.
P: provisional
*Establecimientos especializados en la venta de combustibles y lubricantes. Este subtotal es comparable al total comercio minorista y vehículos que se obtiene eliminando la actividad 473 (tabla 6).

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR – IPC: En julio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,17%, la variación año corrido fue 4,94% y la variación anual fue 6,03%.

En julio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,17%, la variación año corrido fue 4,94% y la variación anual fue 6,03%.

El comportamiento mensual del IPC total en julio de 2026 (0,17%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%) y Salud (0,38%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (julio)

IPC	Julio					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,28	**0,17**	4,02	**4,94**	4,90	**6,03**

Fuente: DANE, IPC

FUENTE: Departamento Nacional de Estadística (DANE):

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

PRODUCTO INTERNO BRUTO -PIB

El Producto Interno Bruto (PIB), es un indicador económico que refleja el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos por un territorio en un determinado periodo de tiempo. Se utiliza para medir la riqueza que genera un país.

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025p

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

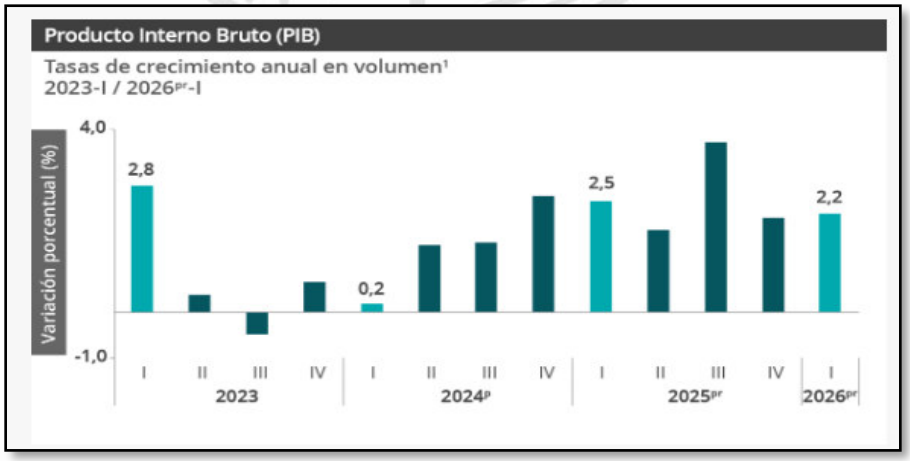
- ✓ Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

- ✓ Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- ✓ Industrias manufactureras crece 2,9% (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 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- ✓ Industrias manufactureras crece 2,3%.
- ✓ Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- ✓ 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 1,4%.



FUENTE: Departamento Nacional de Estadística (DANE):

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

1.5- Micro, Pequeñas y Medianas Empresas MIPYMES: Conforme lo indica el Departamento Nacional de Planeación, las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) son actores estratégicos en el crecimiento de la economía, la transformación del aparato productivo nacional y el mejoramiento de la posición competitiva del país. Además, las Mipymes contribuyen a reducir la pobreza y la inequidad, al ser alternativas de generación de empleo, ingresos y activos para un gran número de personas.

La Dirección de Micro, Pequeña y Mediana Empresa - MIPYMES, hace parte del Viceministerio de Desarrollo Empresarial del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en Colombia, su principal tarea es fomentar políticas, planes y programas financieros y no financieros para el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.

De igual manera, facilita la comunicación entre las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas del país con los proveedores de servicios de desarrollo empresarial.

La Dirección de Mipymes, fue creada, organizada y conformada como parte de los grupos internos de trabajo del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, para atender las necesidades del servicio y el cumplimiento oportuno, eficiente y eficaz de los objetivos, políticas y programas (Art 7º Numeral 19 Decreto 210 de Febrero 3 de 2003 del Departamento Administrativo de la Función Pública).

Los empresarios de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas a través de la Dirección MIPYMES podrán acceder a herramientas cuyo objetivo es fortalecer el crecimiento consolidación de las empresas, incrementar las probabilidades de éxito a sus empresas, al tiempo que se potencializa su incursión en los mercados internacionales y facilitar la comunicación entre las Mipymes y los distintos entes involucrados en el desarrollo empresarial del país.

En Colombia el segmento empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004); y posteriormente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019, que rige actualmente.

Tamaño Empresarial: El Decreto 957 de 05 junio de 2019 establece como Criterio para la clasificación del tamaño empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se tendrá como criterio exclusivo los ingresos por actividades ordinarias anuales de la respectiva empresa.

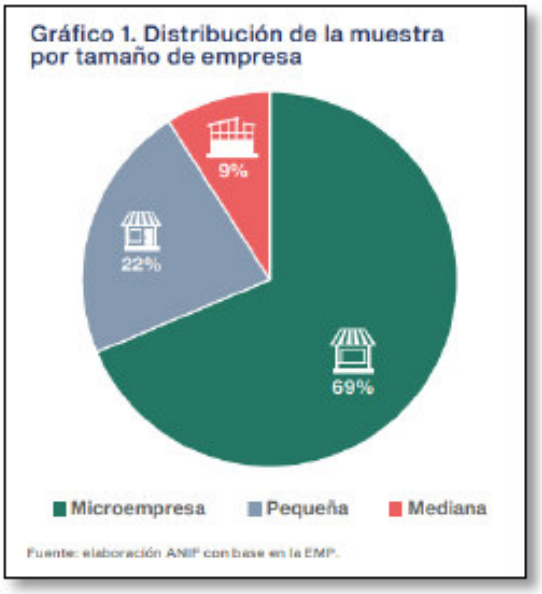
Cuadro clasificación 2026 / 1 UVT= $52.374 pesos:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $1.234.088.562	Hasta $1.727.713.512	Hasta $2.344.731.606

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Pequeñas empresas	Superior a $1.234.088.562 y hasta $10.736.408.130	Superior a $1.727.713.512 y hasta $6.910.801.674	Superior a $2.344.731.606 y hasta $22.583.459.304
Medianas empresas	Superior a $10.736.408.130 y hasta $90.950.855.310	Superior a $6.910.801.674 y hasta $25.298.422.716	Superior a $22.583.459.304 y hasta $113.164.082.8088
Grandes empresas	Superior a $90.950.855.310	Superior a $25.298.422.716	Superior a $113.164.082.808

Fuente: https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-en-colombia-200

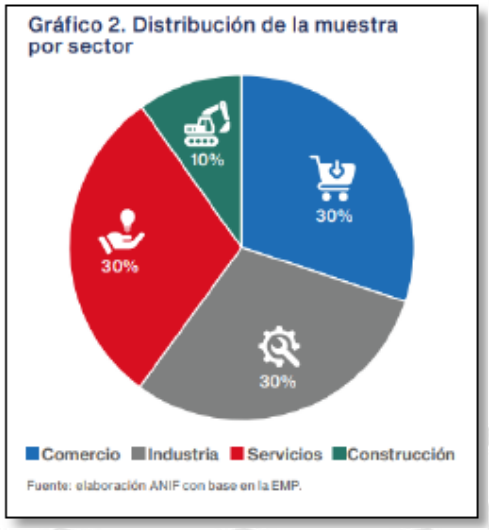
Según ANIF / Centro de Estudios Económicos, las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) juegan un papel fundamental en la economía colombiana. La composición de la encuesta por tamaño, sector y región responde a los requerimientos de representatividad que persigue esta medición desde hace 3 años. Al tomar como referencia el Directorio Estadístico del DANE, 69% de las 4.730 empresas se clasifican como microempresas, 22% como pequeñas y 9% como medianas.



Fuente: https://www.anif.com.co/encuesta-mipyme-de-anif/encuesta-mipyme-anif/

Por sector económico, la distribución resulta ser homogénea entre el comercio, la industria y los servicios (30%, cada uno), mientras que el sector constructor participa con una proporción inferior en respuesta al universo de empresas pertenecientes a este sector (10%).

Gráfico 2. Distribución de la muestra por sector



Fuente: elaboración ANIF con base en la EMP.

En cuanto a la participación regional, Bogotá concentra el 25% de las empresas encuestadas dada su relevancia productiva y el volumen de empresas que acoge. En esa misma línea, Antioquia y Atlántico agrupan de forma individual 16% de la muestra, seguidos de la región oriente, que concentra el 15% de las lecturas. Por último, el Valle participa con 12%, la región central con 10% y la pacífica con 6%.

En resumen, el levantamiento de información para 2022-2023, cuenta con la siguiente distribución:

Tabla 1. Distribución de la muestra

A. Por tamaño y sector

	Microempresa	Pequeña	Mediana	Total
Comercio	994	314	114	1.422
Industria	914	358	148	1.420
Servicios	1.034	268	120	1.422
Construcción	306	114	46	466

B. Por tamaño y región

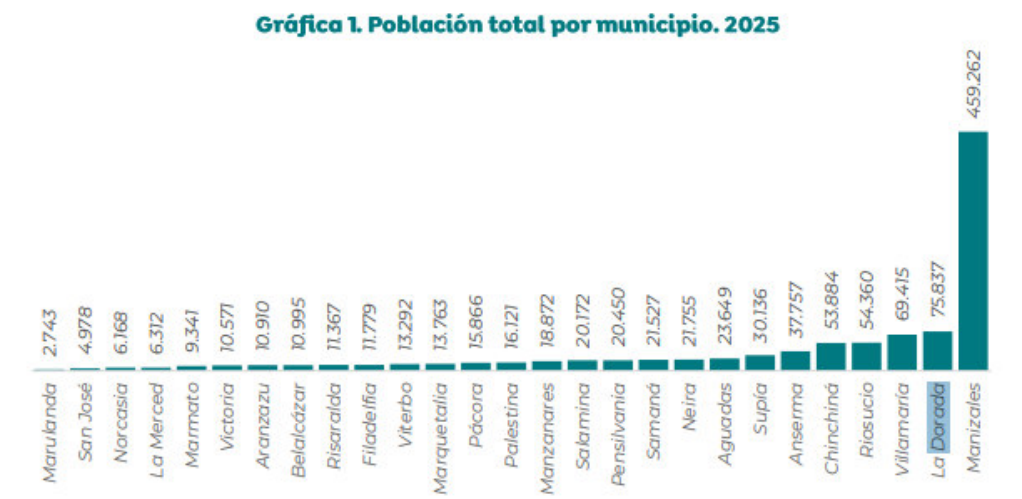
Antioquia	474	187	74	735
Bogotá	842	249	98	1.189
Atlántico	541	152	59	752
Oriental	482	163	71	716
Valle del Cauca	389	136	58	583
Central	326	111	45	482
Pacífica	194	56	23	273
Total	**3.246**	**1.054**	**428**	**4.730**

Fuente: elaboración ANIF con base en la EMP.

