	FORMA	ESTUDIOS PREVIOS	CÓDIGO	ADQBS-F-002
Agencia Nacional de Tierras	ACTIVIDAD	FORMULACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	VERSIÓN	3
	PROCESO	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	FECHA	17/07/2019

Dependencia Solicitante	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL ORDENAMIENTO SOCIAL DE LA PROPIEDAD
Rubro de Funcionamiento o Inversión	Inversión
Nombre del Proyecto	FORTALECIMIENTO DEL ORDENAMIENTO SOCIAL DE LA PROPIEDAD RURAL NACIONAL
Código del proyecto	BPIN: 202300000000420
Meta del Proyecto (Objetivo General del Proyecto)	Servicio de levantamiento de información física y jurídica: 400.000 hectáreas con levantamiento de información física y jurídica
Actividad Principal	Realizar visita predial para recolección de insumos físicos, jurídicos y de sujetos de ordenamiento
Actividad Plan de Acción	N/A
Código PABS (*consecutivo generado para cada proceso del plan de adquisiciones)*	DGOSP - 25015
Código BPIN (Aplica para proyectos de inversión)	BPIN: 202300000000420
Fecha	Octubre de 2025

1. Marco Legal.

En cumplimiento a lo dispuesto por el Estatuto General de la Contratación Pública, especialmente lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, y conforme a lo dispuesto por el literal g) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 y 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, se presenta el estudio previo para adelantar un (1) contrato bajo la causal de: "contratación directa cuando no existe pluralidad de oferentes".

2. Justificación Técnica (Dependencia Solicitante).

2.1. Descripción de la Necesidad.	La Agencia Nacional de Tierras (en adelante ANT), es una agencia estatal de naturaleza especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera, adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y establecida como la máxima autoridad de las tierras de la Nación en los temas de su competencia, la cual fue creada bajo el Decreto Nacional 2363 del 7 de diciembre de 2015. En este sentido, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3° del mencionado Decreto, su objeto consiste en: <<*(…) ejecutar la política de ordenamiento social de la propiedad rural formulada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, para lo cual deberá gestionar el acceso a la tierra como factor productivo, lograr la seguridad jurídica sobre esta, promover su uso en cumplimiento de la función social de la propiedad y administrar y disponer de los predios rurales de propiedad de la Nación*>>. Para el cumplimiento del objeto y para el desarrollo de su misionalidad la Agencia Nacional de Tierras, el artículo 6° ibidem establece la estructura funcional así: **1. CONSEJO DIRECTIVO.** **2. DIRECTOR GENERAL.** 2.1. Oficina de Planeación. 2.2. Oficina Jurídica. 2.3. Oficina de Control Interno. 2.4. Oficina del Inspector de la Gestión de Tierras. **3. DIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL ORDENAMIENTO SOCIAL DE LA PROPIEDAD.** 3.1. Subdirección de Planeación Operativa. 3.2. Subdirección de Sistemas de Información de Tierras.

4. DIRECCIÓN DE GESTIÓN JURIDICA DE TIERRAS.
4.1. Subdirección de Seguridad Jurídica.
4.2. Subdirección de Procesos Agrarios y Gestión Jurídica.
5. DIRECCIÓN DE ACCESO A TIERRAS.
5.1. Subdirección de Acceso a Tierras en Zonas Focalizadas.
5.2. Subdirección de Acceso a Tierras por Demanda y Descongestión.
5.3. Subdirección de Administración de Tierras de la Nación.
6. DIRECCIÓN DE ASUNTOS ÉTNICOS.
6.1. Subdirección de Asuntos Étnicos.
7. UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL.
8. SECRETARIA GENERAL.
8.1. Subdirección de Talento Humano.
8.2. Subdirección Administrativa y Financiera.
9. ÓRGANOS DE ASESORÍA Y COORDINACIÓN.
9.1. Comisión de Personal.
9.2. Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno.

En ese orden de ideas, dentro de la estructura de la Agencia se encuentra la **Dirección de Gestión del Ordenamiento Social de la Propiedad (DGOSP)**, que, de conformidad con lo establecido en el artículo 16° ibidem, tiene entre otras, las siguientes funciones:

<<(…)

1. Diseñar los mecanismos y acciones de coordinación entre la Agencia y las entidades de nivel nacional y territorial involucradas en el proceso de ordenamiento social de la propiedad y en el manejo de los sistemas de información requeridos para este efecto.

