



Certificación N° 1305  
Banco de Proyectos de Inversión Municipal -BPIM

**LA/EL SUSCRITA/O SECRETARIA/O MUNICIPAL DE PLANEACION**

**CERTIFICA**

Que mediante **acuerdo No. 009 de 2024**, se aprueba el Plan de Desarrollo Municipal **"Facatativá nuestra casa 2024 - 2027"**.

Que en la **"LÍNEA 1 Nuestra casa segura, participativa y resiliente"** en el **"PROGRAMA 1. Todos por la seguridad ciudadana"**, se definió una de sus metas **"MP10 Formular e implementar un (01) plan integral de seguridad y convivencia ciudadana."** y **"MP6 Realizar tres (03) dotaciones a la fuerza pública de equipos y/o herramientas que permitan el funcionamiento adecuado del servicio policivo el en cuatrienio"**

Que el proyecto **"Implementación de acciones que fortalezcan las estrategias de seguridad, convivencia ciudadana y salvaguarden la integridad en el municipio de Facatativá"**, se encuentra inscrito en el Banco de Proyectos de Inversión Municipal y Nacional con el **2024252690002**.

Que el objeto a contratar **"Contratar la adquisición de una (1) aeronave no tripulada "Dron" para fortalecer el batallón de infantería No. 38 "Miguel Antonio Caro" del Ejército Nacional"** informado por la **SEC. DE GOBIERNO Y CONVIVENCIA** guarda relación con el proyecto y meta descritos.

Que el recurso requerido por la **SEC. DE GOBIERNO Y CONVIVENCIA** por un monto de \$ **72.400.000** de la fuente (s) de financiación **PROPIOS** está en la programación del proyecto registrada en la plataforma SUIFP para la vigencia actual.

Se expide en Facatativá, a los **dieciséis (16)** días del mes de **octubre** del año dos mil **veinticuatro (2024)**.

**Sandy Juliette Ochoa Riaño**  
Secretaria Municipal de Planeación

Elaboro: BPIM – Yineth Fonseca Taiero  
Reviso: Directora de planificación – Lisbeth Pulido

Cra. 3 N° 5-68 / PBX: (574) 843 9101  
www.facatativa-cundinamarca.gov.co  
Código Postal: 253051

CODIGO: DIES-FR-36
VERSIÓN: 09
FECHA: 01 ENE 2024
DOCUMENTO CONTROLADO



Dron Ejercito 2536

SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL



REPUBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA  
ALCALDÍA DE FACATATIVA

DESTINO		INVERSIÓN			
FECHA	DIA	MES	OCTUBRE	AÑO	2024
	23				

PLAN DE DESARROLLO "FACATATIVA NUESTRA CASA"

SECRETARÍA MUNICIPAL DE PLANEACIÓN  
BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS MUNICIPAL - PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

<b>LÍNEA</b>	LÍNEA 1 Nuestra casa segura, participativa y resiliente	<b>PROGRAMA</b>	PROGRAMA 1. Todos por la seguridad ciudadana
--------------	---	-----------------	--

<b>META DE PRODUCTO</b>	MP10 Formular e implementar un (01) plan integral de seguridad y convivencia ciudadana.
-------------------------	---

<b>META DE PRODUCTO</b>	
-------------------------	--

<b>META DE PRODUCTO</b>	
-------------------------	--

<b>LÍNEA</b>	LÍNEA 1 Nuestra casa segura, participativa y resiliente	<b>PROGRAMA</b>	PROGRAMA 1. Todos por la seguridad ciudadana
--------------	---	-----------------	--

<b>META DE PRODUCTO</b>	MP6 Realizar tres (03) dotaciones a la fuerza pública de equipos y/o herramientas que permitan el funcionamiento adecuado del servicio policivo el en cuatrienio
-------------------------	--

<b>META DE PRODUCTO</b>	
-------------------------	--

<b>CODIGO CPC</b>	85290	<b>NOMBRE CPC</b>	Otros servicios de seguridad

<b>PROYECTO INSCRITO EN EL BPM</b>	Implementación de acciones que fortalezcan las estrategias de seguridad, convivencia ciudadana y salvaguarden la integridad en el municipio de Facatativá
------------------------------------	---

<b>No. INSCRIPCIÓN BANCO DE PROYECTOS</b>	2024252690002	<b>CERTIFICACIÓN BPIM</b>	<b>NUMERO</b> 1305	<b>FECHA</b> 16/10/2024
---	---------------	---------------------------	-----------------------	----------------------------

DESPACHO DEL ALCALDE  
ORDENADOR DEL GASTO

<b>OBJETO</b>	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE UNA (1) AERONAVE NO TRIPULADA "DRON" PARA FORTALECER EL BATALLÓN DE INFANTERÍA NO. 38 "MIGUEL ANTONIO CARO" DEL EJERCITO NACIONAL.
---------------	--

<b>VALOR</b>	\$ 72.400.000,00	<b>Alcalde Municipal</b>
--------------	------------------	--------------------------

Secretaría de Hacienda  
VERIFICADO

SECRETARÍA DE HACIENDA  
PRESUPUESTO

CODIGO	NOMBRE	VALOR	FUENTE
2.4.4501026.2.3 2.02.02.008.M P010	Formular e implementar un (01) plan integral de seguridad y convivencia ciudadana.	\$ 22.400.000,00	4101 FONSET - 5% CONTRATOS DE OBRA
2.4.4501057.2.3 2.02.02.008.M P006	Realizar tres (03) dotaciones a la fuerza pública de equipos y/o herramientas que permitan el funcionamiento adecuado del servicio policivo el en cuatrienio	\$ 50.000.000,00	4301 FONSET - 5% CONTRATOS DE OBRA

SECRETARIO DE DESPACHO SOLICITANTE

<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Es misión de la Secretaría de Gobierno Construir una comunidad segura y unida mediante participación ciudadana, anticipación y sanción al delito, fuerzas de seguridad efectivas, protección de derechos, resolución temprana de conflictos y resiliencia para enfrentar desafíos y situaciones adversas.
----------------------	---

<b>TERMINO DE EJECUCION DEL CONTRATO</b>	<b>DIAS</b> 0	<b>MESES</b> 2
--	---------------	----------------

<b>DEPENDENCIA</b>	Secretaría de Gobierno
--------------------	------------------------

<b>NOMBRE</b>	CARLOS ANDRES PINEROS AMIN
---------------	----------------------------

<b>CARGO</b>	Secretario (a) de Gobierno
--------------	----------------------------

<b>FIRMA SECRETARIO DE DESPACHO SOLICITANTE</b>	
---	--


<b>DIGITO Y PREPARO</b>	IVONN SUAREZ RAMIREZ	<b>Vo/Bo</b>	
-------------------------	----------------------	--------------	--

FACATATIVA

Cra. 3 N° 5-68 / PBX: (57+) 843 9101  
www.facatativa-cundinamarca.gov.co  
Código Postal: 253051

<b>CÓDIGO:</b> GF-FR-121
<b>VERSIÓN:</b> 13
<b>FECHA:</b> 26 JUL 2024
<b>DOCUMENTO CONTROLADO</b>

Handwritten signature

 REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CONDESALECA ALCALDIA DE FACATATIVA  Nit:899999328-1	<b>MUNICIPIO DE FACATATIVA</b>	Código: DIS-2024002536
		Versión:
	<b>GESTION FINANCIERA</b>	Página: 1 de 2

## CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DIS-2024002536


miércoles, 6 de noviembre de 2024

LA SECRETARÍA DE HACIENDA-MUNICIPIO DE FACATATIVA

### CERTIFICA:

Que una vez revisado el libro de control de presupuesto correspondiente a la vigencia fiscal del año 2024 se encontró que existe disponibilidad presupuestal para cubrir el siguiente gasto:

OBJETO		
CONTRATAR LA ADQUISICION DE UNA (1) AERONAVE NO TRIPULADA "DRON" PARA FORTALECER EL BATALLON DE INFANTERIA No 38 "MIGUEL ANTONIO CARO" DEL EJERCITO NACIONAL		
CODIGO	NOMBRE	VALOR
<b>SECT: 45</b>	<b>Gobierno Territorial</b>	
PROG: 4501	Fortalecimiento de la convivencia y la seguridad ciudadanaGOBIERNO TERRITORIAL	
PROD: 4501026	Documentos PlaneacionGOBIERNO TERRITORIALFortalecimiento de la convivencia y la seguridad ciudadana	
2.3.2.02.02.008	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCION	
CPC: 85290	Otros servicios de seguridadSERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIONSERVICIOS DE SOPORTE	
META: MP010	Formular e implementar un (01) plan integral de seguridad y convivencia ciudadana.	
2.4.4501026.2.3.2.02.02.008. MP010.4101	Documentos PlaneacionGOBIERNO TERRITORIALFortalecimiento de la convivencia y la seguridad ciudadana - FUENTE: 4101-FONSET - 5% CONTRATOS DE OBRA	22,400,000.00
<b>SECT: 45</b>	<b>Gobierno Territorial</b>	
PROG: 4501	Fortalecimiento de la convivencia y la seguridad ciudadanaGOBIERNO TERRITORIAL	
PROD: 4501057	Servicio de apoyo financiero para dotar a miembros de la fuerza publicaGOBIERNO TERRITORIALFortalecimiento de la convivencia y la seguridad ciudadana	
2.3.2.02.02.008	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCION	
CPC: 85290	Otros servicios de seguridadSERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIONSERVICIOS DE SOPORTE	
META: MP006	Realizar tres (03) dotaciones a la fuerza pública de equipos y/o herramientas que permitan el funcionamiento adecuado del servicio policivo el en cuatrienio	
2.4.4501057.2.3.2.02.02.008. MP006.4101	Servicio de apoyo financiero para dotar a miembros de la fuerza publicaGOBIERNO TERRITORIALFortalecimiento de la convivencia y la seguridad ciudadana - FUENTE: 4101-FONSET - 5% CONTRATOS DE OBRA	50,000,000.00
<b>TOTAL CDP</b>		<b>72,400,000.00</b>
<b>SON:</b>	SETENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS MC.	

 REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA ALCALDIA DE FACATATIVA  Nit:899999328-1	<b>MUNICIPIO DE FACATATIVA</b>	Código: DIS-2024002536
		Versión:
	<b>GESTION FINANCIERA</b>	Página: 2 de 2

## CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DIS-2024002536

miércoles, 6 de noviembre de 2024

<b>SOLICITANTE</b>	
<b>DEPENDENCIA:</b>	SECRETARIA DE GOBIERNO
<b>RESPONSABLE:</b>	
<b>CARGO:</b>	



GENALDO HERNANDEZ BELLO  
SECRETARIO DE HACIENDA

Elaboró LISETH  
 Modificó:  
 Revisó:



CERTIFICACIÓN  
BIEN, SERVICIO U OBRA PÚBLICA  
PLAN DE COMPRAS  
ALCALDÍA DE FACATATIVÁ

FECHA DE SOLICITUD:	NOVIEMBRE 2024
DIRIGIDO A:	EDWIN CHAVES CASALLAS
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	Secretaría de Gobierno
DIRIGIDO POR:	CARLOS ANDRES PIÑEROS AMIN
NUMERO DE CERTIFICADO BPIM	1305
NUMERO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:	2024002536
VALOR DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:	\$72.400.000
CÓDIGO PRESUPUESTAL:	2.4.4501026.2.3.2.02.02.008.MP010.4101 2.4.4501057.2.3.2.02.02.008.MP006.4101
CÓDIGO UNSPSC:	25131707

Comendidamente solicito se sirva certificar si el siguiente proyecto o elemento se encuentra incluido en el plan de compras general del municipio para el año 2024:

ELEMENTO	VALOR DEL ELEMENTO	Vo.Bo. JEFE ALMACÉN	FECHA APROBACIÓN
CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE UNA (1) AERONAVE NO TRIPULADA "DRON" PARA FORTALECER EL BATALLON DE INFANTERÍA No. 38 "MIGUEL ANTONIO CARO" DEL EJERCITO NACIONAL	\$55.165.050,73		13 NOV 2024

CARLOS ANDRES PIÑEROS AMIN  
SECRETARIO DE GOBIERNO

EDWIN CHAVES CASALLAS  
JEFE DE ALMACÉN MUNICIPAL





Facatativá, noviembre 2024

Doctor:  
**EDWIN CHAVES CASALLAS**  
Almacenista Municipal  
Ciudad

**REF: Inclusión Plan Anual de Adquisiciones**

De manera cordial me permito solicitarle se sirva a adelantar las diligencias necesarias al interior de esa Oficina con el propósito de INCLUIR los siguientes ítems en el plan de compras así:

Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
25131707	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE UNA (1) AERONAVE NO TRIPULADA "DRON" PARA FORTALECER EL BATALLÓN DE INFANTERÍA No. 38 "MIGUEL ANTONIO CARO" DEL EJERCITO NACIONAL	Noviembre de 2024	Un (1) Mes	Minima Cuantía	4101- FONSET – 5% CONTRATO S DE OBRA	\$55.165.050,73	\$55.165.050,73	N/A	N/A	Secretario de Gobierno Carlos Andrés Piñeros Amín 3214193218

Cordialmente,

**CARLOS ANDRÉS PIÑEROS AMÍN**  
SECRETARIO DE GOBIERNO

CODIGO.: GAD-FR-88  
VERSION:06  
FECHA: 01 ENE 2024  
DOCUMENTO CONTROLADO

Cra. 3 N° 5-68 / PBX: (57 +) 843 9101  
www.facatativa-cundinamarca.gov.co  
Código Postal: 253051



**ESTUDIOS PREVIOS - MÍNIMA CUANTÍA**

<b>ADQUISICIÓN DE BIENES EN GRANDES SUPERFICIES</b>		
<b>A. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN</b>		
<b>Plan Anual de Adquisiciones</b>	<b>Valor estimado según plan</b>	<b>\$72.400.000</b>
	Fuente de los recursos	4101- FONSET – 5% CONTRATOS DE OBRA
<b>B. DATOS ESPECÍFICOS DE LA CONTRATACIÓN</b>		
<b>Fecha de elaboración del estudio previo.</b>	13/11/2024	
<b>Nombre del funcionario que diligencia y elabora el estudio previo:</b>	LAURA NATALÍ AVILA ALVARADO	
<b>Modalidad de selección, y fundamentos jurídicos.</b>	De acuerdo con el objeto contractual y a la cuantía, la modalidad de selección corresponde a MÍNIMA CUANTÍA conforme a lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por la Ley 1474 de 2011, estableció que las Entidades Estatales pueden hacer adquisiciones de mínima cuantía en “gran almacén”, las cuales están reglamentadas por el artículo 2.2.1.2.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, toda vez que se pretende la adquisición en Grandes Superficies, y que de conformidad con el presupuesto oficial, este no supera el valor de la mínima cuantía de la Entidad y se erige en una causal propia contemplada en el Estatuto General de Contratación.	
<b>Constancia de cumplimiento Análisis del Sector</b>	El análisis del sector es el considerado por Colombia Compra Eficiente dentro del proceso por el cual invitó a los almacenes de Grandes Almacenes registrados en la Superintendencia de Industria y Comercio a vincularse a la TVEC para ofrecer a las Entidades Estatales el Catálogo del Gran Almacén para sus Procesos de Contratación de Mínima Cuantía.	
<b>Lugar de Ejecución</b>	Municipio de Facatativá	
<b>C. REQUISITOS DEL ESTUDIO PREVIO</b>		
<b>1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.</b>		
<p>La Constitución Política prevé en el artículo 2º como fines 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 de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia Nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.</p> <p>De conformidad a lo dispuesto en el Decreto Municipal 081 del año 2017, la Secretaría de gobierno es una dependencia de la estructura de la administración municipal, establecida para formular, adoptar, ejecutar y controlar las políticas, planes generales, programas y proyectos que garanticen la atención de la gobernabilidad, la política, la democracia, los derechos Constitucionales, el orden</p>		





público, la seguridad, la descentralización, la organización y participación comunitaria, la convivencia pacífica y la prevención y atención de emergencias y desastres.