Ahora bien, en cuanto al mercado local, el Municipio de La Dorada Boletín Estadístico Análisis Socioeconómico Municipios de Caldas

Características de la población El análisis de la proyección de población total por municipio en Caldas para 2025, según el DANE, revela una estructura territorial altamente concentrada en torno a su capital y unos pocos polos secundarios. Manizales, con 459.262 habitantes, continúa

siendo el principal núcleo demográfico y económico del departamento, al concentrar cerca del 40% de la población total. Su peso relativo evidencia el rol estructurante que cumple en la red urbana caldense, no solo como centro administrativo y educativo, sino también como articulador de servicios especializados que irradian hacia el resto del territorio. En contraste, la mayoría de los municipios mantienen poblaciones inferiores a los 20.000 habitantes, lo que reafirma el carácter predominantemente rural y disperso del departamento[1].



ESTUDIO ECONÓMICO 2025 CAMARA DE COMERCIO DE LA DORADA, PUERTO BOYACA, PUERTO SALGAR Y ORIENTE DE CALDAS

Atendiendo las instrucciones de la Superintendencia de Sociedades, este documento realiza la compilación de datos de la Demografía Económica de los Municipios de la Jurisdicción de la Cámara de Comercio entre los años 2016 – 2025, cifras generadas desde el Sistema Integrado de Información SII que tiene la Cámara de Comercio, sobre los siguientes ítems:

- Stock de Empresas
- Dinámica de la creación de empresas
- Salida de empresas
- Descripción del tejido empresarial de la actividad con mayor relevancia en la región.

El documento consolida información con la cual se identifican algunas conclusiones y recomendaciones como insumo para la generación de estrategias que permitan mejorar programas, formular proyectos y jalonar recursos que contribuyan en el fortalecimiento de los sectores estratégicos de la economía de la región. Aunado a ello, los resultados del crecimiento empresarial en el progreso de un territorio son las diferentes acciones que se generen entre los sectores e instituciones públicas y privadas, razón por la cual existen las Comisiones Regionales de Competitividad e Innovación, siendo una instancia de articulación en los territorios. En el presente estudio se relacionan antecedentes, datos estadísticos por la Cámara de Comercio, como promotora de los diferentes índices de competitividad en los Municipios, además de contribuir con el desarrollo de la región en los diferentes eslabones o pilares estratégicos.[2]

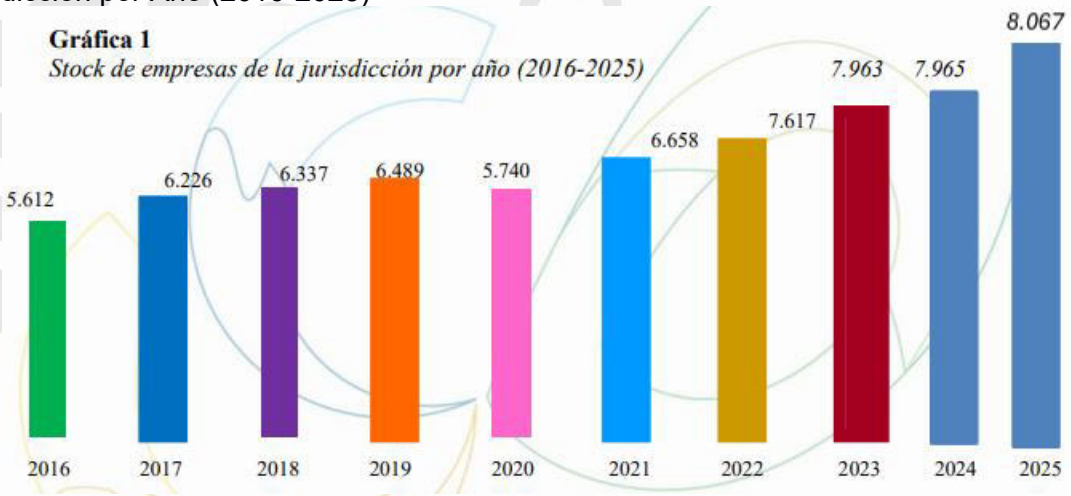
[1] https://caldata.caldas.gov.co/wp-content/uploads/2025/10/BoletIn-42-Analisis-socioeconomico-mpios-Caldas.pdf

[2] https://s3.pagegear.co/461/71/normativa/estudio_economico_camara_de_comercio_de_la_dorada_2025_removed_1.pdf

STOCK DE EMPRESAS Está sección comprende una caracterización a nivel agregado del total de empresas de la jurisdicción de la Cámara de Comercio. 1.1 Stock de Empresas de la Jurisdicción por Año (2016-2025)

Gráfica 1

Stock de empresas de la jurisdicción por año (2016-2025)



1.2 Stock de Empresas de la Jurisdicción por Tamaño (2016-2025)

Tabla 1

Stock de empresas de la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019 (2016-2025)

Variable	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Microempresa	5482	6100	6204	6395	5633	6550	7486	7816	7811	7916
Pequeña	119	114	122	88	97	100	117	133	137	134
Mediana	10	11	10	6	8	8	11	13	14	12
Grande	1	1	1	0	2	0	3	1	3	5

Fuente: Sistema Integrado de Información – SII / Confecámaras

1.3 Stock de Empresas por Tipo de Organización Jurídica (2016-2025)

Gráfica 2

Stock de empresas por tipo de organización jurídica (personas naturales y personas jurídicas), 2016-2025.



Fuente: Sistema Integrado de Información – SII / Confecámaras

El artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 “Ley de Emprendimiento” establece que, con el fin de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas, las Entidades Estatales deberán en el Análisis de Sector, identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación.

Viabilidad de Limitar el Proceso a MIPYME: El artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, establece que las Entidades Estatales deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Parágrafo. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo. […]

Así, teniendo en cuenta que el valor estimado de la futura contratación objeto del presente estudio es igual **a TREINTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS ($ 38.243.167)**lo que equivale a una cifra menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se cumple el requisito Nº 1 del artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 para la limitación de la convocatoria a MiPymes.

UVT VIGENTE PARA LOS COMPROMISOS INTERNACIONALES DE COLOMBIA CERTIFICADA POR EL MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO	
Umbral MIPYMES en US$	125.000
Umbral MIPYMES en pesos COL	$533.287.768
Presupuesto Oficial	**($ 38.243.167)**
Aplica / No Aplica	Aplica

Lo anterior, permite evidenciar que, existen empresas Mipyme en la región que pueden cumplir con lo solicitado por la entidad y que adicionalmente el presupuesto del proceso no sobrepasa el umbral establecido, por tal motivo, **ES VIABLE DE SER LIMITADO A MIPYMES**.

La entidad se permite aclarar que, aunque dicho proceso es viable de ser limitado a Mipymes, adicionalmente establecerá criterio diferencial para las mismas en cumplimiento a lo señalado en el Decreto 1860 de 2021 en su artículo 3, el cual adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082 de 2015.

Criterio diferencial para MIPYME: Para el presente proceso, el proponente que ostente estar en la categoría de MiPymes deberá acreditar experiencia especifica, en máximo TRES (3) CONTRATOS suscritos y ejecutados con entidades públicas o privadas cuyo objeto y/o alcances y/o actividades tenga relación directa con el objeto contractual, es decir ADQUISICION DE EQUIPO MULTIROTOR (UAS-DRON) Y ACCESORIOS PARA ACTIVIDADES PROPIAS DE LA DIVISION DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, CON EL FIN DE CONSERVAR, VIGILAR, MONITOREAR Y PROTEGER LOS ECOSISTEMAS HIDRICOS Y LA BIODIVERSIDAD URBANA EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS, PARA LA VIGENCIA 2026. y que la sumatoria de los contratos presentados sean igual o superior al CIEN POR CIENTO (100%) del valor del presupuesto oficial de la presente convocatoria

Se advierte a los proponentes u oferentes, tal y como lo dispone el parágrafo 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2.015 adicionado por el Decreto Nacional 1860 de 2021, que lo previsto en este criterio diferencial NO REGIRÁ SI EL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN ES LIMITADADO A MIPYME conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015.

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

2.1- Histórico de contratos similares realizados por la entidad estatal: Tras la revisión exhaustiva de las bases de datos correspondientes a los contratos suscritos por el Municipio de La Dorada, se constata que **no se registran contratos para la adquisición de equipos UAS** (drones). No obstante, es importante señalar que sí se han llevado a cabo contratos para la compra de otros equipos o elementos bajo la misma modalidad de selección, los cuales corresponden específicamente a procesos de **mínima cuantía**.