2. Impartir directrices para la elaboración de los Planes de Ordenamiento Social de la Propiedad en zonas donde se hayan realizado intervenciones catastrales bajo la nueva metodología de levantamiento predial del catastro multipropósito de que trata el artículo 104 de la Ley 1753 de 2015 y someterlos a la aprobación del Director General de la Agencia, de conformidad con los lineamientos fijados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

3. Impartir directrices para la elaboración de los Planes de Ordenamiento Social de la Propiedad, en zonas focalizadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, donde aún no se haya implementado el catastro multipropósito, y someterlos a la aprobación del Director General de la Agencia. Para estos casos, el levantamiento predial por barrido deberá ser coherente con la metodología de levantamiento predial del catastro multipropósito.

4. Desarrollar lineamientos en materia tecnológica necesarios para definir políticas, estrategias, planes y prácticas que soporten la gestión de la Agencia.

(…)

*9. **Diseñar mecanismos de monitoreo, seguimiento y evaluación para las bases de datos y sistemas de información administrados por la Agencia**.*

(…)

13. Las demás funciones señaladas en la ley, aquellas que le sean asignadas y las que por su naturaleza le correspondan.>>

Con base en lo anterior y en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026, adoptado mediante la Ley 2294 de mayo de 2023 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", la Agencia Nacional de Tierras enfoca su gestión en tres líneas estratégicas:

1. Garantizar el acceso a la tierra para campesinos que no poseen tierra o cuya tierra es insuficiente para su sustento.
2. Formalizar la propiedad de quienes poseen tierra, pero no cuentan con títulos legales;
3. Promover el uso adecuado y responsable de la tierra formalizada, en función de su carácter social y su explotación ambientalmente sostenible.

En ejercicio de su misionalidad, la entidad debe contribuir de manera decidida a la democratización del acceso a la tierra, en particular para beneficiar a campesinos sin tierra o con tierra insuficiente, así como a las comunidades rurales históricamente afectadas por la pobreza, el abandono y el conflicto armado, con el fin de avanzar hacia una distribución más equitativa de la tierra (Gobierno Nacional y FARC-EP, 2016, p. 14). Así mismo, tiene el compromiso de formalizar la propiedad privada rural y regularizar los derechos de propiedad, en consonancia con la normatividad vigente, especialmente con lo dispuesto en el Decreto Ley 902 de 2017 y sus reglamentaciones.

En ese contexto, los compromisos asumidos en el marco del ordenamiento social de la propiedad rural requieren potencializar el modelo de atención institucional, fortaleciendo la oferta de servicios mediante la aplicación de metodologías como el barrido predial o la atención a solicitud de parte. Este enfoque permite atender de manera masiva, coordinada, desconcentrada y progresiva las demandas de los sujetos de ordenamiento y avanzar en la consolidación del Registro de Sujetos de Ordenamiento, herramienta estratégica para planificar y ejecutar la política pública de acceso y formalización de la tierra.

Es así que surge la necesidad para la Entidad de generar insumos que permitan la interpretación y extracción de datos útiles para la generación de productos cartográficos que cumplan con los parámetros establecidos en la Resolución IGAC No. 1392 de 2016 *"Especificaciones técnicas mínimas que den tener los productos de Cartografía Básica Oficial de Colombia"* y que cubran las necesidades de múltiples usuarios, entidades públicas y privadas relacionadas con el catastro, la planeación y el desarrollo rural, las cuales serán beneficiarias de los insumos y productos cartográficos que se deriven a partir de la captura y toma de imágenes desde sensores remotos y sus derivados. De la misma manera, permitirá que la Entidad avance en el desarrollo de proyectos temáticos y en el cumplimiento de las obligaciones derivadas de los diferentes convenios y contratos celebrados por la entidad, en pro de los objetivos y funciones propuestas.

Ahora bien, la ANT realiza la formulación de planes de ordenamiento social de la propiedad rural, como instrumento de diagnóstico y planificación mediante el cual todas las dependencias de la Agencia Nacional de Tierras, a través del modelo de atención por oferta, organizan su actuación institucional de manera integral en las unidades de intervención definidas.