Según el Decreto Municipal 081 del año 2017, la Secretaría de Gobierno tiene dentro de sus funciones, además de las funciones previstas en el estatuto básico de la Administración Pública Municipal las siguientes:

(...) 1. Dirigir y supervisar, en coordinación con las autoridades civiles, judiciales, militares y de policía, la preservación y restablecimiento de la seguridad y el orden público en el Municipio.

(...) 9. Dirigir y supervisar el diseño y desarrollo de programas que permitan afianzar y profundizar los principios del estado social de derecho, la gobernabilidad, los asuntos políticos, la convivencia, la seguridad y participación ciudadana, la tolerancia, el respeto de los derechos constitucionales, la paz y la descentralización administrativa. (...)

(...) 16. Realizar los procedimientos y actividades precontractuales, que deba adelantar la secretaría, dentro del proceso de contratación administrativa (...)

Teniendo en cuenta que en la actualidad el municipio de Facatativá ha crecido demográficamente esto de acuerdo con las proyecciones del DANE, en 2024 Facatativá tiene 171,926 habitantes: 88,135 mujeres (51.3%) y 83,791 hombres (48.7%). Los habitantes de Facatativá representan el 4.8% de la población total de Cundinamarca en 2024, además del aumento poblacional, se han venido presentando mayor número de acciones contrarias a la seguridad y la convivencia ciudadana que con la rápida acción de los organismos de control de nuestro municipio se han podido atender en tiempo.

Razón por la cual en la presente vigencia las autoridades competentes han participado en la realización de distintas actividades como operativos enfocados a la recuperación del espacio público, vigilancia y control en zonas urbanas de nuestro municipio, operativos de acompañamiento a nuestra comunidad en puntos críticos de nuestro municipio, presencia de personal del Ejército Nacional en las calles que fortalecen la percepción de seguridad, acompañamiento en actividades masivas; entre otras tantas que requieren del apoyo de la fuerza pública y las fuerzas militares con presencia en nuestro municipio.

Expuesto lo anterior; el Ejército Nacional de Colombia (EJC) es la fuerza militar terrestre legítima que opera en la República de Colombia; su misión es conducir operaciones militares orientadas a defender la soberanía, la independencia y la integridad territorial y proteger a la población civil y los recursos privados y estatales para contribuir a generar un ambiente de paz, seguridad y desarrollo, que garantice el orden constitucional de la nación.

De conformidad con la constitución política de Colombia 1991 la cual prevé *“ARTICULO 217. La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por **el Ejército**, la Armada y la Fuerza Aérea. Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional”*





Ahora bien es de resaltar que el Ejército Nacional es importante en nuestro país porque tiene funciones que contribuyen a la seguridad y el desarrollo de la nación, como:

- Defender la soberanía, la independencia y la integridad territorial
- Proteger a la población civil, los recursos privados y estatales
- **Contribuir a generar un ambiente de paz, seguridad y desarrollo**
- Ayudar a la población civil en caso de necesidades públicas o desastres naturales

Ahora bien para nuestro municipio contar con el apoyo del ejército nacional es esencial porque **Contribuye a generar un ambiente de paz, seguridad y desarrollo**; a través de las acciones tendientes a mejorar la seguridad y la convivencia ciudadana, promueven una mejor percepción de seguridad y demuestran el compromiso de la institución con la comunidad, razón por la cual en la actualidad el municipio de Facatativá requiere coadyuvar a estas a través de la adquisición de distintos elementos que fortalezcan su institución que sirvan como instrumento para prestar un servicio de apoyo de calidad a los habitantes de nuestro municipio en el desarrollo de acciones tendientes a mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Aunado a lo anterior; el Ejército Nacional presentó en el comité de orden público de fecha 26 de septiembre de 2024 proyecto para la adquisición de (1) Dron con el propósito de llevar a cabo los diferentes operativos militares que se deriven de cada situación en la unidad táctica y fortalecer la seguridad del municipio aplicado al eje estratégico; el cual fue aprobado por todos los asistentes.

Siendo así; en esta ocasión el municipio encuentra viable **CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE UNA (1) AERONAVE NO TRIPULADA “DRON” PARA FORTALECER EL BATALLON DE INFANTERÍA No. 38 “MIGUEL ANTONIO CARO” DEL EJERCITO NACIONAL**; Para tal fin, el presente proceso de contratación se encuentra vinculado mediante el banco de programas y proyectos de inversión municipal denominado **“IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES QUE FORTALEZCAN LAS ESTRATÉGIAS DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA CIUDADANA Y SALVAGUARDEN LA INTEGRIDAD EN EL MUNICIPIO DE FACATATIVÁ”**, presentado por la Secretaria de Gobierno registrado con el código **2024252690002** del sistema de Seguimiento y evaluación de Proyectos (SPI) otorgado por el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal, el cual cuenta con la viabilidad. Así las cosas, a continuación, se relaciona la información correspondiente:

PLAN DE DESARROLLO 2024-2027 FACATATIVÁ NUESTRA CASA	
LÍNEA ESTRATÉGICA:	LINEA 1 NUESTRA CASA SEGURA, PARTICIPATIVA Y RESILIENTE
PROGRAMA:	PROGRAMA 1 “TODOS POR LA SEGURIDAD CIUDADANA”
METAS	<b>MP10</b> “FORMULAR E IMPLEMENTAR UN (01) PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA”





	<b>MP6 "REALIZAR TRES (03) DOTACIONES A LA FUERZA PÚBLICA DE EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS QUE PERMITAN EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DE SERVICIO POLICIVO EN EL CUATRIENIO"</b>
<b>CÓDIGO:</b>	<b>2024252690002 BPIM</b>

Ahora bien; la importancia de esta adquisición radica en que las aeronaves no tripuladas, también conocidas como drones, tienen múltiples usos en Colombia, entre ellos:

- Adquisición de imágenes y datos, topografía, ingeniería, planificación urbana, administración de riesgos, entre otros
- Fumigación aérea
- Dispersión
- Publicidad
- Logística, como el transporte de carga liviana
- Extinción de incendios
- Salvamento, búsqueda y rescate
- Gestión ambiental y peligro aviario

Los drones son vehículos aéreos que pueden ser controlados desde una ubicación remota o programados para sobrevolar ciertas áreas. Se pueden manejar a través de un control remoto o de aplicaciones en dispositivos móviles.

Expuesto lo anterior; es menester indicar que como quiera que el Ejército Nacional requiere de una nave no tripulada "DRON" para ser utilizada en el desarrollo de sus distintas actividades operativas, la administración municipal encuentra viable la presente contratación; esto debido a que este DRON se considera una herramienta útil en el acompañamiento y apoyo del Ejército Nacional en las actividades programadas por la administración municipal.

Conforme con lo anterior, una vez revisada la tienda virtual del estado colombiano dispuesta por Colombia Compra Eficiente, la entidad encuentra viable contratar la adquisición de UN (1) DRONE DJI MAVIC 3 THERMAL que cumpla con las necesidades expuestas por el Ejército Nacional, que le permitirá de forma ágil y eficiente suplir la necesidad aquí descrita, conforme los principios de economía y celeridad que rigen la administración pública y la contratación estatal.