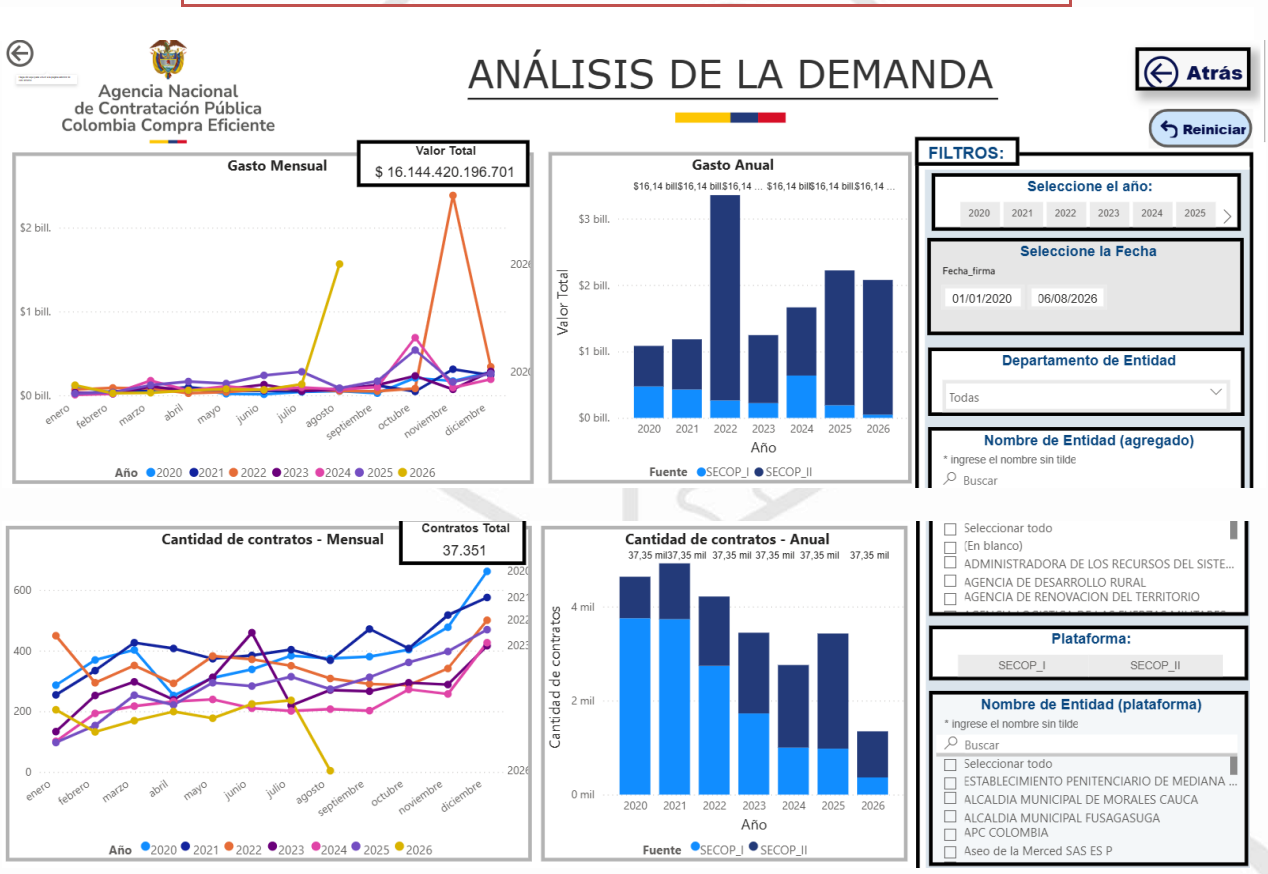
2.2- Histórico de contratos similares realizados por otras entidades estatales: Consultada la página del SECOP II, a continuación, se establece una relación de contratos similares (link procesos filtrados https://colombialicita.com/search?proceso=&s=uas+drones#google_vignette) realizados por otras entidades estatales así:

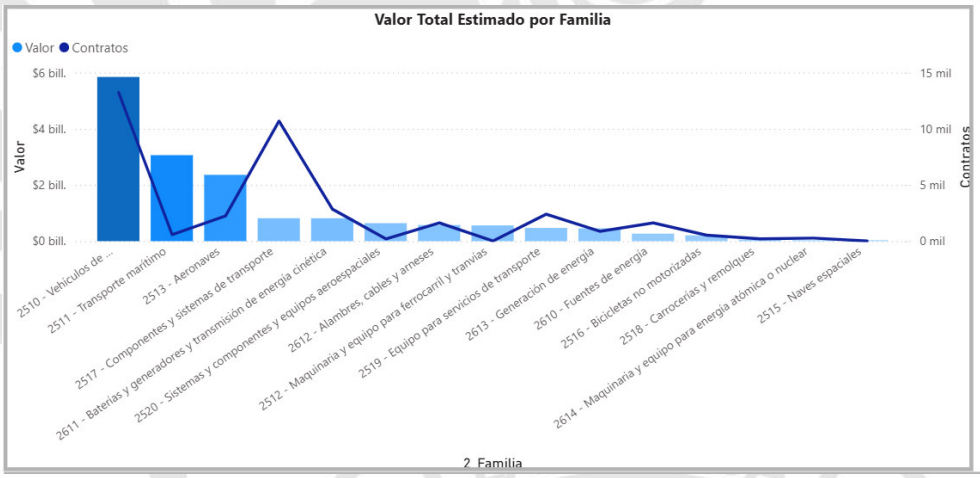
#/Detalle	Objeto	Tipo	Estado	Entidad	Municipio(s)	Cuantia	Evento	Fecha Evento
Reciente! ver Secop 2	ADQUISICIÓN, INTEGRACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AERONAVES NO TRIPULADAS - (UAS) TIPO ALA FIJA VTOL CLASE 1-B PARA EL EJERITO NACIONAL	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Convocado	EJERCITO DIRECCION DE ADQUISICIONES	Bogotá D.C.: Bogotá D.C.	$24,600,000,000	Fecha de Carga en el Sistema	2026-09-15
Reciente! ver Secop 2	ADQUISICION DE SISTEMAS DE AERONAVES NO TRIPULADAS (UAS) TIPO MULTIROTOR CATEGORIA IA (DRON) No. JEMOP-DAVAA-ET-02744/ AVI-0"	Solicitud de información a los Proveedores	Convocado	CENAC AVIACION	Bogotá D.C.: Bogotá D.C.	$0	Fecha de Cierre	2026-08-26
Reciente! ver Secop 2	Recopilar, analizar y evaluar información técnica, operativa y funcional de soluciones basadas en sistemas de drones (UAS) y tecnologías antidrones (C-UAS) disponibles a nivel mundial, con el propósito de identificar su nivel de madurez tecnológica, capacidades diferenciales y aplicabilidad en el contexto del Distrito de Medellín.	Solicitud de información a los Proveedores	Convocado	EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS - COMPRADOR	Antioquia: Medellín	$0	Fecha de Cierre	2026-11-23
Reciente! ver Secop 2	ADQUISICIÓN, INTEGRACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y SOSTENIMIENTO INICIAL DE SISTEMAS DE AERONAVES NO TRIPULADAS - UAS CAPACIDAD DE DESPEGUE Y ATERRIZAJE VERTICAL - VTOL	Solicitud de información a los Proveedores	Convocado	EJERCITO DIRECCION DE ADQUISICIONES	Bogotá D.C.: Bogotá D.C.	$0	Fecha de Cierre	2026-08-18
Reciente! ver Secop 2	DR08-3202032-1-047 Prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para las aeronaves no tripuladas (Drones/UAS) asignadas a la Dirección Territorial Orinoquia y sus áreas protegidas, incluyendo el suministro de repuestos originales, actualizaciones de software/firmware y la mano de obra técnica calificada requerida, en el marco de las actividades de monitoreo, vigilancia y control del proyecto de conservación.	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	SUBCUENTA PARA LA ADMON DE LOS RECURSOS Y MANEJO SPN FONAM - DTOR	Meta: Villavicencio	$1,000,000	Fecha de Carga en el Sistema	2026-08-11
Reciente! ver Secop 2	Implementación de contramedidas electrónicas C-UAS (Sistema antidrones) contra aeronaves no tripuladas (Drones) que ingresen sin autorización a la geocerca o zona de no vuelo drone (ZNVD), en un entorno operacional real de la estación Banadia de CENIT en Arauca	Régimen Especial	Convocado	CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S.	Bogotá D.C.: Bogotá D.C.	$120,000,000	Fecha de Carga en el Sistema	2026-08-11
Reciente! ver Secop 2	Prestar sus servicios de apoyo a la gestión con plena autonomía técnica y administrativa en las actividades técnicas en campo solicitadas en etapa judicial y de cumplimiento de órdenes requeridas en las direcciones territoriales, así como por las autoridades judiciales, haciendo uso y manejo de equipos GNSS, UAS/DRONES y todas aquellas herramientas que le sean asignadas al área técnica.	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Adjudicado	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTION DE RESTITUCION DE TIERRAS DESPOJADAS	Bogotá D.C.: Bogotá D.C.	$25,437,500	Fecha de Carga en el Sistema	2026-08-05
Reciente! ver Secop 2	CONTRATAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO MECÁNICO PARA ASESORAR AL DEPARTAMENTO DE COMUNICACIONES CEDE6 EN LOS PROYECTOS DE UAS (SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS - DRONES)- CEDE6	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Adjudicado	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC PERSONAL	Bogotá D.C.: Bogotá D.C.	$22,500,000	Fecha de Carga en el Sistema	2026-08-04
Reciente! ver Secop 2	ADQUISICIÓN, INTEGRACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y SOSTENIMIENTO INICIAL DE SISTEMAS DE AERONAVES NO TRIPULADAS - UAS IB - IC CON CAPACIDAD DE DESPEGUE Y ATERRIZAJE VERTICAL - VTOL	Solicitud de información a los Proveedores	Descartado	EJERCITO DIRECCION DE ADQUISICIONES	Bogotá D.C.: Bogotá D.C.	$0	Fecha de Cierre	2026-08-06
Reciente! ver Secop 2	ADQUISICIÓN, INTEGRACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y SOSTENIMIENTO INICIAL DE SISTEMAS DE AERONAVES NO TRIPULADAS - UAS IB - IC CON CAPACIDAD DE DESPEGUE Y ATERRIZAJE VERTICAL - VTOL	Solicitud de información a los Proveedores	Descartado	EJERCITO DIRECCION DE ADQUISICIONES	Bogotá D.C.: Bogotá D.C.	$0	Fecha de Cierre	2026-08-06
Reciente! ver Secop 2	ADQUISICION DE REPUESTOS E INSUMOS PARA LAS AERONAVES NO TRIPULADAS (UAS) DEL GRUPO DE OPERACIONES AEREAS Y MEDIOS TECNOLOGICOS DE LA DIRECCION CUERPO TECNICO DE INVESTIGACIÓN CTI DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL.	Bogotá D.C.: Bogotá D.C.	$81,999,265	Fecha de Carga en el Sistema	2026-07-28
CO1.NTC.10561774 ver Secop 2	SAF-476 Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo, con inclusion de repuestos, para los equipos Sistemas Aéreos no tripulados (UAS) de la Unidad de Busqueda de Personas dadas por Desaparecidas en el contexto y en razon del conflicto armado - UBPD	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	Unidad de Busqueda de Personas Desaparecidas	Bogotá D.C.: Bogotá D.C.	$29,801,197	Fecha de Carga en el Sistema	2026-07-22
CO1.NTC.10552149 ver Secop 2	PRESTAR EL SERVICIO DE CAPACITACIÓN ADICIÓN BVLOS (BEYOND VISUAL LINE OF SIGHT) PARA LOS PILOTOS DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN, ASÍ COMO EN EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UAS PARA LOS TÉCNICOS DEL GRUPO DE OPERACIONES AÉREAS Y MEDIOS TECNOLÓGICOS DE LA DIRECCIÓN CUERPO TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN -CTI DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL.	Bogotá D.C.: Bogotá D.C.	$23,066,166	Fecha de Carga en el Sistema	2026-07-21
CO1.NTC.10513577 ver Secop 2	DR08-3202032-1-047 Prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para las aeronaves no tripuladas (Drones/UAS) asignadas a la Dirección Territorial Orinoquia y sus áreas protegidas, incluyendo el suministro de repuestos originales, actualizaciones de software/firmware y la mano de obra técnica calificada requerida, en el marco de las actividades de monitoreo, vigilancia y control del proyecto de conservación.	Solicitud de información a los Proveedores	Convocado	SUBCUENTA PARA LA ADMON DE LOS RECURSOS Y MANEJO SPN FONAM - DTOR	Meta: Villavicencio	$0	Fecha de Cierre	2026-07-21
CO1.NTC.10485159 ver Secop 2	Prestar sus servicios de apoyo a la gestión con plena autonomía técnica y administrativa en las actividades técnicas en campo solicitadas en etapa judicial y de cumplimiento de órdenes requeridas en las direcciones territoriales, así como por las autoridades judiciales, haciendo uso y manejo de equipos GNSS, UAS/DRONES y todas aquellas herramientas que le sean asignadas al área técnica.	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Adjudicado	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTION DE RESTITUCION DE TIERRAS DESPOJADAS	Bogotá D.C.: Bogotá D.C.	$30,525,000	Fecha de Carga en el Sistema	2026-07-09
CO1.NTC.10465053 ver Secop 2	Prestacion de servicios como un auxiliar para el equipo de drones CS brindando apoyo integral en la estructuracion implementacion seguimiento y control de la gestion tecnica y juridica asociada al uso operacion y desarrollo de proyectos con sistemas aereos no tripulados UAS garantizando el cumplimiento de la normativa vigente los lineamientos institucionales y los objetivos estrategicos de la entidad	Régimen Especial	Convocado	EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS - COMPRADOR	Antioquia: Medellín	$49,535,948	Fecha de Carga en el Sistema	2026-07-06
CO1.NTC.10452957 ver Secop 2	ADQUISICION DE SISTEMAS DE AERONAVES NO TRIPULADAS (UAS), DESTINADOS AL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES OPERATIVAS DE LA POLICIA NACIONAL, LA FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA - COMANDO AEREO DE COMBATE NO. 4 Y LA FISCALIA GENERAL DE LA NACION, PARA EL APOYO EN ACTIVIDADES DE SEGURIDAD, VIGILANCIA, MONITOREO ESTRATEGICO, CONTROL TERRITORIAL, APOYO A LABORES INVESTIGATIVAS, GESTION DEL RIESGO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Convocado	DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA -SECRETARIA DE GOBIERNO	Bogotá D.C.: Bogotá D.C.	$1,026,275,832	Fecha de Carga en el Sistema	2026-07-03
CO1.NTC.10445563 ver Secop 2	ADQUISICIÓN DE AERONAVES NO TRIPULADAS UAS O RPA O DRONE TIPO MULTIROTOR CON TODOS LOS ACCESORIOS, PARA EL GRUPO DE OPERACIONES AEREAS Y MEDIOS TECNOLÓGICOS DE LA DIRECCIÓN DEL CTI	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL.	Bogotá D.C.: Bogotá D.C.	$117,002,614	Fecha de Carga en el Sistema	2026-07-02
CO1.NTC.10431178 ver Secop 2	ADQUISICION DE SISTEMAS DE AERONAVES NO TRIPULADAS (UAS), DESTINADOS AL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES OPERATIVAS DE LA POLICIA NACIONAL, LA FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA - COMANDO AEREO DE COMBATE NO. 4 Y LA FISCALIA GENERAL DE LA NACION, PARA EL APOYO EN ACTIVIDADES DE SEGURIDAD VIGILANCIA	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Expresión de Interés	DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA -SECRETARIA DE GOBIERNO	Bogotá D.C.: Bogotá D.C.	$1,026,275,832	Fecha de Carga en el Sistema	2026-06-30