En el marco de la formulación de estos planes, la ANT como máxima autoridad en tierras, promueve mecanismos como los barridos prediales masivos (BPM), donde se adelantan actividades en campo tendientes al registro de los predios que ocupan la totalidad del territorio de un municipio para el reconocimiento y levantamiento de la información física jurídica y social de los predios rurales de la zona intervenida.

Según lo anterior esta entidad ha formulado entre otros, el proyecto denominado **FORTALECIMIENTO DEL ORDENAMIENTO SOCIAL DE LA PROPIEDAD RURAL,** cuyo objetivo general se encuentra enmarcado en "***Fortalecer el ordenamiento social de la propiedad rural***".

El objetivo general del proyecto busca fortalecer las estrategias para el ordenamiento social de la propiedad rural, entre las cuales se encuentran el desarrollo detallado de planes de ordenamiento, la identificación de los sujetos de ordenamiento con el fin de garantizar el acceso a la tierra, la implementación de los planes de ordenamiento mediante el barrido predial, así como el fortalecimiento del observatorio de tierras que siga de cerca los avances y desafíos del acceso a la tierra.

En ese sentido, la presente contratación pretende apuntar al cumplimiento del objetivo general del proyecto a través del desarrollo del objetivo específico denominado "**Fortalecer la implementación de los planes de ordenamiento social de la propiedad rural".**

El objetivo de este componente es levantar la información catastral multipropósito en municipios seleccionados, para fortalecer la seguridad jurídica en la tenencia, titulación y registro de la propiedad, y que contribuya al fortalecimiento de capacidades institucionales de las entidades territoriales priorizadas para el fortalecimiento fiscal y el ordenamiento territorial.

En ese contexto, a través de este objetivo se pretenden obtener el producto del ***Servicio de levantamiento de información física y jurídica de tierras rurales***, que consiste en conteo del número de hectáreas sobre las que se recaba la información física y jurídica asociada a los predios objeto de intervención, sea está a través de los métodos de recolección de información directos, indirectos, declarativos y colaborativos, el cual tiene como indicador el siguiente:

Unidad de medida	Meta horizonte proyecto	Meta año 2024	Meta año 2025	Meta año 2026	Meta año 2027
Número de hectáreas levantadas física y jurídicamente	2.100.000	400.000	600.000	600.000	500.000

La actividad a desarrollar dentro del proyecto se encuentra denominada como: ***"Realizar visita predial para recolección de insumos físicos, jurídicos y de sujetos de ordenamiento",*** consistente en realizar el levantamiento de información predial y recolección de insumos (Método Directo, indirecto o declarativo / colaborativo), la cual comprende las actividades en las que se recaba la información física y jurídica de los predios objeto de intervención, la cual se podrá llevar a cabo a través de los métodos de recolección de información directos, indirectos, declarativos y colaborativos. Durante esta etapa se identificarán los sujetos de ordenamiento o aquellos que tengan una relación directa con el predio. Con base en el resultado de la preparación se realiza la recolección de información física y jurídica del predio. Para este fin pueden utilizarse el método directo o método indirecto, lo cual dependerá de la evaluación de aspectos técnicos y operativos propios de cada territorio.

En este punto se realiza: 1) el levantamiento Planimétrico Predial (identificación física); 2) el diligenciamiento del Formulario de Levantamiento Catastral Multipropósito - FLCM; 3) recolección de información de Sujetos de Ordenamiento Social de la Propiedad, 4) recolección de documentos que acrediten la relación jurídica con el predio, y 5) diligenciamiento de actas de colindancia.

De manera complementaria se identifican potenciales conflictos relacionados con predios rurales susceptibles de implementación de los métodos alternativos de solución de conflictos conforme al artículo 55 del Decreto 902 del 2017, así como aquellos casos que requieren acompañamiento en materia de enfoques diferenciales.

En ese orden de ideas, como quiera que la Agencia no cuenta con capacidad instalada, ni con recursos físicos y humanos suficientes y calificados necesarios para garantizar la recolección de insumos físicos, jurídicos y de sujetos de ordenamiento, se hace necesario que los insumos físicos como es el caso de los DRONES, cumplan con las condiciones ópticas para volar y cumplan con su objetivo de facilitar y realizar los barridos necesarios en campo que finalmente benefician a la ciudadanía en concordancia con las metas asociadas a esta dependencia y al cumplimiento de las funciones de la entidad.