<b>2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICANDO CON EL CUARTO NIVEL DE CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS</b>	
<b>OBJETO:</b>	<b>CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE UNA (1) AERONAVE NO TRIPULADA "DRON" PARA FORTALECER EL BATALLON DE INFANTERÍA No. 38 "MIGUEL ANTONIO CARO" DEL EJERCITO NACIONAL.</b>
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR</b>	COMPRAVENTA





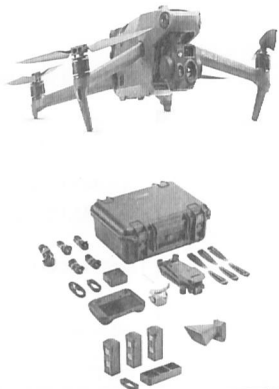
<b>Clasificador UNSPSC – hasta tercer o cuarto nivel</b>	Para la clasificación de los bienes objeto de este proceso se tuvo en cuenta la guía para la codificación de bienes y servicios expedida por Colombia Compra Eficiente; en consecuencia, es el siguiente:	
	<b>ITEM</b>	<b>CODIGO UNSPSC</b>
	1	25131707

**TRANSLATION NAME**  
Aeronave de reconocimiento o vigilancia

**3. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS**

Conforme los artículos consultados en la tienda virtual del estado colombiano, las condiciones técnicas son las siguientes:

Teniendo en cuenta la ficha técnica aportada por el ejército nacional y consultada la tienda virtual del estado colombiano toda vez que se pretende la adquisición en Grandes Superficies el dron cuya especificación técnica es igual o similar al sugerido es:

ITEM	ELEMENTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	IMAGEN DE REFERENCIA	CANTIDAD																										
1	DRONE DJI MAVIC 3 THERMAL	<table border="1"> <tr> <td>PESO (CON HÉLICES, SIN ACCESORIOS)</td> <td>920 g</td> </tr> <tr> <td>PESO MÁXIMO AL DESPEGUE</td> <td>1.050 g</td> </tr> <tr> <td>DIMENSIONES</td> <td>Plegado (sin hélices): 221x96,3x90,3 mm (LxWxH) Desplegado (sin hélices): 347,5x283x107,7 mm (LxWxH)</td> </tr> <tr> <td>DISTANCIA DIAGONAL</td> <td>380,1 milímetros</td> </tr> <tr> <td>VELOCIDAD MÁXIMA DE DESCENSO</td> <td>6 m/s (modo normal) 6 m/s (modo deportivo)</td> </tr> <tr> <td>VELOCIDAD MÁXIMA DE VUELO (AL NIVEL DEL MAR, SIN VIENTO)</td> <td>5 m/s (modo normal) Adelante: 21 m/s, lateral: 20 m/s, atrás: 19 m/s (modo deportivo)</td> </tr> <tr> <td>RESISTENCIA MÁXIMA A LA VELOCIDAD DEL VIENTO</td> <td>12 m/s</td> </tr> <tr> <td>ALTITUD MÁXIMA DE DESPEGUE SOBRE EL NIVEL DEL MAR</td> <td>6000 m</td> </tr> <tr> <td>TIEMPO MÁXIMO DE VUELO (SIN VIENTO)</td> <td>45 minutos</td> </tr> <tr> <td>DISTANCIA MÁXIMA DE VUELO</td> <td>32 minutos</td> </tr> <tr> <td>TIEMPO MÁXIMO DE VUELO ESTACIONARIO (SIN VIENTO)</td> <td>38 minutos</td> </tr> <tr> <td>DISTANCIA MÁXIMA DE VUELO</td> <td>32 kilómetros</td> </tr> <tr> <td>ÁNGULO DE PASO MÁXIMO</td> <td>30° (modo normal) 35° (modo deportivo)</td> </tr> </table>	PESO (CON HÉLICES, SIN ACCESORIOS)	920 g	PESO MÁXIMO AL DESPEGUE	1.050 g	DIMENSIONES	Plegado (sin hélices): 221x96,3x90,3 mm (LxWxH) Desplegado (sin hélices): 347,5x283x107,7 mm (LxWxH)	DISTANCIA DIAGONAL	380,1 milímetros	VELOCIDAD MÁXIMA DE DESCENSO	6 m/s (modo normal) 6 m/s (modo deportivo)	VELOCIDAD MÁXIMA DE VUELO (AL NIVEL DEL MAR, SIN VIENTO)	5 m/s (modo normal) Adelante: 21 m/s, lateral: 20 m/s, atrás: 19 m/s (modo deportivo)	RESISTENCIA MÁXIMA A LA VELOCIDAD DEL VIENTO	12 m/s	ALTITUD MÁXIMA DE DESPEGUE SOBRE EL NIVEL DEL MAR	6000 m	TIEMPO MÁXIMO DE VUELO (SIN VIENTO)	45 minutos	DISTANCIA MÁXIMA DE VUELO	32 minutos	TIEMPO MÁXIMO DE VUELO ESTACIONARIO (SIN VIENTO)	38 minutos	DISTANCIA MÁXIMA DE VUELO	32 kilómetros	ÁNGULO DE PASO MÁXIMO	30° (modo normal) 35° (modo deportivo)		1
PESO (CON HÉLICES, SIN ACCESORIOS)	920 g																													
PESO MÁXIMO AL DESPEGUE	1.050 g																													
DIMENSIONES	Plegado (sin hélices): 221x96,3x90,3 mm (LxWxH) Desplegado (sin hélices): 347,5x283x107,7 mm (LxWxH)																													
DISTANCIA DIAGONAL	380,1 milímetros																													
VELOCIDAD MÁXIMA DE DESCENSO	6 m/s (modo normal) 6 m/s (modo deportivo)																													
VELOCIDAD MÁXIMA DE VUELO (AL NIVEL DEL MAR, SIN VIENTO)	5 m/s (modo normal) Adelante: 21 m/s, lateral: 20 m/s, atrás: 19 m/s (modo deportivo)																													
RESISTENCIA MÁXIMA A LA VELOCIDAD DEL VIENTO	12 m/s																													
ALTITUD MÁXIMA DE DESPEGUE SOBRE EL NIVEL DEL MAR	6000 m																													
TIEMPO MÁXIMO DE VUELO (SIN VIENTO)	45 minutos																													
DISTANCIA MÁXIMA DE VUELO	32 minutos																													
TIEMPO MÁXIMO DE VUELO ESTACIONARIO (SIN VIENTO)	38 minutos																													
DISTANCIA MÁXIMA DE VUELO	32 kilómetros																													
ÁNGULO DE PASO MÁXIMO	30° (modo normal) 35° (modo deportivo)																													





<b>VELOCIDAD ANGULAR MÁXIMA</b>	200°/s
<b>GNSS</b>	GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS (GLONASS solo se admite cuando el módulo RTK está habilitado)
<b>PRECISIÓN FLOTANTE</b>	Vertical: ±0,1 m (con sistema de visión); ±0,5 m (con GNSS); ±0,1 m (con RTK) Horizontal: ±0,3 m (con sistema de visión); ±0,5 m (con sistema de posicionamiento de alta precisión); ±0,1 m (con RTK)
<b>RANGO DE TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO</b>	-10° a 40° C (14° a 104° F)
<b>ALMACENAMIENTO INTERNO</b>	N / A
<b>MODELO DE MOTOR</b>	2008
<b>MODELO DE HÉLICE</b>	Hélices 9453F para empresas
<b>FARO</b>	Integrado en el avión
<b>CAMARA ANCHA</b>	
<b>SENSOR</b>	CMOS de 1/2 pulgada, Píxeles efectivos: 48 MP
<b>LENTE</b>	FOV: 84° Equivalente al formato: 24 mm Apertura: f/2,8 Enfoque: 1 m a ∞
<b>RANGO ISO</b>	100-25600
<b>VELOCIDAD DE OBTURACIÓN</b>	Obturador electrónico: 8-1/8000 s
<b>TAMAÑO MÁXIMO DE IMAGEN</b>	8000×6000
<b>MODOS DE FOTOGRAFÍA FIJA</b>	Sencillo: 12 MP/48 MP Temporizado: 12 MP/48 MP JPEG: 2/3/5/7/ 10/15/20/30/60 s* Panorama: 12 MP (imagen sin formato); 100 MP (imagen unida)  * La toma de fotografías de 48 MP no admite intervalos de 2 s Disparo inteligente en condiciones de poca luz: 12 MP
<b>RESOLUCIÓN DE VIDEO</b>	H.264 4K: 3840×2160@30fps FHD: 1920×1080@30fps
<b>TASA DE BITS</b>	4K: 85 Mbps FHD: 30 Mbps
<b>FORMATO DE FOTO</b>	JPEG
<b>FORMATO DE VIDEO</b>	MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)
<b>TELECAMARA</b>	
<b>SENSOR</b>	CMOS de 1/2 pulgada, Píxeles efectivos: 12 M
<b>LENTE</b>	FOV: 15°





REPUBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA  
ALCALDÍA DE FACATATIVA

			Equivalente de formato: 162 mm Apertura: f/4,4 Enfoque: 3 m a
		<b>RANGO ISO</b>	100-25600
		<b>VELOCIDAD DE OBTURACIÓN</b>	Obturador electrónico: 8-1/8000 s
		<b>TAMAÑO MÁXIMO DE IMAGEN</b>	4000x3000
		<b>FORMATO DE FOTO</b>	JPEG
		<b>FORMATO DE VIDEO</b>	MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)
		<b>MODOS DE FOTOGRAFÍA FIJA</b>	Sencillo: 12 MP Temporizado: 12 MP JPEG: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Disparo inteligente en condiciones de poca luz: 12 M
		<b>RESOLUCIÓN DE VIDEO</b>	H.264 4K: 3840x2160@30fps FHD: 1920x1080@30fp
		<b>TASA DE BITS</b>	4K: 85 Mbps FHD: 30 Mbps
		<b>ZOOM DIGITAL</b>	8x (zoom híbrido de 56x)
<b>CAMARA TERMICA</b>			
		<b>CÁMARA TÉRMICA</b>	Microbolómetro VOx no refrigerado
		<b>TAMAÑO DE PÍXEL</b>	12 micras
		<b>CUADROS POR SEGUNDO</b>	30Hz
		<b>LENTE</b>	DFOV: 61° Equivalente de formato: 40 mm Apertura: f/1,0 Enfoque: 5 m a ∞
		<b>DIFERENCIA DE TEMPERATURA EQUIVALENTE DE RUIDO (NETD)</b>	≤50 mK@F1.0
		<b>MÉTODO DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA</b>	Medidor puntual, medición de área
		<b>RANGO DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA</b>	-20° a 150° C (-4° a 302° F, modo de ganancia alta) 0° a 500° C (32° a 932° F, modo de ganancia baja)
		<b>PALETA</b>	Blanco intenso/Negro intenso/Tinte/Rojo hierro/Hierro caliente/Ártico/Médico/Fulgurita/Arco iris 1/Arco iris 2
		<b>FORMATO DE FOTO</b>	JPEG (8 bits) R-JPEG (16 bits)
		<b>RESOLUCIÓN DE VIDEO</b>	640x512@30fps
		<b>FORMATO DE VIDEO</b>	MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)
		<b>MODOS DE FOTOGRAFÍA FIJA</b>	Sencillo: 640x512 Temporizado: 640x512 JPEG: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s
		<b>ZOOM DIGITAL</b>	28x

Cra. 3 N° 5-68 / PBX: (57+) 843 9101  
www.facatativa-cundinamarca.gov.co  
Código Postal: 253051

CODIGO: GJU-FR-187 V1
VERSIÓN:01
FECHA: 30 ABR 2024
DOCUMENTO CONTROLADO





		<table border="1"> <tr> <td>LONGITUD DE ONDA INFRARROJA</td> <td>8-14 micras</td> </tr> <tr> <td>PRECISIÓN DE LA MEDICIÓN DE TEMPERATURA POR INFRARROJOS</td> <td><math>\pm 2^\circ</math> C o <math>\pm 2\%</math> (usando el valor mayor)</td> </tr> <tr> <td>PRECISIÓN DE LA MEDICIÓN DE TEMPERATURA POR INFRARROJOS</td> <td><math>\pm 2^\circ</math> C o <math>\pm 2\%</math> (usando el valor mayor)</td> </tr> </table>	LONGITUD DE ONDA INFRARROJA	8-14 micras	PRECISIÓN DE LA MEDICIÓN DE TEMPERATURA POR INFRARROJOS	$\pm 2^\circ$ C o $\pm 2\%$ (usando el valor mayor)	PRECISIÓN DE LA MEDICIÓN DE TEMPERATURA POR INFRARROJOS	$\pm 2^\circ$ C o $\pm 2\%$ (usando el valor mayor)										
LONGITUD DE ONDA INFRARROJA	8-14 micras																	
PRECISIÓN DE LA MEDICIÓN DE TEMPERATURA POR INFRARROJOS	$\pm 2^\circ$ C o $\pm 2\%$ (usando el valor mayor)																	
PRECISIÓN DE LA MEDICIÓN DE TEMPERATURA POR INFRARROJOS	$\pm 2^\circ$ C o $\pm 2\%$ (usando el valor mayor)																	
		<p><b>SENSOR</b></p> <table border="1"> <tr> <td>TIPO</td> <td>Sistema de visión binocular omnidireccional, complementado con un sensor de infrarrojos en la parte inferior de la aeronave.</td> </tr> <tr> <td>ADELANTE</td> <td>Rango de medición: 0,5-20 m Rango de detección: 0,5-200 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo <math>\leq 15</math> m/s FOV: Horizontal <math>90^\circ</math>, Vertical <math>103^\circ</math></td> </tr> <tr> <td>HACIA ATRÁS</td> <td>Rango de medición: 0,5-16 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo <math>\leq 12</math> m/s FOV: Horizontal <math>90^\circ</math>, Vertical <math>103^\circ</math></td> </tr> <tr> <td>LATERAL</td> <td>Rango de medición: 0,5-25 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo <math>\leq 15</math> m/s FOV: Horizontal <math>90^\circ</math>, Vertical <math>85^\circ</math></td> </tr> <tr> <td>HACIA ARRIBA</td> <td>Rango de medición: 0,2-10 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo <math>\leq 6</math> m/s FOV: Delantero y trasero <math>100^\circ</math>, izquierdo y derecho <math>90^\circ</math></td> </tr> <tr> <td>HACIA ABAJO</td> <td>Rango de medición: 0,3-18 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo <math>\leq 6</math> m/s FOV: Delantero y trasero <math>130^\circ</math>, izquierdo y derecho <math>160^\circ</math></td> </tr> <tr> <td>ENTORNO OPERATIVO</td> <td>Adelante, Atrás, Lateral y Hacia Arriba: Superficie con un patrón claro e iluminación adecuada (lux <math>&gt; 15</math>) Abajo: Superficie reflectante difusa con reflectividad difusa <math>&gt; 20\%</math> (por ejemplo, paredes, árboles, personas) e iluminación adecuada (lux <math>&gt; 15</math>)</td> </tr> </table>	TIPO	Sistema de visión binocular omnidireccional, complementado con un sensor de infrarrojos en la parte inferior de la aeronave.	ADELANTE	Rango de medición: 0,5-20 m Rango de detección: 0,5-200 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo $\leq 15$ m/s FOV: Horizontal $90^\circ$ , Vertical $103^\circ$	HACIA ATRÁS	Rango de medición: 0,5-16 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo $\leq 12$ m/s FOV: Horizontal $90^\circ$ , Vertical $103^\circ$	LATERAL	Rango de medición: 0,5-25 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo $\leq 15$ m/s FOV: Horizontal $90^\circ$ , Vertical $85^\circ$	HACIA ARRIBA	Rango de medición: 0,2-10 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo $\leq 6$ m/s FOV: Delantero y trasero $100^\circ$ , izquierdo y derecho $90^\circ$	HACIA ABAJO	Rango de medición: 0,3-18 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo $\leq 6$ m/s FOV: Delantero y trasero $130^\circ$ , izquierdo y derecho $160^\circ$	ENTORNO OPERATIVO	Adelante, Atrás, Lateral y Hacia Arriba: Superficie con un patrón claro e iluminación adecuada (lux $> 15$ ) Abajo: Superficie reflectante difusa con reflectividad difusa $> 20\%$ (por ejemplo, paredes, árboles, personas) e iluminación adecuada (lux $> 15$ )		
TIPO	Sistema de visión binocular omnidireccional, complementado con un sensor de infrarrojos en la parte inferior de la aeronave.																	
ADELANTE	Rango de medición: 0,5-20 m Rango de detección: 0,5-200 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo $\leq 15$ m/s FOV: Horizontal $90^\circ$ , Vertical $103^\circ$																	
HACIA ATRÁS	Rango de medición: 0,5-16 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo $\leq 12$ m/s FOV: Horizontal $90^\circ$ , Vertical $103^\circ$																	
LATERAL	Rango de medición: 0,5-25 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo $\leq 15$ m/s FOV: Horizontal $90^\circ$ , Vertical $85^\circ$																	
HACIA ARRIBA	Rango de medición: 0,2-10 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo $\leq 6$ m/s FOV: Delantero y trasero $100^\circ$ , izquierdo y derecho $90^\circ$																	
HACIA ABAJO	Rango de medición: 0,3-18 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo $\leq 6$ m/s FOV: Delantero y trasero $130^\circ$ , izquierdo y derecho $160^\circ$																	
ENTORNO OPERATIVO	Adelante, Atrás, Lateral y Hacia Arriba: Superficie con un patrón claro e iluminación adecuada (lux $> 15$ ) Abajo: Superficie reflectante difusa con reflectividad difusa $> 20\%$ (por ejemplo, paredes, árboles, personas) e iluminación adecuada (lux $> 15$ )																	
		<p><b>TRANSMISION DE VIDEO</b></p> <table border="1"> <tr> <td>SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE VIDEO</td> <td>Transmisión empresarial DJI O3</td> </tr> </table>	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE VIDEO	Transmisión empresarial DJI O3														
SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE VIDEO	Transmisión empresarial DJI O3																	