2.3- Herramienta de Análisis de Demanda (Modelo de Abastecimiento Estratégico - Colombia Compra Eficiente): El Municipio de La Dorada para este estudio, utilizó la herramienta MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO implementada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente; con el fin de caracterizar la necesidad de la entidad realizando de manera gráfica un análisis del gasto histórico de una o varias entidades en Colombia.

De acuerdo a lo anterior, se extrajo la siguiente información de la Herramienta de Análisis de Demanda, de acuerdo a la clasificación de Bienes y Servicios (códigos UNSPSC), de acuerdo con el objeto contractual y los parámetros sugeridos en Colombia Compra Eficiente.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE PRODUCTO
25000000	25130000	25132100	Vehículos aéreos no Tripulados
25000000	25130000	25131705	Aviones no tripulados
26000000	26110000	26111700	Baterías de aeronaves







Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025		2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 2510 - Vehículos de motor	30.785.231.635	9,60%	448	$260.403.637.566	2,03%	8957	$3.634.438.945.768	28,34%
⊞ 2511 - Transporte marítimo	78.407.340.874	1,39%	24	$13.577.172.491	0,11%	393	$2.755.979.030.453	21,49%
⊞ 2512 - Maquinaria y equipo para ferrocarril y tranvías	53.830.623.489	0,03%	2	$936.679.678	0,01%	11	$560.776.375.669	4,37%
⊞ 2513 - Aeronaves	95.188.396.008	0,74%	17	$1.613.069.767.456	12,58%	282	$2.239.673.904.060	17,46%
⊞ 2515 - Naves espaciales	$8.300.000	0,00%				8	$1.952.240.601	0,02%
⊞ 2516 - Bicicletas no motorizadas	12.981.323.747	0,10%	9	$405.665.231	0,00%	344	$193.946.521.359	1,51%
⊞ 2517 - Componentes y sistemas de transporte	40.054.226.926	1,09%	405	$56.473.684.313	0,44%	7607	$653.983.649.001	5,10%
⊞ 2518 - Carrocerías y remolques	18.493.051.945	0,14%	6	$602.013.700	0,00%	158	$52.379.507.923	0,41%
⊞ 2519 - Equipo para servicios de transporte	17.987.726.244	0,14%	126	$14.127.537.444	0,11%	1643	$383.990.414.345	2,99%
⊞ 2520 - Sistemas y componentes y equipos aeroespaciales	98.568.659.597	2,33%	3	$8.361.604.000	0,07%	163	$563.290.319.578	4,39%
⊞ 2610 - Fuentes de energía	28.244.530.791	0,22%	59	$8.481.656.566	0,07%	1134	$221.085.613.914	1,72%
⊞ 2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	82.815.962.525	0,65%	121	$60.567.412.072	0,47%	2023	$717.052.088.129	5,59%
⊟ 2612 - Alambres, cables y arneses	67.581.172.847	0,53%	81	$36.052.288.703	0,28%	1213	$476.528.283.035	3,72%
Total	19.836.751.530	17,31%	1346	$2.076.102.553.671	16,19%	24742	$12.825.198.650.776	100,00%

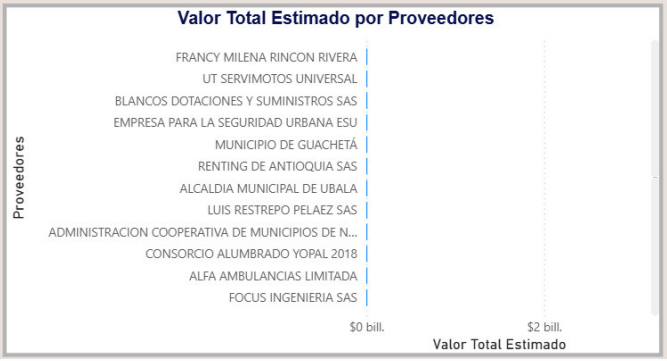
Proveedor seleccionado



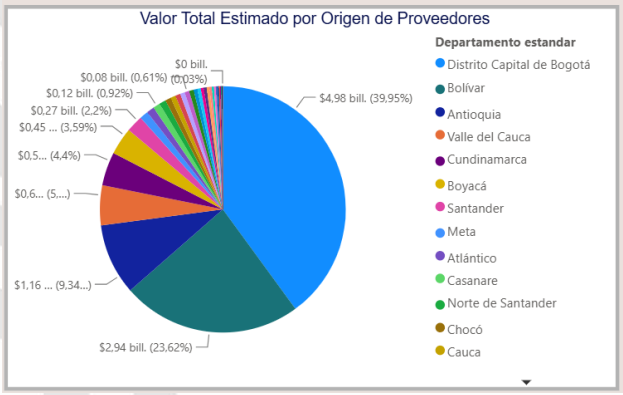
Valor Total Estimado para el Proveedor
$16,14 bill.