Sobre la base de lo anteriormente expuesto, la Entidad cuenta con equipos de topografía denominados Aeronaves No Tripuladas (UAV) tipo Dron, que le permiten ser más eficiente y efectiva en sus diferentes procesos de formalización de procesos agrarios y seguridad jurídica para la recolección e identificación predial, como quiera que requieren de información física, topográfica, cartográfica y catastral en predios rurales a nivel nacional y que por sus características geográficas, sociales y culturales, resulta difícil ser identificados directamente en campo.

Las Aeronaves No Tripuladas (UAV) tipo Dron incluyen la posibilidad de complementar los componentes agrológicos y agronómicos toda vez que del resultado de la fotogrametría se puede captar información directa, de coberturas vegetales, sistemas productivos, infraestructuras y el estado de conservación; actividades asociadas a la adjudicación de hectáreas a sujetos de derecho e igualmente ligadas a la formalización de la propiedad y la adjudicación de baldíos.

Dicho lo anterior, durante la vigencia 2023, la Agencia Nacional de Tierras adelantó la adquisición de aeronaves no tripuladas (UAV) tipo Dron, mediante el Proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica No. ANT-SASIE-007-2023, del cual, como producto de la adjudicación de este, se celebró el día 30 de noviembre de 2023 el **Contrato Electrónico de Compraventa No. ANT- 20236278,** con la **UNIÓN TEMPORAL GECODRONES**, conformada por las sociedades: GEOSYSTEM 4D S.A.S. (40%), GEOINSTRUMENTOS TOPOGRÁFICOS S.A.S. (35%) y por ECOMPASS S.A.S. (25%) por ciento, con NIT. 901.774.611-1, el cual tenía las siguientes condiciones contractuales:

- **OBJETO:** Adquisición de dispositivos especializados de vuelo no tripulado (Dron) para la captura de información aérea y fotogramétrica predial a nivel nacional, para apoyar a la Agencia Nacional de Tierras – ANT en la toma de información predial en el marco del desarrollo de su misionalidad".

- **ALCANCE DEL OBJETO PARA CADA LOTE:**

  - **LOTE 1:** Drones de ALA FIJA, Lote No. 1 (Dron Tipo 1): Adquisición de dispositivos especializados de vuelo no tripulado - Dron ALA FIJA - para la captura de información aérea y fotogramétrica predial a nivel nacional, para apoyar a la Agencia Nacional de Tierras – ANT en la toma de información predial a nivel nacional en el marco del desarrollo de su misionalidad.
  - **LOTE 2:** Drones Multirrotor con autonomía de vuelo continuo superior a 50 minutos, Lote No. 2 (Drones Tipo 2): Adquisición de dispositivos especializados de vuelo no tripulado – Multirrotor con autonomía de vuelo continuo superior a 50 minutos, - para la captura de información aérea y fotogramétrica predial a nivel nacional, para apoyar a la Agencia Nacional de Tierras – ANT en la toma de información predial a nivel nacional en el marco del desarrollo de su misionalidad.
  - **LOTE 3:** Drones Multirrotor con autonomía de vuelo continuo superior a 40 minutos, Lote No. 3 (Drones Tipo 3): Adquisición de dispositivos especializados de vuelo no tripulado – Drones Multirrotor con autonomía de vuelo continuo superior a 40 minutos, - para la captura de información aérea y fotogramétrica predial a nivel nacional, para apoyar a la Agencia Nacional de Tierras – ANT en la toma de información predial a nivel nacional en el marco del desarrollo de su misionalidad.

- **PLAZO DE EJECUCIÓN:**

  El plazo de ejecución del contrato será hasta el 15 de diciembre de 2023 contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

  PARÁGRAFO PRIMERO: La vigencia de la garantía técnica mínima requerida (por cada lote) será por el término de un (1) año contado a partir de la entrega y recibo a satisfacción de los dispositivos.

