UNIDAD DE BÚSQUEDA DE PERSONAS DADAS POR DESAPARECIDAS
UBPD

FICHA TÉCNICA PARA COTIZAR BIENES Y/O SERVICIOS

Dependencia solicitante: Grupo interno de trabajo de gestión tecnológica Fecha: 3/07/2026

1. INFORMACIÓN GENERAL

- **Dependencia Responsable del proceso: Secretaría general**
- **Dependencias usuarias del contrato: secretaria general.**
- **Línea del Plan Anual de Adquisiciones (cuando aplique): 634**

2. INFORMACIÓN DE LA NECESIDAD

a. OBJETO

SG-634- Adquirir el licenciamiento de la plataforma AirData UAV para el monitoreo, gestión, análisis y administración de los registros operacionales de los Drones con los que cuenta la Entidad, garantizando su adecuada operación y trazabilidad.

b. LEVANTAMIENTO DE LA NECESIDAD

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Actualmente la entidad cuenta con las dependencias como la subdirección general técnica y territorial, subdirección técnica de investigación humanitaria y subdirección técnica forense que dentro de sus actividades cuenta con una flota de aeronaves no tripuladas las cuales cumplen funciones de reconocimiento en zonas de interés y su sistema permite capturar datos que son necesarios para las laboras de búsqueda. Por ello se cuenta con la siguiente infraestructura de drones:

ITEM	EQUIPO	MARCA	MODELO	No SERIE AERONAVE	CONTRATO
1	DRON	DJI	MAVIC 2 PRO	163CGBDR0A4Z5L	129-2019
2	DRON	DJI	MAVIC 2 PRO	163CGBDR0A4YKS	129-2019
3	DRON	DJI	MAVIC 2 PRO	163CGBDR04YD7	129-2019
4	DRON	DJI	MAVIC 2 PRO	163CGB9R0A4R7S	129-2019
5	DRON	DJI	PHANTOM 4	0AX2F8N00S1064	oc-46000487140-Donación
6	DRON	DJI	MAVIC 3 ENTERPRISE	1581F5FHD23BR00DW77P	409-2023
7	DRON	DJI	MAVIC 3 ENTERPRISE	1581F5FHD239900DY925	409-2023
8	DRON	DJI	MAVIC 3 ENTERPRISE	1581F5FHD23CN00DPLLY	409-2023
9	DRON	DJI	MAVIC 3 ENTERPRISE	1581F5FHD23BJ00DU87Z	Aseguradora HDI
10	DRON	DJI	MATRICE-400	1581F8DBW259100A2WTH	671-2025
11	DRON	DJI	MATRICE-4E	1581F7FVC261L00D8LQ2	Aseguradora reposición EAF-21
12	DRON	DJI	MATRICE-400	1581F8DBW25AD00A31BT	Aseguradora reposición EAF-20

Actualmente, la UBPD opera una flota de 12 drones compuesta por equipos de la marca DJI. A medida que las operaciones escalan, el control manual de los registros de vuelo, la gestión del mantenimiento preventivo y el monitoreo del estado de las baterías de polímero de litio (LiPo) se vuelve un riesgo operativo y de seguridad. En razón a esta razón, se hace indispensable contar con un software de gestión de operaciones aéreas UAS.

Para seleccionar el software adecuado, se evaluaron las principales plataformas de gestión de flotas de drones (UAV Fleet Management) disponibles en el mercado. Los factores principales de decisión fueron la compatibilidad multimarca, la profundidad del análisis técnico de las aeronaves y la sincronización automática de registros en tiempo real.
En este sentido, y después de realizar un riguroso análisis de los softwares disponibles en el mercado se evaluaron las siguientes opciones:

Plataforma	Soporte Multimarca	Foco Principal	Limitante para la UBPD
DJI FlightHub 2	No	Conciencia situacional y video en vivo para equipos DJI	Al ser exclusivo de DJI impide integrar equipos de otros fabricantes en el futuro.
Aloft	Sí	Gestión administrativa de drones. (Gestión de espacio aéreo y permisos de vuelo)	No cumple con las características de diagnóstico técnico avanzado de drones. No cumple técnicamente con el análisis celda por celda de las baterías.
DroneLogbook	Sí	Gestión administrativa de drones. (Reportes de cumplimiento y gestión de pilotos)	No cumple con las características de diagnóstico técnico avanzado de drones. No permite la sincronización automática de registros desde el campo.
AirData UAV	Sí	Análisis de telemetría avanzada y mantenimiento predictivo y predicción de reportes de seguridad operacional.	Ninguna limitante operativa para suplir las necesidades de la UBPD, en el caso de uso actual y futuro

Una vez realizada la evaluación de softwares en el mercado se concluye que: Mientras que Aloft o DroneLogbook se enfocan en la gestión administrativa (permisos, licencias, inventario) y FlightHub 2 en la operación en vivo, AirData extrae e interpreta los archivos de registro (logs) a un nivel técnico que los demás no alcanzan. Su objetivo principal es predecir fallas antes de que ocurran y diagnosticar por qué ocurrió un incidente.