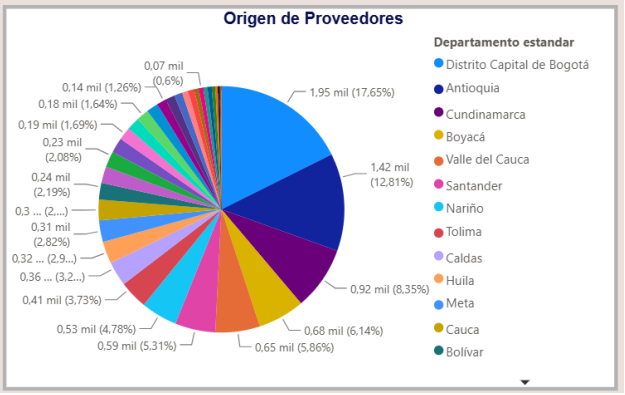
Número de Contratos del Proveedor
37,35 mil

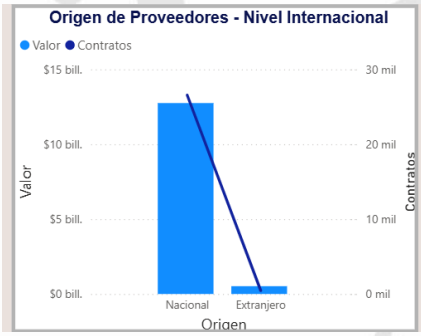
Origen del Proveedor
No identificado

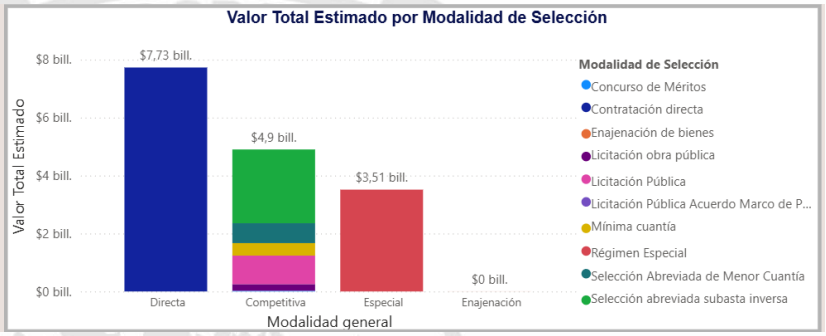












3. ESTUDIO DE LA OFERTA

El Municipio de La Dorada, realizó el análisis de la Oferta, bajo los siguientes aspectos:

3.1. Posibles Proveedores: El Municipio de La Dorada realizó un sondeo de los posibles proveedores de la región que estarían en capacidad de ofertar los bienes requeridos por la entidad.

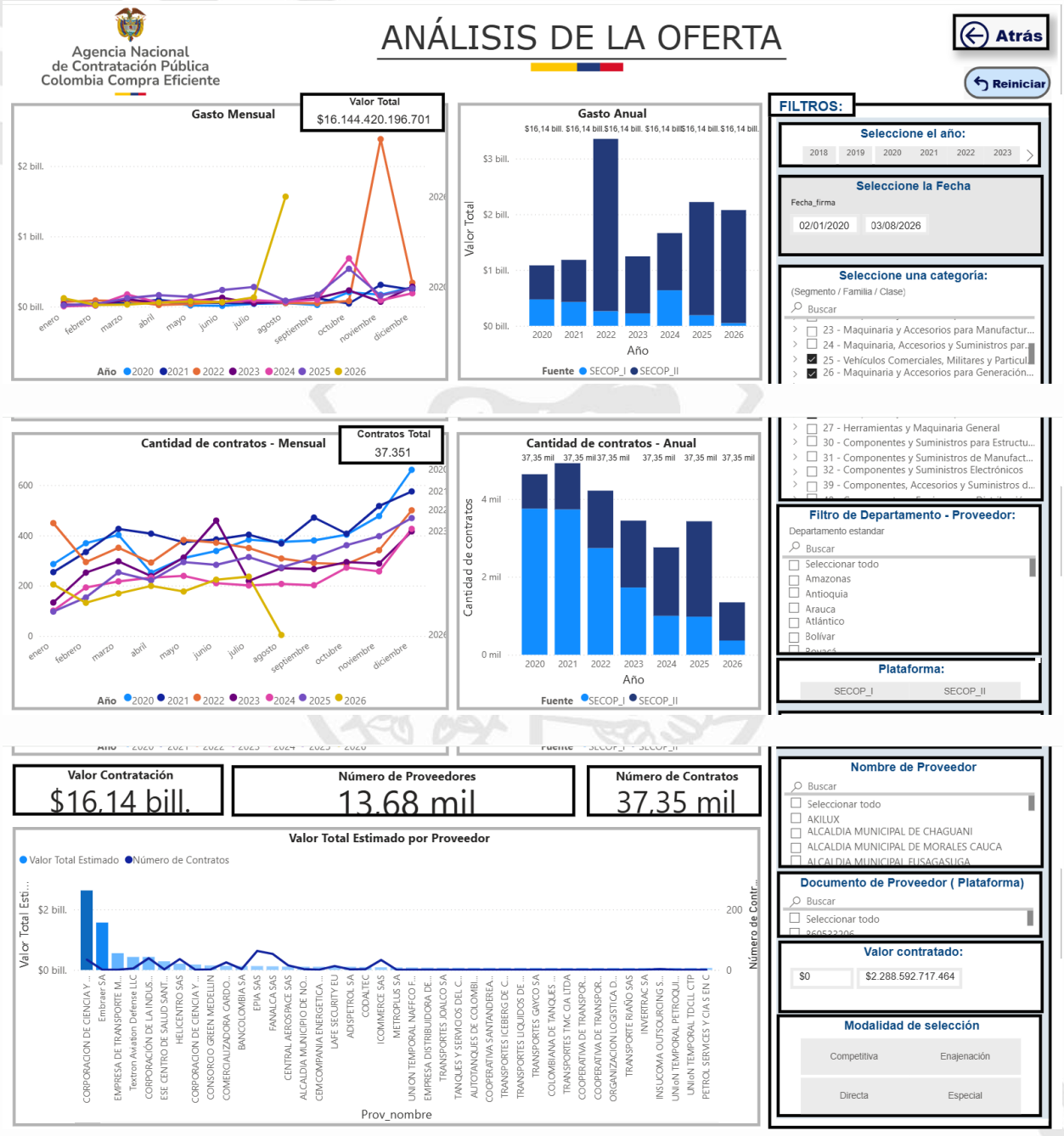
Las cotizaciones realizadas con anterioridad por proveedores interesados en ofertar en procesos con objetos similares.

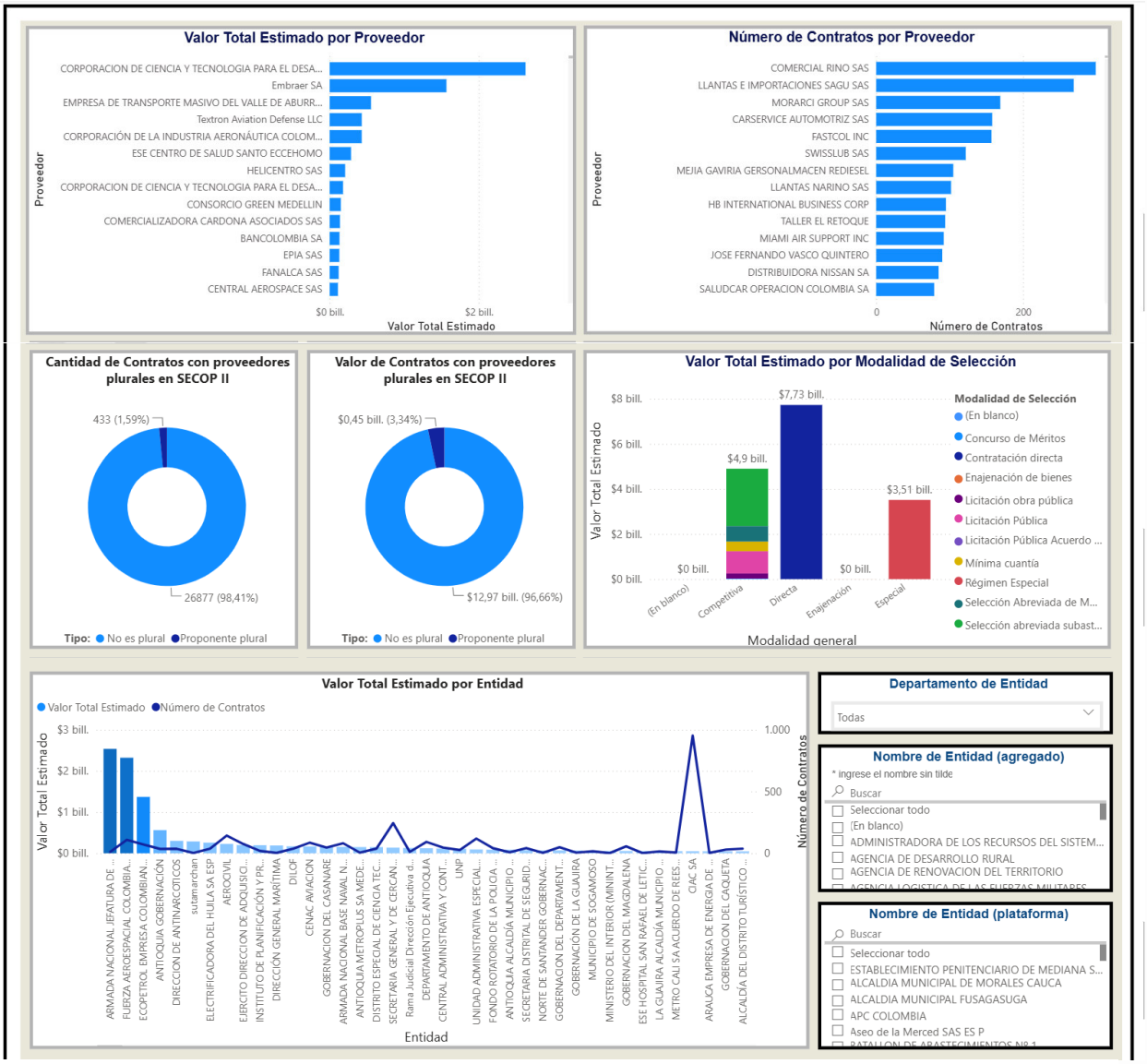
3.2- Herramienta de Análisis de Oferta (Modelo de Abastecimiento Estratégico - Colombia Compra Eficiente): El Municipio de La Dorada para este estudio, utilizó la herramienta MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO implementada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente; con el fin de entender cómo operan los diferentes actores y variables dentro de las dinámicas competitivas del mercado e identificar y evaluar proveedores potenciales para crear un entorno competitivo.