**REPUBLICA DE COLOMBIA**  
 DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA  
**ALCALDÍA DE FACATATIVA**

		<b>CALIDAD DE VISUALIZACIÓN VIVO</b> <b>DE EN</b> Control remoto: 1080p/30fps		
		<b>FRECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO</b> 2,400-2,4835 GHz 5,725-5,850 GHz		
		<b>DISTANCIA MÁXIMA DE TRANSMISIÓN (SIN OBSTÁCULOS, LIBRE DE INTERFERENCIAS)</b> FCC: 15 km CE: 8 km SRRC: 8 km MIC: 8 km		
		<b>DISTANCIA MÁXIMA DE TRANSMISIÓN (OBSTRUIDA)</b> Interferencia fuerte (edificios densos, zonas residenciales, etc.): 1,5-3 km (FCC/CE/SRRC/MIC) Interferencia media (áreas suburbanas, parques urbanos, etc.): 3-9 km (FCC), 3-6 km (CE/SRRC/MIC) Baja interferencia (espacios abiertos, áreas remotas, etc.): 9-15 km (FCC), 6-8 km (CE/SRRC/MI)		
		<b>VELOCIDAD MÁXIMA DE DESCARGA</b> 15 MB/s		
		<b>LATENCIA (DEPENDIENDO DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DEL DISPOSITIVO MÓVIL)</b> Aprox. 200 ms		
		<b>ANTENA</b> 4 antenas, 2T4R		
		<b>POTENCIA DE TRANSMISIÓN (PIRE)</b> 2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <30 dBm (SRRC), <14 dBm (CE)		
		<b>DJI RC PRO</b>		
		<b>SISTEMA DE TRANSMISIÓN VÍDEO</b> DE DE Transmisión empresarial DJI O3		
		<b>DISTANCIA MÁXIMA DE TRANSMISIÓN (SIN OBSTÁCULOS, LIBRE DE INTERFERENCIAS)</b> FCC: 15 km CE/SRRC/MIC: 8 km		
		<b>FRECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO DE TRANSMISIÓN VÍDEO</b> DE DE 2,400-2,4835 GHz 5,725-5,850 GHz		
		<b>ANTENA</b> 4 antenas, 2T4R		
		<b>POTENCIA DEL TRANSMISOR DE TRANSMISIÓN VÍDEO (EIRP)</b> DE DE DE 2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <23 dBm (SRRC)		
		<b>PROTOCOLO WIFI</b> 802.11 a/b/g/n/ac/ax Compatibilidad con Wi-Fi MIMO 2x2		
		<b>FRECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO DE WI-FI</b> DE DE DE 2,400-2,4835 GHz 5,150-5,250 GHz 5,725-5,850 GHz		

Cra. 3 N° 5-68 / PBX: (57+) 843 9101  
[www.facatativa-cundinamarca.gov.co](http://www.facatativa-cundinamarca.gov.co)  
 Código Postal: 253051

CODIGO: GJU-FR-187 V1
VERSIÓN:01
FECHA: 30 ABR 2024
DOCUMENTO CONTROLADO





REPUBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA  
ALCALDÍA DE FACATATIVA

POTENCIA DEL TRANSMISOR (EIRP) DEL WI-FI	2,4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <26 dBm (FCC), <23 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC) , <14 dBm (CE)
PROTOCOLO BLUETOOTH	bluetooth 5.1
FRECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO DE BLUETOOTH	2,400-2,4835 GHz
ALIMENTACIÓN DEL TRANSMISOR BLUETOOTH (EIRP)	< 10dBm
RESOLUCIÓN DE LA PANTALLA	1920×1080
TAMAÑO DE PANTALLA	5,5 pulgadas
PANTALLA	60 fps
BRILLO	1.000 liendres
CONTROL DE PANTALLA TÁCTIL	Multitáctil de 10 puntos
BATERÍA	Iones de litio (5000 mAh a 7,2 V)
TIPO DE CARGA	Se recomienda cargar con el adaptador de corriente DJI USB-C (100 W) incluido o con un cargador USB de 12 V o 15 V.
POTENCIA NOMINAL	12W
CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO	Almacenamiento interno (ROM): 64 GB Admite una tarjeta microSD para capacidad ampliada
TIEMPO DE CARGA	Aprox. 1 hora 30 minutos (con el adaptador de corriente DJI USB-C (100 W) incluido solo cargando el control remoto o un cargador USB a 15 V) Aprox. 2 horas (con cargador USB a 12 V) Aprox. 2 horas 50 minutos (con el adaptador de corriente DJI USB-C (100 W) incluido cargando la aeronave y el control remoto simultáneamente)
TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO	Aprox. 3 horas
PUERTO DE SALIDA DE VÍDEO	Puerto mini HDMI
TEMPERATURA DE CARGA	5° a 40° C (41° a 104° F)
DIMENSIONES	Antenas plegadas y palancas de control desmontadas: 183,27×137,41×47,6 mm (L×W×H) Antenas desplegadas y palancas de control montadas: 183,27×203,35×59,84 mm (L×W×H)

Cra. 3 N° 5-68 / PBX: (57+) 843 9101  
www.facatativa-cundinamarca.gov.co  
Código Postal: 253051