La adquisición de AirData UAV se justifica por ser una plataforma de gestión integral y multimarca. A diferencia de alternativas cerradas como DJI FlightHub, AirData permite administrar eficientemente la flota actual de DJI y garantiza la integración de futuros drones de otros fabricantes sin generar dependencia tecnológica. Su valor principal radica en la automatización de las bitácoras de vuelo y en su avanzado sistema de mantenimiento predictivo, lo que protege los activos de la entidad, optimiza los recursos administrativos y previene fallos operativos desde una única interfaz escalable.

Por tanto, AirData UAV Es la solución que satisface integralmente los requerimientos funcionales y operativos de la UBPD toda vez que las demás plataformas verificadas no cumplen de manera concurrente las funcionalidades requeridas para la gestión de la flota de drones de la entidad.

Esta adquisición es indispensable con el fin de llevar de manera automatizada y centralizada el control de horas de vuelo, el registro de mantenimientos predictivos y correctivos, y el análisis técnico de los datos de vuelo de las aeronaves no tripuladas de la entidad.

La implementación de esta herramienta permitirá fortalecer la gestión de la información operacional de la flota institucional, mejorar el control y seguimiento del estado de las aeronaves, optimizar la programación de mantenimientos y contar con información confiable para apoyar la planeación y ejecución de las actividades misionales desarrolladas mediante el uso de aeronaves no tripuladas.

Asimismo, la plataforma servirá como el soporte operativo fundamental para la implementación y alimentación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS - Safety Management System) de la flota de drones de la UBPD, garantizando la mitigación de riesgos en campo y el cumplimiento de estándares aeronáuticos durante las misiones humanitarias de búsqueda.

Herramienta	Función principal	Uso en la UBPD
AirData UAV (Licencia de Software)	Registro automático de telemetría de vuelos, control de horas de pilotos y aeronaves, alertas y gestión de mantenimiento de hardware/baterías, y análisis de datos de seguridad para SMS.	Control operacional, preventivo y de seguridad (SMS) de la flota de drones institucional, asegurando la trazabilidad de las horas de vuelo y el estado técnico de los equipos en apoyo misional.

c. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para la entidad es necesario que la adquisición de esta licencia sea por un periodo de un (1) año y permita la correcta gestión de la seguridad operacional y control de la flota. Las especificaciones detalladas del requerimiento son:

a) Una (1) suscripción anual (12 meses) de la plataforma AirData UAV optimizada para la cantidad de pilotos y aeronaves de la entidad.
b) Doce (12) meses (1 año) a partir de la suscripción del acta de inicio.
c) Carga automática o manual de registros de vuelo (logs de telemetría)
d) Tableros de control de alertas de mantenimiento basado en horas de vuelo o condiciones de alerta de las baterías.
e) Módulos de reporte e indicadores específicos para la gestión del SMS (Safety Management System)
f) El software debe contar con la capacidad de exportar e importar formatos estándar de reportes y datos geoespaciales (como CSV, KML, o PDF) para asegurar la cadena de custodia digital y archivo técnico de los datos de vuelo de la entidad.
g) Permitir el acceso a todas las actualizaciones del sistema en la nube y mejoras de la plataforma que sean liberadas por el fabricante durante el tiempo de la suscripción del contrato, sin costos adicionales.

3. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD APROXIMADA	LUGAR DE PRESTACIÓN	DIRECCIÓN O ÁREA
1	Adquisición de Licenciamiento AirData UAV por doce (12) meses, bajo modalidad Cloud/SaaS, que incluya soporte técnico, mantenimiento y actualizaciones de la plataforma.	1	Nivel Central	Sede acordada con el supervisor del contrato

4. OTRAS ESPECIFICACIONES

1. Permitir descargar e instalar actualizaciones y mejoras de las herramientas adquiridas que sean liberadas por el fabricante durante el tiempo de la suscripción del contrato.
2. Permitir las reasignaciones de la licencia AirData en caso de ser necesario.
3. Garantizar la disponibilidad de las herramientas durante la suscripción del contrato.

a. INSTALACIÓN

Una vez perfeccionado los requisitos del contrato, el contratista contará con 3 días hábiles donde deberá realizar el proceso de creación de la cuenta institucional, configuración inicial de la flota de drones, vinculación de usuarios de pilotos y parametrización de alertas de mantenimiento según las necesidades de la entidad.