De acuerdo a lo anterior, se extrajo la siguiente información de la Herramienta de Análisis de Oferta, de acuerdo a la clasificación de Bienes y Servicios (códigos UNSPSC), de acuerdo con el objeto contractual y los parámetros sugeridos en Colombia Compra Eficiente.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE PRODUCTO
25000000	25130000	25132100	Vehículos aéreos no Tripulados

25000000	25130000	25131705	Aviones no tripulados
26000000	26110000	26111700	Baterías de aeronaves





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			2026		Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2510 - Vehículos de motor	$1.230.785.231.635	7,62%	448	$260.403.637.566	1,61%	13233	$5.844.279.729.402	36,20%
2511 - Transporte marítimo	$178.407.340.874	1,11%	24	$13.577.172.491	0,08%	584	$3.061.355.226.872	18,96%
2513 - Aeronaves	$95.188.396.008	0,59%	17	$1.613.069.767.456	9,99%	2240	$2.359.773.367.252	14,62%
2517 - Componentes y sistemas de transporte	$140.054.226.926	0,87%	405	$56.473.684.313	0,35%	10679	$816.348.564.184	5,06%
2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	$82.815.962.525	0,51%	121	$60.567.412.072	0,38%	2840	$815.042.750.445	5,05%
2520 - Sistemas y componentes y equipos aeroespaciales	$298.568.659.597	1,85%	3	$8.361.604.000	0,05%	204	$641.448.852.755	3,97%
2612 - Alambres, cables y arneses	$67.581.172.847	0,42%	81	$36.052.288.703	0,22%	1634	$573.944.701.274	3,56%
2512 - Maquinaria y equipo para ferrocarril y tranvías	$3.830.623.489	0,02%	2	$936.679.678	0,01%	15	$561.097.137.360	3,48%
2519 - Equipo para servicios de transporte	$17.987.726.244	0,11%	126	$14.127.537.444	0,09%	2403	$471.758.904.342	2,92%
2613 - Generación de energía	$44.446.717.206	0,28%	31	$2.913.913.976	0,02%	880	$457.377.376.891	2,83%
2610 - Fuentes de energía	$28.244.530.791	0,17%	59	$8.481.656.566	0,05%	1624	$268.061.287.502	1,66%
2516 - Bicicletas no motorizadas	$12.981.323.747	0,08%	9	$405.665.231	0,00%	526	$208.521.853.226	1,29%
2518 - Carrocerías y remolques	$18.493.051.945	0,11%	6	$602.013.700	0,00%	203	$55.989.729.913	0,35%
2614 - Maquinaria y equipo para energía atómica o nuclear	$443.487.696	0,00%	14	$129.520.475	0,00%	274	$7.335.280.150	0,05%
Total	$2.219.836.751.530	13,75%	1346	$2.076.102.553.671	12,86%	37351	$16.144.420.196.701	100,00%

Para el análisis de la oferta, se simuló en la herramienta un nicho de mercado de los proveedores que suscribieron contratos con los códigos UNSPSC relacionados con el objeto de este estudio, dando como resultado que para el periodo de la vigencia 2020 y lo corrido de la vigencia 2026 un total de 21 proveedores ubicados en el Departamentos de Caldas, suscribieron 2240 contratos por un valor de $2.359.773.367.252

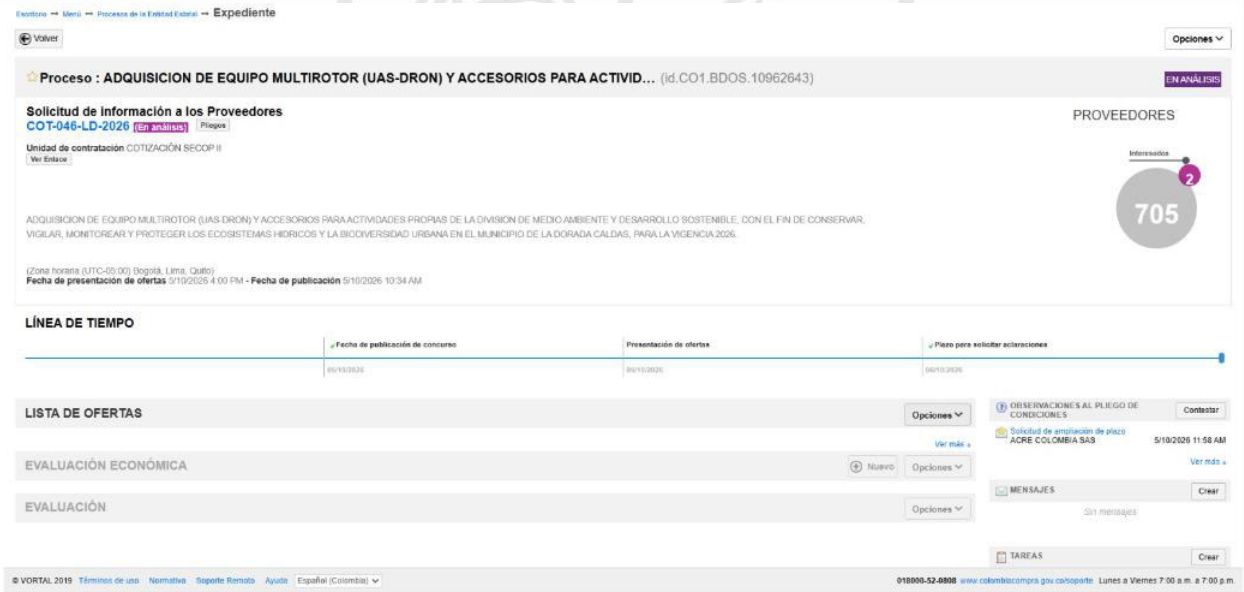
Así mismo, se logra evidenciar con las gráficas, que el porcentaje mayor en el valor de la contratación fue suscrito bajo la modalidad competitiva, seguida de la modalidad régimen especial y la modalidad directa respectivamente.

4. ESTUDIO DEL MERCADO

Teniendo en cuenta que dentro del sector existen diversas empresas que pueden satisfacer la necesidad del presente proceso, el Municipio de La Dorada procedió a solicitar inicialmente propuesta de cotizaciones mediante la plataforma SECOP II, pero no se obtuvo respuesta positiva, ya que no se encontraron proveedores interesados en cotizar con la entidad, como se evidencia en el pantallazo adjunto.

Así mismo, con el fin de dar publicidad al proceso de selección publicó en la plataforma SECOP II el evento de cotización COT-046-LD-2026, se aclara que a este evento se cargó la Ficha de Especificaciones Técnicas y sus anexos los cuales incluyen la información pertinente del proceso a ejecutar de tal forma que permite a los potenciales proveedores estructurar una cotización integral y ajustada a las necesidades de la Entidad.

Al cierre del evento, no se identificaron proveedores inscritos en los códigos relacionados, de los cuales ningún proveedor manifestó interés de presentar cotización.



4.1- Análisis del Precio y Determinación del Presupuesto: Para llevar a cabo el estudio de mercado se tuvo en cuenta la necesidad que la Entidad pretende satisfacer con la contratación

de una persona natural o jurídica o consorcio o unión temporal que cuente con la idoneidad, experiencia y que ofrezca las mejores condiciones económicas y técnicas, para que oferte el bien o servicio requerido.

a. Se solicitó cotización a empresas que cuentan con idoneidad, experiencia y están en capacidad de cumplir con el objeto contractual, de la siguiente manera:

Cotización	Razón Social	Valor	Nit
1	Hatu Smith	40.423.300	1077441489-0
2	Tecno Hobiies Del Eje	36.857.000	901636536-4

b. Adicionalmente, se complementó la investigación de mercado realizando una (1) consulta de valor a través de tiendas en línea, cuyo enlace respectivo se relaciona a continuación:

Consulta	Link	Valor
Producto 1 (Link Tienda SIATC)	https://agroydrones.co/tienda.html?p=dca247b8-c154-42d0-9105-00ed1f46f0c6	$32.000.000
Producto 2 (Link Tienda Bioweb)	https://colombia.bioweb.co/products/kit-baterias-dji-mavic-3-enterprise	$ 5.448.200
Total		**$ 37.448.200**

Para la proyección del presupuesto oficial, se tuvo en cuenta las dos cotizaciones físicas y de los precios obtenidos en la consulta digital, se procedió a realizar un análisis calculando el promedio del valor unitario de cada producto por cada fuente consultada. Esto permitió determinar un valor total ponderado que arrojó como resultado la suma de **TREINTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS ($ 38.243.167)**, valor que se encuentra debidamente soportado en el cuadro de descripción de productos, junto con las cantidades, los valores unitarios promediados y los valores totales correspondientes de la siguiente manera.