	PARÁGRAFO SEGUNDO: Entregar a la Agencia Nacional de Tierras - ANT los dispositivos especializados de vuelo no tripulado (DRON) de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas en la ficha técnica. Como resultado de dicha adquisición, la ANT cuenta actualmente con una flota de seis (6) drones marca Ebee X (Lote 1), diez (10) drones DJI Matrice 350 RTK (Lote 2) y treinta y dos (32) drones DJI Mavic 3M (Lote 3), destinados a la captura de información geoespacial de alta precisión para el levantamiento predial, verificación catastral, monitoreo y apoyo técnico en los procesos de adjudicación y formalización de tierras en todo el territorio nacional. De acuerdo con la adquisición señalada anteriormente, se hace pertinente indicar que, **el contratista, entregó seis (6) aeronaves no tripuladas de ala fija de la marca Ebee X (Lote 1), de propiedad del fabricante suizo senseFLY SA**, quien a su vez tiene los derechos de propiedad intelectual de la referida marca, registrados en su país de origen y cuya vigencia se extiende hasta el 08 de mayo de 2031, de conformidad con la información contenida en las bases de datos públicas del Instituto Federal Suizo de la Propiedad (The Swiss Federal Institute of Intellectual Property IPI). Ahora bien, es pertinente indicar que senseFly fue adquirida en 2021 por la empresa AgEagle Aerial Systems Inc., quien a su vez este año (2025) tuvo la renovación de su marca comercial, denominándose actualmente como EagleNXT, renovando su identidad visual, incluyendo un nuevo logotipo, eslogan, sitio web y materiales para inversores, para garantizar la coherencia con su misión ampliada. Dicho lo anterior, la representación exclusiva del fabricante senseFly SA (an EAGLENXT Company), reconoce la disponibilidad de personal técnico experto y la presentación de otros servicios técnicos de postventa directamente en el territorio nacional, así como las actividades de mantenimiento preventivo, asesorías, venta de repuestos en caso de ser requeridos y demás necesidades que se llegasen a derivar de los trabajos de mantenimiento, por parte de ECOMPASS S.A.S., conforme a lo señalado en el documento denominado <<Certificación de distribuidor exclusivo de senseFly 2025>> de fecha 16 de septiembre del 2025, suscrita por Paulo Henrique Amorim da Silva, en calidad de Regional Sales Manager LATAM & Caribbean de la empresa EAGLENXT, como representante y Distribuidor Exclusivo de SenseFly SA, an EAGLENXT Company. En este sentido, teniendo en cuenta que la operación de estos equipos en condiciones diversas, extensas y de alta exigencia técnica implica riesgos operacionales que hacen indispensable implementar un esquema de mantenimiento técnico especializado y lo indicado en el párrafo anterior; sobre el particular, la Agencia Nacional de Tierras requiere contratar el servicio de mantenimiento preventivo únicamente para la flota de seis (6) drones marca Ebee X (Lote 1), conforme a las recomendaciones del fabricante. De igual forma, es necesario prever un esquema de mantenimiento correctivo de los mencionados equipos, que permita diagnosticar y atender oportunamente fallas o daños por desgaste, transporte o condiciones adversas del terreno, incluyendo el suministro e instalación de repuestos originales.
2.2. Planteamiento Técnico de Solución.	Para plantear una solución a la necesidad de la entidad, resulta relevante destacar que la Agencia Nacional de Tierras dispone de seis (6) sistemas aéreos no tripulados (UAS), eBee X, equipados con sensores S.O.D.A y Duet-M. El contrato pretendido conforme a la oferta económica presentada por ECOMPASS S.A.S., en su calidad de distribuidor exclusivo, consta de dos tipos de mantenimiento los cuales se detallan a continuación: ❖ **Mantenimiento preventivo:** Este se realizará para cada equipo UAS al cumplir las 100 horas de vuelo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante SenseFly SA (an EAGLENXT Company), con el fin de garantizar la continuidad y eficiencia del funcionamiento de los equipos. El mantenimiento puede realizarse con antelación, siempre y cuando el siguiente mantenimiento se realice dentro del intervalo de tiempo mencionado anteriormente. El mantenimiento del eBee X se basa en 100 horas de operación de vuelo, o a petición de la entidad, lo que ocurra primero.

- **Mantenimiento correctivo:** El mantenimiento correctivo destinado a corregir fallas de los equipos eBee- X, producto de la operación aérea dentro del territorio nacional, realizando el cambio de repuestos incluida su mano de obra.