CODIGO: GJU-FR-187 V1
VERSIÓN:01
FECHA: 30 ABR 2024
DOCUMENTO CONTROLADO





REPUBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA  
ALCALDIA DE FACATATIVA

<b>PESO</b>	Aprox. 680 gramos
<b>MODELO</b>	RM510B
<b>GNSS</b>	GPS+Galileo+GLONASS
<b>DJI ALMACENAMIENTO</b>	
<b>TARJETAS DE MEMORIA COMPATIBLES</b>	Aeronave: Se requiere U3/Class10/V30 o superior. A continuación se puede encontrar una lista de tarjetas microSD recomendadas.
<b>TARJETAS MICROSD RECOMENDADAS</b>	Control remoto: Kingston Canvas React Plus 256GB V90 A2 microSDXC Samsung PRO Plus 256GB V30 A2 microSDXC
<b>BATERIA</b>	
<b>CAPACIDAD</b>	5000mAh
<b>VOLTAJE ESTÁNDAR</b>	15,4 voltios
<b>VOLTAJE DE CARGA MÁXIMO</b>	17,6 voltios
<b>TIPO</b>	Lipo 4S
<b>SISTEMA QUÍMICO</b>	LiCoO2
<b>ENERGÍA</b>	77 Wh
<b>PESO</b>	335,5 gramos
<b>TEMPERATURA DE CARGA</b>	5° a 40° C (41° a 104° F)
<b>MODULO RTK</b>	
<b>DIMENSIONES</b>	50,2x40,2x66,2 mm (largo x ancho x alto)
<b>PESO</b>	24±2 gramos
<b>INTERFAZ</b>	USB-C
<b>FUERZA</b>	Aprox. 1,2W
<b>PRECISIÓN DE POSICIONAMIENTO RTK</b>	Corrección RTK: Horizontal: 1 cm + 1 ppm; Vertical: 1,5 cm + 1 ppm
<b>CARGADOR</b>	
<b>APORTE</b>	100-240 V (alimentación de CA), 50-60 Hz, 2,5 A
<b>POTENCIA DE SALIDA</b>	100W
<b>CENTRO DE CARGA</b>	
<b>APORTE</b>	USB-C: 5-20 V, 5,0 A
<b>PRODUCCIÓN</b>	Puerto de batería: 12-17,6 V, 8,0 A
<b>POTENCIA NOMINAL</b>	100W
<b>TIPO DE CARGA</b>	Tres baterías cargadas en secuencia
<b>RANGO DE TEMPERATURA DE CARGA</b>	5° a 40° C (41° a 104° F)

Cra. 3 N° 5-68 / PBX: (57+) 843 9101  
www.facatativa-cundinamarca.gov.co  
Código Postal: 253051

CODIGO: GJU-FR-187 V1
VERSIÓN:01
FECHA: 30 ABR 2024
DOCUMENTO CONTROLADO





**4. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**

El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación es:

NÚMERO CDP	2024002536
FECHA	06/11/2024
VALOR	\$72.400.000
EXPEDIDO POR	SECRETARIA DE HACIENDA

**5. VALOR Y GRAVÁMENES DEPARTAMENTALES**

El valor del presente proceso de selección resulta de los bienes a adquirir y que se encuentran publicados en la tienda virtual del Estado Colombiano-Colombia Compra Eficiente, sin embargo atendiendo la obligación en la cual la entidad debe informar el valor de los gravámenes Municipales, el Municipio de Facatativá informa que el proveedor seleccionado deberá tener en cuenta que en el Municipio de Facatativá, para los contratos estatales, realiza las contribuciones:

Impuesto de industria y comercio y sistema de Retenciones RETEICA

Concepto	Base	Porcentajes de retención
Retención en Industria y Comercio por Servicios	Valor total de la operación, excluido el impuesto a las ventas.	10 X MIL
Retención en Industria y Comercio por compras	Valor total de la operación, excluido el impuesto a las ventas.	8 X MIL

Contribución Especial para el Fondo Municipal de Deporte

Concepto	Base	Porcentaje de retención
Contribución Especial para el Fondo Municipal de Deporte	Valor total del contrato	2,50%

Estampilla para el bienestar del adulto mayor

Concepto	Valor de pago mensual		Porcentaje Gravado de Contrato	Porcentajes de retención
	Inicia	Termina		
Estampilla para el bienestar del adulto mayor	1	2.000.000	0%	3%
	2.000.001	5.000.000	40%	3%
	5.000.001	7.000.000	60%	3%





REPUBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA  
ALCALDÍA DE FACATATIVA

	7.000.001	9.000.000	80%	3%
	Superiores a 9,000,000		100%	3%

Estampilla Procultura

Concepto	Valor de pago mensual		Tarifa
	Inicia	Termina	
Estampilla Procultura	-	2.000.000	0,5%
	2.000.001	4.000.000	1,0%
	4.000.001	6.000.000	1,5%
	Superiores a 6,000,001		2,0%

Estampilla Pro Desarrollo Universidad de Cundinamarca

Concepto	Base Gravable	Valor Base	Porcentaje de retención
Estampilla Pro Desarrollo Universidad de Cundinamarca	Valor total del correspondiente contrato y de la respectiva adición antes de IVA.	A partir de 1200 UVTs (\$56,478,000 para 2024)	1,50%

Estampilla Justicia Familiar.

Concepto	Base	Porcentajes de retención
Estampilla Justicia Familiar.	La base gravable es el valor bruto de los contratos, entendido como el valor a girar por cada orden de pago o anticipo sin incluir el impuesto al valor agregado IVA.	2,0%

EL proveedor asumirá todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la celebración y la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley y demás normas que regulen la materia.

El valor total y presupuesto del contrato que resulte del presente proceso de selección se pagará con recursos del presupuesto del Municipio de Facatativá hasta por un valor de **CINCUENTA Y CINCO MILLONES CIENTO SESENTA Y CINCO MIL CINCUENTA PESOS CON SETENTA Y TRES CENTAVOS (\$55.165.050,73) M/CTE**, incluidos impuestos y los costos directos e indirectos que se llegaren a ocasionar con la ejecución del contrato.

Cra. 3 N° 5-68 / PBX: (57+) 843 9101  
www.facatativa-cundinamarca.gov.co  
Código Postal: 253051

CODIGO: GJU-FR-187 V1
VERSIÓN:01
FECHA: 30 ABR 2024
DOCUMENTO CONTROLADO





ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	DRONE DJI MAVIC 3 THERMAL	1	\$ 50.651.961,00	\$ 50.651.961,00
2	GRAVAMEN ADICIONAL	1	\$ 4.513.089,73	\$ 4.513.089,73
3	VALOR TOTAL			\$ 55.165.050,73

#### 6. PLAZO DE EJECUCIÓN Y VALORACIÓN DEL RIESGO

El plazo de ejecución será de **UN (1) MES**, contados a partir de la expedición de la orden de compra, previa expedición del certificado de registro presupuestal a cargo de la entidad, lo anterior de conformidad con el literal E del capítulo X de los términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

Para la identificación Riesgos en la presente contratación se tuvo en cuenta la clasificación de clase, fuente, etapa del proceso y tipo de riesgo definidos en el “Manual para la identificación y Cobertura del riesgo en los Procesos de Contratación” expedido por Colombia Compra Eficiente el cual se puede verificar en el documento Anexo 1, concluyendo que por la tipología contractual y riesgos durante la ejecución en la cual no concurren aspectos externos que puedan afectar gravemente la ejecución del mismo, no se requiere la constitución de pólizas.

#### 7. FORMA DE PAGO

Cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, el Municipio de Facatativá realizará **UN (1) ÚNICO PAGO** por el valor total de la orden de compra, previa suscripción del acta de liquidación.