			PROMEDIO			
ITEM	Nombre Artículo Contratado	CONTENIDO DEL PAQUETE (MALETA RIGIDA)	COTIZACION HATU	COTIZACION TECNO HOBBIES DEL EJE.	LINK TIENDA EN LINEA	PROMEDIO
1	Equipo UAS (Unmanned Aircraft System o Dron) Maleta Rigida con el equipo Multispectral), incluye dron con el módulo RTK integrado, un control remoto RC Pro E, una batería de vuelo inteligente, adaptador de corriente USB-C de 100W, cables de conexión, juegos de hélices y una tarjeta microSD de 64 GB	1 x Equipo Dron Multispectral 1 x Módulo RTK (preinstalado en la parte superior del dron) 1 x Tarjeta microSD de 64 GB (preinstalada) 1 x Control remoto profesional RC Pro E (con pantalla integrada de alto brillo) 1 x Batería de vuelo inteligente 3 x Pares de hélices de repuesto de la serie E 1 x Adaptador de corriente USB-C de 100W 1 x Cable de alimentación AC para el adaptador 1 x Cable USB-C1 x Cable USB-C1 x Cable USB-C a USB-C 1 x Destornillador 1 x Estuche rígido de transporte tipo maletín	$ 32.844.000	$ 31.740.000	$ 32.000.000	$ 32.194.667

2	kit de baterias inteligentes *3 unidades	3 x baterías de vuelo inteligente, aptas para el equipo UAS a adquirir, Centro de carga de batería 100W para baterías de vuelo inteligente Cable USB-C, Adaptador Power Adapter (100W)	$ 7.580.300	$ 5.117.000	$ 5.448.200	$ 6.048.500
		VALOR TOTAL	$ 40.424.300	$ 36.857.000	$ 37.448.200	**$ 38.243.167**

Las cotizaciones presentadas, hacen parte integral de los documentos del proceso contractual, considerando que las mismas se ajustan a sus requerimientos, ya que los ítems allí descritos, cumplen con el mínimo de características técnicas requeridas y descritas por el Municipio de La Dorada.

Estas entidades presentaron cotización como se señala en el cuadro que a continuación se indica:

1. **Cotización HATU SMITH – Nit** 1077441489-0

COTIZACION HATU SMITH :

ITEM	Nombre Artículo Contratado	CONTENIDO DEL PAQUETE (MALETA RIGIDA)	UM	% IVA	Cantidad	Val.Unit +IVA	Val.Unit ¬IVA	Subtotal +IVA	Subtotal ¬IVA	IVA	Total
1	Equipo UAS (Unmanned Aircraft System o Dron) Maleta Rigida con el equipo Multispectral), incluye dron con el módulo RTK integrado, un control remoto RC Pro E, una batería de vuelo inteligente, adaptador de corriente USB-C de 100W, cables de conexión, juegos de hélices y una tarjeta microSD de 64 GB	1 x Equipo Dron Multispectral 1 x Módulo RTK (preinstalado en la parte superior del dron) 1 x Tarjeta microSD de 64 GB (preinstalada) 1 x Control remoto profesional RC Pro E (con pantalla integrada de alto brillo) 1 x Batería de vuelo inteligente 3 x Pares de hélices de repuesto de la serie E 1 x Adaptador de corriente USB-C de 100W 1 x Cable de alimentación AC para el adaptador 1 x Cable USB-C1 x Cable USB-C1 x Cable USB-C a USB-C 1 x Destornillador 1 x Estuche rígido de transporte tipo maletín	UD	19 %	1	$ 32.844.000	$ 27.600.000	$ 32.844.000	$ 27.600.000	$ 5.244.000	$ 32.844.000
2	kit de baterias inteligentes *3 unidades	3 x baterías de vuelo inteligente, aptas para el equipo UAS a adquirir, Centro de carga de batería 100W para baterías de vuelo inteligente Cable USB-C, Adaptador Power Adapter (100W)	UD	19 %	1	$ 7.580.300	$ 6.370.000	$ 7.580.300	$ 6.370.000	$ 1.210.300	$ 7.580.300
									VALOR TOTAL (iva incluido)		**$ 40.424.300,00**

2. **Cotización Tecno Hobiies Del Eje -** 901636536-4

COTIZACION TECNO HOBIIES DEL EJE

ITEM	Nombre Artículo Contratado	CONTENIDO DEL PAQUETE (MALETA RIGIDA)	UM	% IVA	Cantidad	Val.Unit +IVA	Val.Unit ¬IVA	Subtotal +IVA	Subtotal ¬IVA	IVA	Total

1	Equipo UAS (Unmanned Aircraft System o Dron) Maleta Rigida con el equipo Multispectral), incluye dron con el módulo RTK integrado, un control remoto RC Pro E, una batería de vuelo inteligente, adaptador de corriente USB-C de 100W, cables de conexión, juegos de hélices y una tarjeta microSD de 64 GB	1 x Equipo Dron Multispectral 1 x Módulo RTK (preinstalado en la parte superior del dron) 1 x Tarjeta microSD de 64 GB (preinstalada) 1 x Control remoto profesional RC Pro E (con pantalla integrada de alto brillo) 1 x Batería de vuelo inteligente 3 x Pares de hélices de repuesto de la serie E 1 x Adaptador de corriente USB-C de 100W 1 x Cable de alimentación AC para el adaptador 1 x Cable USB-C1 x Cable USB-C1 x Cable USB-C a USB-C 1 x Destornillador 1 x Estuche rígido de transporte tipo maletín	UD	19%	1	$ 31.740.000	$ 26.672.269	$ 31.740.000	$ 26.672.269	$ 5.067.731	$ 31.740.000
2	kit de baterias inteligentes *3 unidades	3 x baterías de vuelo inteligente, aptas para el equipo UAS a adquirir, Centro de carga de batería 100W para baterías de vuelo inteligente Cable USB-C, Adaptador Power Adapter (100W)	UD	19%	1	$ 5.117.000	$ 4.300.000	$ 5.117.000	$ 4.300.000	$ 817.000	$ 5.117.000
									VALOR TOTAL (iva incluido)		$ 36.857.000,00

3. Consulta Tienda en Línea.

Consulta Tiendas en linea											
ITEM	Nombre Artículo Contratado	CONTENIDO DEL PAQUETE (MALETA RIGIDA)	UM	% IVA	Cantidad	Val.Unit +IVA	Val.Unit ¬IVA	Subtotal +IVA	Subtotal ¬IVA	IVA	Total
1	Equipo UAS (Unmanned Aircraft System o Dron) Maleta Rigida con el equipo Multispectral), incluye dron con el módulo RTK integrado, un control remoto RC Pro E, una batería de vuelo inteligente, adaptador de corriente USB-C de 100W, cables de conexión, juegos de hélices y una tarjeta microSD de 64 GB	1 x Equipo Dron Multispectral 1 x Módulo RTK (preinstalado en la parte superior del dron) 1 x Tarjeta microSD de 64 GB (preinstalada) 1 x Control remoto profesional RC Pro E (con pantalla integrada de alto brillo) 1 x Batería de vuelo inteligente 3 x Pares de hélices de repuesto de la serie E 1 x Adaptador de corriente USB-C de 100W 1 x Cable de alimentación AC para el adaptador 1 x Cable USB-C1 x Cable USB-C1 x Cable USB-C a USB-C 1 x Destornillador 1 x Estuche rígido de transporte tipo maletín	UD	19 %	1	$ 32.000.000	$ 26.890.756	$ 32.000.000	$ 26.890.756	$ 5.109.244	$ 32.000.000
			Link Consulta Link Tienda SIATC	https://agroydrones.co/tienda.html?p=dca247b8-c154-42d0-9105-00ed1f46f0c6							
2	kit de baterias inteligentes *3 unidades	3 x baterías de vuelo inteligente, aptas para el equipo UAS a adquirir, Centro de carga de batería 100W para baterías de vuelo inteligente Cable USB-C, Adaptador Power Adapter (100W)	UD	19 %	1	$ 5.448.200	$ 4.578.319	$ 5.448.200	$ 4.578.319	$ 869.881	$ 5.448.200
			Link Consulta Link Tienda bio	https://colombia.bioweb.co/products/kit-baterias-dji-mavic-3-enterprise							

	web	
	VALOR TOTAL (iva incluido)	$ 37.448. 2000,00

VALOR UNITARIO PROMEDIO ESTABLECIDO POR LA ENTIDAD

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se relacionan los valores establecidos por cada servicio y/o elemento. Cabe aclarar que, los valores se obtuvieron al realizar promedio entre las cotizaciones presentadas.