b. FUNCIONAMIENTO

Una vez activa la cuenta, el contratista deberá garantizar el correcto funcionamiento y la accesibilidad a la plataforma en la nube durante toda la vigencia de la suscripción.
Posterior a la activación del software, Se requiere realizar una prueba con el personal técnico de la entidad de forma remota por un tiempo mínimo de 2 horas para que se garantice que la licencia se encuentra activa y funcionando.

c. SOPORTE TÉCNICO

- El contratista debe contar con personal que tenga conocimiento en el uso y administración de la herramienta AirData UAV para resolver cada requerimiento o incidencia notificada.
- El soporte técnico se prestará de manera remota y/o presencial en la sede de Bogotá nivel central según sea requerido por el supervisor.
- Se garantizará un servicio de soporte en un esquema mínimo de 5 x 9 (Días hábiles de lunes a viernes, entre las 7:00 a.m. a 5:00 p.m.).
- El tiempo máximo de atención y gestión de incidentes críticos de acceso a la herramienta no podrá ser mayor a 24 horas hábiles.

d) ADICIONALES SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS

N/A

5. CONDICIONES CONTRACTUALES

a. FORMA DE PAGO

La UBPD pagará al contratista el valor del contrato en **un (1) solo pago**, una vez se haya realizado la activación de la licencia objeto del contrato, se encuentre habilitado el acceso a la plataforma, se haya efectuado la configuración inicial requerida por la Entidad y el supervisor haya expedido la certificación de cumplimiento y recibido a satisfacción de las obligaciones contractuales.

Entregar la documentación de los requerimientos mínimos de hardware y software necesarios para el correcto funcionamiento de la herramienta de software adquirida en caso de que cambien sus especificaciones
El pago se efectuará dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación ante la Subdirección Administrativa y Financiera de los documentos requisitos para el trámite del pago:

A. REQUISITOS PARA AUTORIZAR EL PAGO: i) Documento donde conste el periodo de soporte de las licencias, nombre del software, condiciones del servicio de soporte establecido y beneficios adicionales (actualizaciones, capacitación en caso de que cambie su proceso de instalación y/o funcionamiento) con el licenciamiento.

El contratista debe entregar como requisitos de documentos para el pago.

a) Declaración de cumplimiento de las obligaciones del contrato.
b) Imagen de la consola donde muestra activa la licencia autorizada con el perfil de la entidad, vigencia, nombre del software y versión actual en el mercado.
c) Documento donde conste la activación del software, la vigencia del soporte, nombre del software y versión actual en el mercado, en el cual se autorice de manera explícita a la UBPD el uso de versiones posteriores que se liberen durante el periodo de las licencias.
d) Certificado de licencia de software Air data por el fabricante, objeto del contrato.
e) Se requiera anexar la matriz de escalamiento del soporte técnico donde se detalle nombres y números de contacto. Esta matriz debe ser actualizada por el contratista por el tiempo de ejecución del contrato, debe ser aprobado por el supervisor, de lo contrato el contratista debe presentar la versión ajustada en un término inferior a dos (2) días calendario contados a partir de la devolución del documento para ajustes, correcciones o ampliaciones por parte del supervisor.

B. DOCUMENTOS PARA EL TRÁMITE DE PAGO: i) Correcta presentación de la factura electrónica; ii) Expedición por parte del supervisor del contrato del GCO-FT-023 Certificación de cumplimiento y recibido a satisfacción de las obligaciones a cargo del contratista, por parte del supervisor; iii)Expedición por parte del supervisor del contrato del GFI-FT-008 Certificación de autorización de pago o desembolso jurídica; iv) Certificación de pago de seguridad social y aportes parafiscales o planilla de pago para personas naturales conforme al artículo 282 de la Ley 100 de 1993, el Decreto 1703 de 2002, el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 797 de 2004, el Decreto Reglamentario 510 de marzo 05 de 2003, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1273 de 2018; v) Copia Entrada a Almacén de los bienes recibidos a satisfacción por parte del Supervisor

CONDICIONES PARA EL PAGO: i) Estará supeditado a la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja -PAC ii) No obstante la forma de pago se subordina a la situación de los recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito.

b. PLAZO DE EJECUCÍÓN

El plazo de ejecución del contrato será de **un (1) mes**, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, término dentro del cual el contratista deberá realizar la entrega, activación y configuración inicial de la licencia objeto del contrato.

Nota 1: La vigencia de la suscripción, el soporte técnico, las actualizaciones y demás servicios asociados al licenciamiento será de **doce (12) meses**, contados a partir de la fecha de activación de la licencia.