Este pago será cancelado previa radicación de la certificación de cumplimiento a satisfacción del objeto y obligaciones expedida por el(a) supervisor(a), los informes de ejecución del contratista y el recibo de pago de los aportes en salud y pensión, de acuerdo en lo señalado en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, ley 1562 de 2012 y demás normas que reglamentan la materia.

#### 8. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

Según las establecidas en los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano

#### 9. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Dar cumplimiento a todas las obligaciones establecidas en los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano

#### 10. GARANTÍAS

No requiere

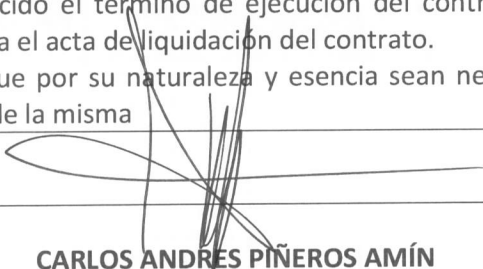
#### Supervisión y/o Interventoría

La supervisión del contrato estará a cargo del funcionario asignado por la Secretaría Jurídica a través de la orden de compra y memorando de designación de supervisión, se recomienda que la supervisión sea desarrollada por la **Secretaría de Gobierno**, quien estará sujeto a lo dispuesto en el numeral 1 del art. 26 de la Ley 80 de 1993 así como lo





REPUBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA  
ALCALDIA DE FACATATIVA

	<p>establecido en el manual de interventoría y supervisión de la Alcaldía y en especial tendrá las siguientes obligaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes.</li> <li>2) Informar sobre cualquier irregularidad o incumplimiento que se presente en la ejecución de la misma.</li> <li>3) Hacer seguimiento a los riesgos previsibles identificados en la matriz de riesgos del contrato, dejando constancia durante la ejecución.</li> <li>3) Hacer seguimiento al cumplimiento de la provisión de bienes y servicios por parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en un porcentaje mínimo de cinco por cientos (5%),</li> <li>4) Elaborar la certificación de cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago (s) correspondiente(s), los cuales serán efectuados por el Municipio de Facatativá, dentro de los 15 días siguientes a la suscripción de dicho certificado; previa verificación del cumplimiento, por parte del Contratista, de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y/o de Aportes Parafiscales salud, pensión y ARL.</li> <li>5) Velar porque se realice (n) en debida forma el (los) pago (s) al Contratista.</li> <li>6) Elaborar los informes de ejecución y las actas a que haya lugar.</li> <li>7) Solicitar e impulsar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente.</li> <li>8) Impulsar el trámite de los pagos a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos.</li> <li>9) Enviar de manera mensual a la Secretaría Jurídica, todos los soportes de ejecución contractual que deban reposar en el expediente de la contrato, a fin de mantener centralizada la información, de conformidad con las disposiciones legales sobre archivo contractual, y demás actas que hagan parte integral del contrato.</li> <li>10) Una vez vencido el término de ejecución del contrato, enviar a la Secretaría Jurídica el acta de liquidación del contrato.</li> <li>11) Las demás que por su naturaleza y esencia sean necesarias para el buen desarrollo de la misma</li> </ol>
Firma del funcionario responsable:	
Nombre del funcionario responsable:	<p style="text-align: center;"><b>CARLOS ANDRÉS PIÑEROS AMÍN</b></p>
Cargo del funcionario responsable:	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIO DE GOBIERNO</b></p>

Proyectó: Laura Natalí Avila Alvarado -P/U - Contratista/SG

Cra. 3 N° 5-68 / PBX: (57+) 843 9101  
www.facatativa-cundinamarca.gov.co  
Código Postal: 253051

CODIGO: GJU-FR-187 V1
VERSIÓN:01
FECHA: 30 ABR 2024
DOCUMENTO CONTROLADO





**ANEXO 1**  
**MATRIZ DE RIESGOS**

		IMPACTO					
CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual	
CALIFICACIÓN MONETARIA		Los sobre costos no representan más del uno por ciento (1%) el valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco por ciento (5%) y el quince por ciento (15%) del valor del contrato	Incrementa el valor del contrato entre quince por ciento (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%) del valor del contrato	
CATEGORÍA	VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO	
		1	2	3	4	5	
PROBABILIDAD	Raro	1	2 (Bajo)	3 (Bajo)	4 (Bajo)	5 (Medio)	6 (Alto)
	Improbable	2	3 (Bajo)	4 (Bajo)	5 (Medio)	6 (Alto)	7 (Alto)
	Posible	3	4 (Bajo)	5 (Medio)	6 (Alto)	7 (Alto)	8 (Extremo)
	Probable	4	5 (Medio)	6 (Alto)	7 (Alto)	8 (Extremo)	9 (Extremo)
	Casi cierto	5	6 (Alto)	7 (Alto)	8 (Extremo)	9 (Extremo)	10 (Extremo)

N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría
1	General	externo	Ejecución	Operacionales	Incumplimiento del plazo de ejecución.	Retrasa el cumplimiento de la entrega del bien al Ejército Nacional.	1	2	3	Bajo
2	General	externo	Ejecución	Operacional	Riesgo que los elementos entregados no cumplan con las condiciones mínimas requeridas por la Entidad	Retrasa el cumplimiento del proyecto del Ejército Nacional.	1	3	4	Bajo





REPUBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA  
ALCALDÍA DE FACATATIVA

N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría
3	General	externo	Ejecución	Operacional	No se cuenta con el stock de inventario suficiente.	Incumplimiento del contrato	1	3	4	Bajo
4	General	externo	Ejecución	Operacional	Imposibilidad en la entrega del bien	Incumplimiento del contrato	1	3	4	Bajo

N°	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Contratista	Supervisión del contrato aunado a la constitución de la correspondiente garantía (cumplimiento). Del acuerdo marco	1	2	3	Bajo	Si	Supervisores del contrato	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la liquidación del contrato	El supervisor del contrato dejara constancia de la entrega del bien.	Cuando sea necesario
2	Contratista	El Supervisor deberá revisar las condiciones técnicas solicitadas una vez recibido el bien.	1	2	3	Bajo	Si	Supervisores del contrato	Durante la ejecución del contrato conforme a las condiciones contractuales establecidas por la entidad	Hasta que el bien a adquirir sea recibido a satisfacción por parte del supervisor	El supervisor del contrato dejara constancia de la entrega del bien y sus condiciones	Una vez recibido el bien
3	Contratista	El contratista debe garantizar un stock de inventario mínimo que permita cumplir con las compras a satisfacción.	1	2	3	Bajo	Si	Supervisores del contrato	Durante la ejecución del contrato	Hasta que el bien a adquirir sea recibido a satisfacción por parte del supervisor	El supervisor debe monitorear que las respectivas entregas cuenten con lo pactado en el contrato	Durante la ejecución del contrato
4	Contratista	El contratista debe tener en cuenta los posibles casos que imposibiliten la entrega del bien y tener planes de acción permitan estar un paso delante de las	1	2	3	Bajo	Si	Supervisores del contrato	Durante la ejecución del contrato	Hasta que el bien a adquirir sea recibido a satisfacción por	El supervisor debe monitorear que las respectivas entregas	Durante la ejecución del contrato

Cra. 3 N° 5-68 / PBX: (57+) 843 9101  
www.facatativa-cundinamarca.gov.co  
Código Postal: 253051

CODIGO: GJU-FR-187 V1
VERSIÓN:01
FECHA: 30 ABR 2024
DOCUMENTO CONTROLADO





REPUBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA  
ALCALDÍA DE FACATATIVA

N°	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
		circunstancias que se puedan llegar a presentar							parte del supervisor	cuenten con lo pactado en el contrato		

Cra. 3 N° 5-68 / PBX: (57+) 843 9101  
www.facatativa-cundinamarca.gov.co  
Código Postal: 253051

CODIGO: GJU-FR-187 V1
VERSIÓN:01
FECHA: 30 ABR 2024
DOCUMENTO CONTROLADO