						VALOR DETERMINADO					
ITEM	Nombre Artículo Contratado	CONTENIDO DEL PAQUETE (MALETA RIGIDA)	UM	% IVA	Cantidad	Val.Unit +IVA	Val.Unit ¬IVA	Subtotal +IVA	Subtotal ¬IVA	IVA	Total
1	Equipo UAS (Unmanned Aircraft System o Dron) Maleta Rigida con el equipo Multispectral), incluye dron con el módulo RTK integrado, un control remoto RC Pro E, una batería de vuelo inteligente, adaptador de corriente USB-C de 100W, cables de conexión, juegos de hélices y una tarjeta microSD de 64 GB	1 x Equipo Dron Multispectral 1 x Módulo RTK (preinstalado en la parte superior del dron) 1 x Tarjeta microSD de 64 GB (preinstalada) 1 x Control remoto profesional RC Pro E (con pantalla integrada de alto brillo) 1 x Batería de vuelo inteligente 3 x Pares de hélices de repuesto de la serie E 1 x Adaptador de corriente USB-C de 100W 1 x Cable de alimentación AC para el adaptador 1 x Cable USB-C1 x Cable USB-C1 x Cable USB-C a USB-C 1 x Destornillador 1 x Estuche rígido de transporte tipo maletín	UD	19 %	1	$ 32.194.667	$ 27.054.342	$ 32.194.667	$ 27.054.342	$ 5.140.325	$ 32.194.667
2	kit de baterias inteligentes *3 unidades	3 x baterías de vuelo inteligente, aptas para el equipo UAS a adquirir, Centro de carga de batería 100W para baterías de vuelo inteligente Cable USB-C, Adaptador Power Adapter (100W)	UD	19 %	1	$ 6.048.500,00	$ 5.082.773	$ 6.048.500	$ 5.082.773	$ 965.727	$ 6.048.500
									VALOR TOTAL (iva incluido)		$ 38.243.167

Teniendo en cuenta lo anterior se determinó un presupuesto oficial de **TREINTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS ($ 38.243.167)**

Nota 1: Los anteriores precios incluyen todos los gastos (transporte, cargue y descargue), impuestos, ganancias, imprevistos, deducciones, y retenciones que legalmente haya lugar generadas con la presentación de la oferta, suscripción del contrato y su posterior ejecución.

Nota 2: Para determinar el valor total ofertado por cada proponente, el Municipio de La Dorada, sumará el valor de los ítems anteriormente mencionados, y el resultado de dicha sumatoria, será el valor de la propuesta. Lo anterior, sin perjuicio de que la entidad proceda a realizar corrección aritmética, cuando así lo considere necesario.

Nota 3: Para la presentación de la oferta y la ejecución del contrato, tanto el oferente como el futuro contratista deberán tener en cuenta las especificaciones técnicas que se describen en el Estudio Previo, ya que serán de obligatorio cumplimiento en caso de resultar favorecido dentro del presente proceso de selección.

Así pues, se informa que el valor del presupuesto oficial es hasta por la suma de Teniendo en cuenta lo anterior se determinó un presupuesto oficial de **TREINTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS ($ 38.243.167)** incluido impuestos, dado que se tratará de un contrato de compraventa el cual se cancelarauna vez entregados y recibidos a satisfacción el ciento por ciento (100%) de los bienes, previa presentación factura, entrada almacén, soporte fotográfico de los insumos veterinarios y certificación del supervisor.

Presupuesto oficial establecido por la entidad y forma de pago: El presupuesto oficial para este proceso de selección se estima en la suma de Teniendo en cuenta lo anterior se determino un presupuesto oficial de **TREINTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS ($ 38.243.167)** INCLUIDO IVA el cual no superara el valor de la mínima cuantía, El municipio pagará al contratista el valor estipulado, una vez entregados y recibidos a satisfacción el ciento por ciento (100%) de los bienes, previa presentación factura, entrada almacén y certificación del supervisor.

Así mismo deberá acreditar se encuentra al día con el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema se Seguridad Social integral, así como los del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, SENA, Caja de Compensación cuando corresponda conforme lo establece el Artículo 23, Parágrafo 1, de la Ley 1150 de 2007 y Ley 1122 de 2007.

El municipio de La Dorada pagará al contratista el valor estipulado una vez contra entrega de los bienes, incluido todos los costos directos e indirectos en que pudiera incurrir durante la ejecución del contrato, con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal expedido por la Sub - directora de Presupuesto de la Secretaría de Hacienda del municipio.

Los anteriores valores se pagarán previa entrega del informe de cumplimiento por parte del contratista, actas de recibo a satisfacción parcial o total, expedidas por el supervisor y contratista, certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor y el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (SSSI).

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 adicionado mediante Decreto 2106 de 2019, el supervisor del contrato verificará mediante la herramienta tecnológica que ponga a disposición el Ministerio de Salud y Protección Social el pago de los aportes al

Sistema General de Seguridad Social por parte del contratista y, en el evento de encontrar inconsistencias, se abstendrá de expedir la respectiva certificación de cumplimiento hasta tanto la misma sea subsanada o aclarada.

Descuentos que se le realizan al proponente adjudicatario, previos al pago: Se informa a los interesados en el proceso contractual que se desarrollará con el presente Estudio del Sector; que los valores o precios de las propuestas u ofertas económicas que elaboren para participar, deberán contener los descuentos que se relacionan a continuación:

ESTAMPILLAS	PORCENTAJE	OBSERVACIÓN
PROCULTURA *(Acuerdo No. 053 de 2014)*	1,0%	
PROANCIANO *(Acuerdo No. 053 de 2014)*	4,0%	
PRODEPORTE *(Acuerdo No. 011 de 2020)*	2,5%	
PROJUSTICIA FAMILIAR *(Acuerdo 053 de 2023)*	2,0%	(0 SMMLV a 10 SMMLV sería el 0%)
PROUNIVERSIDAD *(Acuerdo 053 de 2023)*	0,0%	(0 SMMLV a 5 SMMLV sería el 0%)
	0,5%	(5.1 SMMLV a 30 SMMLV sería el 0,5%)
	1,0%	(30.1 SMMLV a 100 SMMLV sería el 1%)
	1,5%	(100.1 SMMLV en adelante el 1,5%)

Adicionalmente, se relacionan los impuestos tributarios que se realizan al contrato, los cuales son establecidos por el Gobierno Nacional y de acuerdo con las responsabilidades tributarias asignadas al RUT de cada oferente:

CARGA IMPOSITIVA	PORCENTAJE UNITARIO	PORCENTAJE TOTAL
Retención en la Fuente	*El Establecido por el Gobierno Nacional de acuerdo con las responsabilidades tributarias asignadas al RUT.*	*El Establecido por el Gobierno Nacional de acuerdo con las responsabilidades tributarias asignadas al RUT.*
IVA (Impuesto al Valor Agregado)	*El valor del producto o servicio debe tener IVA incluido.*	*El Establecido por el Gobierno Nacional*
ICA	*Se aplicará de acuerdo con la actividad que se encuentre consignada en el RUT*	*El Establecido por el Municipio de La Dorada (Acuerdo 011 del 2020) de acuerdo con las responsabilidades tributarias asignadas al RUT.*

4.2- Capacidad Financiera y Organizacional: De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 1.1.1.2.1.5.2 del Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2015, que versa sobre la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía, en su Literal D, se indica que para esta modalidad de selección no se exigirá a los proponentes capacidad financiera; por tal razón esta Entidad Territorial NO procede a efectuar la estructuración de indicadores financieros y

organizacionales de las empresas y/o establecimientos de comercio dedicados a comercialización de los productos y/o elementos que se requieren.

5. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL: (Artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2.015 Modificado y adicionado por el Decreto Nacional 1860 de *2021).*

El Municipio de La Dorada, atendiendo el mandato del artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2012, adicionado por el artículo 3º del Decreto 1860 de 2021, identifica que para este proceso de selección no es procedente exigir en la ejecución del objeto contractual, la vinculación de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, teniendo en cuenta que, se trata de un contrato de compraventa y el personal requerido para su ejecución no excede de 5 personas, por consiguiente, NO ES VIABLE aplicar la provisión entre el 10% y 5% que establece la norma.

CONCLUSIONES

El Estudio del Mercado nos permite obtener la información clave para tomar decisiones estratégicas en cuanto al ambiente competitivo, a los competidores, a los clientes, a los proveedores y el alcance de un mercado. Además, proporciona información y datos relevantes sobre el entorno, lo que ayuda a evaluar riesgos y oportunidades.

Para este estudio, se realizó un análisis del mercado con el fin de establecer el precio de los productos y/o servicios objeto de este proceso contractual, considerando el valor de contrataciones similares realizadas anteriormente por el Municipio de La Dorada y el valor de contrataciones similares realizadas en otros municipios del país.

Adicionalmente se realizó un análisis de la demanda y la oferta en el Modelo de Abastecimiento Estratégico y se solicitaron cotizaciones con proveedores que prestan el servicio requerido, realizando una comparación de los precios.

De conformidad con lo establecido en la guía de elaboración de estudios previos de Colombia Compra Eficiente, se utilizó para el presente análisis, la medida de tendencia central Promedio o Media Aritmética, con el fin de analizar el comportamiento de los datos hacia el centro de su distribución.

En virtud de lo anterior y teniendo en cuenta que el Municipio de La Dorada requiere realizar un contrato de COMPRAVENTA cuyo objeto es “ADQUISICION DE EQUIPO MULTIROTOR (UAS-DRON) Y ACCESORIOS PARA ACTIVIDADES PROPIAS DE LA DIVISION DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, CON EL FIN DE CONSERVAR, VIGILAR, MONITOREAR Y PROTEGER LOS ECOSISTEMAS HIDRICOS Y LA BIODIVERSIDAD URBANA EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS, PARA LA VIGENCIA 2026. ”, y después de verificar el valor de los servicios ofrecidos frente a los precios del mercado, la entidad establece para el presente proceso contractual un presupuesto oficial por valor de

TREINTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS ($ 38.243.167) incluidos todos los impuestos de ley.

JUAN CAMILO URUEÑA BERON
Director Administrativo División de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
Alcaldía de La Dorada

Apoyó: Elizabeth Mena Álzate: Contratista