Nota 2: No obstante, debe tenerse en cuenta que la vigencia de la suscripción de las licencias son las que determinan el plazo total de negocio jurídico, en tal sentido el termino para liquidar el contrato inicia a partir del 05 de septiembre de 2027.

c. GARANTÍAS

El CONTRATISTA se compromete a constituir a favor de LA UNIDAD DE BÚSQUEDA DE PERSONAS DADAS POR DESAPARECIDAS, NIT. 901.158.482-4, cualquiera de las siguientes garantías, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015: 1. Contrato de seguro contenido en una póliza. 2. Patrimonio autónomo 3. Garantía Bancaria. La garantía constituida deberá amparar el contrato desde la fecha de su suscripción y requerirá ser aprobada por la UBPD.

La garantía debe amparar los perjuicios que se deriven del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista.

Por lo anterior, deberá tener en cuenta los siguientes amparos:

El contratista se compromete a constituir a favor de la Unidad de Búsqueda de Personas dadas por desaparecidas en el contexto y en razón del conflicto armado, una garantía del contrato que podrá consistir en una garantía bancaria o una póliza de seguro. La garantía debe cumplir los siguientes amparos:

1) CUMPLIMIENTO: Ampara el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, incluyendo en ellas el pago de multas y la cláusula penal pecuniaria, y la calidad en la prestación del servicio prestado durante la ejecución del mismo equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término de ejecución de este y un (1) año más.
2) CALIDAD DEL SERVICIO: Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del mismo, y un (1) año más contado a partir de la activación de las licencias.
3) PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES: Por cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y tres (3) años más.

d. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Proveer la licencia objeto del contrato cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas en este documento, para lo cual deberá expedir el correspondiente certificado de fabricante donde conste el licenciamiento.
2. Realizar la activación de una (1) licencia software Air Data a partir de la fecha 05 de septiembre de 2026 hasta el 4 de septiembre de 2027.
3. Atender las incidencias relacionadas con la activación, acceso, disponibilidad y funcionamiento de la plataforma dentro de un término máximo de veinticuatro (24) horas hábiles garantizando y prestando el soporte del licenciamiento adquirido de manera presencial, vía email, control remoto o llamada telefónica según el requerimiento.
4. El contratista deberá entregar los documentos solicitados por el supervisor del contrato.
5. Acatar las solicitudes del supervisor, así mismo atender en forma inmediata los requerimientos y sugerencias que éste realice.
6. Garantizar que la licencia suministrada sea original, se encuentren debidamente autorizadas por el fabricante y no presenten restricciones para su uso por parte de la UBPD durante la vigencia contratada.
7. Las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.

4.FIRMAS

Responsable del proceso	Jefe de área
Firma:	**Firma:** HERRERA YEPES ERIK ALEJANDRO Digital Signer:HERRERA YEPES ERIK ALEJANDRO DN:Description=CERTIFICADO DE FUNCIÓN PÚBLICA - EMITIDO POR CAMERFIRMA COLOMBIA SAS, CN=HERRERA YEPES ERIK ALEJANDRO, SERIALNUMBER=80244846, OID.1.3.6.1.4.1.17326.30.11=CC, STREET=CR 13 27 90, S=BOGOTÁ, D.C., L=BOGOTÁ, D.C., St=HERRERA YEPES, G=ERIK ALEJANDRO, T=SECRETARIO GENERAL DE UNIDAD ESPECIAL DE BUSQUEDA DE PERSONAS DADAS POR DESAPARECIDAS, OID.2.5.4.97=RCI158404, O=UNIDAD DE BUSQUEDA DE PERSONAS DADAS POR DESAPARECIDAS, C=CO Date:28/07/2026 17:23:58 -05:00
Nombre y Cargo: Edgar Alexander Prieto Muñoz - Experto Técnico 5	**Nombre y Cargo:** Erik Alejandro Herrera Yepes Secretario General
Área o Grupo interno: Secretaría General	**Área o Grupo interno:** Secretaría General

Firma responsable o de quien proyectó la ficha técnica-FT: _____
Nombre completo del responsable o de quien proyectó la ficha técnica-FT: Juan David garzón Rincón
Analista Técnico Grado 2

Revisión aspectos jurídicos: Katherine Cala Sanabria - Contratista GITGC/SG

Revisión aspectos económicos: María Fernanda Rojas - Contratista GITGC/SG

Nota: La cotización solicitada con el presente documento servirá como base para la elaboración de un estudio de mercado y por tanto no constituye en sí misma una oferta y consecuentemente no obliga a las partes.