De igual manera, la ANT cuenta en su inventario con la siguiente bolsa de repuestos adquiridos en el marco de la ejecución del Contrato No. ANT-202412187 de fecha 16 de octubre del 2024, así:

Descripción	Cantidad
eBee X Upper Body	3
eBee X Lower Body	3
eBee Series Ground Station Antenna	3
eBee X series Pilot Kit (1 piece)	2
eBee X Pitot Pro Ki (3 Units to long duration)	3
eBee X Spare and Maintenance Kit (Kit de repuestos)	5
eBee X Propeller Kit (4 propellers 20 rubber bands)	2
SenseFly S.O.D.A. Payload Bay Insert (pack of 3)	1
SenseFly Duet M Payload Bay Insert (pack of 3)	1
SenseFly SmartCharger Ebbe X Series Smartcable	2
Ebee X Autopilot Stack	1

Lo anterior, en caso de que si al momento de efectuar algún mantenimiento preventivo o correctivo se identifica alguno de los repuestos anteriormente señalados, **EL CONTRATISTA** deberá hacer uso de ellos y en dicho caso solo cobrará el servicio de mano de obra, el cual incluirá todos los costos directos e indirectos que se requieran para la adecuada prestación del servicio. No se generarán pagos por conceptos adicionales por parte de la ANT.

De lo anteriormente expuesto y derivado de su operación de vuelo continuo y aunado a lo establecido en la Resolución No. 1983 del 27 de septiembre de *2023 "Por medio de la cual se incorpora la norma "RAC 100 - Operación de sistemas de aeronaves no tripuladas UAS" a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia"* expedida por la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil, es necesario mantener las aeronaves mencionadas en óptimas condiciones para el desarrollo de la operatividad y la generación de los productos requeridos en cumplimiento de las funciones de esta Dirección que a su vez soporta con insumos cartográficos, la misionalidad de otras dependencias de la Agencia. Por lo tanto, se requiere contar con el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluidos los repuestos necesarios, para mantener en óptimas condiciones de aeronavegabilidad y operatividad de las aeronaves no tripuladas Ebee X RTK/PPK del fabricante senseFly SA (an EAGLENXT Company), que son de propiedad de la Agencia Nacional de Tierras.

Los servicios de mantenimiento mencionados surgen del normal uso de la aeronave no tripulada en las operaciones de vuelo que adelanta la entidad y que por las condiciones climáticas, meteorológicas y topográficas de alta complejidad en las cuales opera el equipo, se presenta dicha necesidad que se divide en mantenimientos preventivos en los cuales se cumplen labores de calibración, limpieza y pruebas con suministro de repuestos e igualmente de mantenimientos correctivos que, derivados de los procesos de inspección por fallas involucra la necesidad del cambio de repuestos o componentes del equipo, con lo que se busca mantener en línea de vuelo las aeronaves no tripuladas UAS de propiedad de la entidad, garantizando así mismo los procedimientos en materia de seguridad aérea que establece la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, dando de esta forma la continuidad al proceso de toma de fotografías aéreas conducente al cubrimiento de las necesidades y requerimientos de información para los diferentes proyectos de orden nacional.

Finalmente, se debe considerar que la ANT, no cuenta con el personal idóneo, ni la infraestructura técnica, ni administrativa que le permita realizar las actividades requeridas para la adecuada prestación del servicio de

	mantenimiento a los drones de la entidad. Dado lo anterior, se hace necesario contratar los servicios con la empresa ECOMPASS S.A.S, debido a que es la empresa que ostenta la exclusividad en el territorio colombiano para prestar el servicio de mantenimiento integral preventivo/correctivo de los drones eBee X de propiedad de la ANT, asegurando de esta manera la correcta operación y funcionamiento de las mencionadas aeronaves no tripuladas (Drones), en la vigencia 2025.
2.3. Tipo de contrato.	Con la finalidad de establecer la denominación de la tipología contractual que rige la presente contratación, resulta pertinente inicialmente definir el termino contrato. Este es un acto jurídico voluntario, una declaración de voluntad, que tiene por objeto establecer una relación jurídica entre dos partes, obligando a la una para con otra a determinada prestación. El contrato se trata de un negocio jurídico en el sentido de que es el resultado de un acto dispositivo o de autorregulación de intereses de dos o más sujetos con efectos jurídicos para crear, modificar o extinguir relaciones jurídicas. Para el efecto, el artículo 1495 del Código Civil establece que el "Contrato o convención es un acto por el cual una parte se obliga para con otra a dar, hacer, o no alguna cosa. Cada parte puede ser de una o muchas personas". A su turno, el Código de Comercio establece en el artículo 864 que "El contrato es un acuerdo de dos o más partes para constituir, regular o extinguir entre ellas una relación jurídica patrimonial". Bajo este entendido, el artículo 1º de la Ley 80 de 1993 "Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en adelante EGCAP", determina que su objetivo es disponer de reglas y principios que rigen los contratos de las Entidades Estatales. En ese sentido, el artículo 32 define los contratos estatales como <<*(…) todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad (…)*>>, procediendo a la enumeración de algunos de los tipos contractuales que pueden utilizar las entidades al celebrar contrataciones logrando así la consecución de sus fines. Teniendo en cuenta que, el presente proceso consiste en que un proveedor exclusivo preste los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, incluido el suministro e instalación de repuestos nuevos y originales para los drones eBee-x a cargo de la Dirección de Gestión de Ordenamiento Social de la Propiedad (DGOSP) de la ANT, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por la entidad y acorde con las obligaciones descritas en el presente estudio previo, el contrato que se pretende celebrar es un contrato de **PRESTACIÓN DE SERVICIOS**, definido como los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Dicho lo anterior, el contrato de prestación de servicios se encuentra definido en el numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, que establece lo siguiente: <<***ARTÍCULO 32. DE LOS CONTRATOS ESTATALES.*** *Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:* *(…)* ***3o. Contrato de Prestación de Servicios.*** *Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimiento especializados.* *En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable*

(…)>>

En este sentido, el contrato que se pretende celebrar se somete a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, sus decretos Reglamentarios, sus normas complementarias y a las disposiciones del Código Civil y Código de Comercio en lo pertinente, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018 y demás decretos reglamentarios y demás normas que le sean concordantes.

Por otra lado, de conformidad con lo establecido en el literal g) del numeral 4° del artículo 20 de la Ley 1150 de 2007, la modalidad de selección de contratación directa procede entre otros casos, cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado.

De la misma manera, el artículo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015 establece, ***"Artículo 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes.*** Se *considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien* o *el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial* o *de los derechos de autor,* o *por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación."*

Sobre este asunto, la Corte Constitucional en sentencia C-154 de 1997 señaló las principales características de este tipo de contrato indicando que versa sobre una obligación de hacer, para el apoyo a la ejecución de funciones propias de la entidad en razón de la experiencia, capacitación o formación profesional del contratista. En cumplimiento del objeto del contrato, el contratista de prestación de servicios (sea persona natural o jurídica) no adelanta funciones de carácter administrativo, pues las prestaciones por éste desplegadas no se traducen en el ejercicio mismo de las competencias administrativas atribuidas a la entidad por el ordenamiento jurídico sino en una colaboración o apoyo en su cumplimiento.

En efecto, estos contratos tienen por objeto, las prestaciones de hacer consistentes en el desarrollo de una actividad o dirigidas a la obtención de un resultado distinto de una obra o un suministro, esto es, la realización de servicios diversos, que no impliquen el ejercicio de la autoridad inherente a los poderes públicos. Estas actividades pueden ser de carácter técnico, económico, industrial, comercial o cualquier otro de naturaleza análoga, servicios complementarios para el funcionamiento de la Administración, servicios de mantenimiento, conservación, limpieza y reparación de bienes, equipos e instalaciones y programas de ordenador desarrollados a medida para la Administración y de libre utilización por la misma,

En este sentido, y de acuerdo con el objeto de la contratación, la clara obligación de hacer y la actividad de carácter técnico a realizar, el contrato a suscribir corresponde al de prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los drones marca SenseFly eBee X de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad.

2.4. Clasificador de Bienes y Servicios.

Teniendo en cuenta el objeto del contrato y las actividades a realizar, los códigos UNSPSC requeridos para la presente contratación son los que se enuncian a continuación:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
C. MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS	25000000 Vehículos Comerciales, Militares y Particulares, Accesorios y Componentes	25130000 Aeronaves	25131700 Aeronave de ala fija militar	25131705 Aviones no tripulados objetivo o de reconocimiento
F. SERVICIOS	78000000 Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	78180000 Servicios de mantenimiento o reparaciones de transportes	78181800 Servicios de mantenimiento y reparación de aeronaves	78181802 Mantenimiento de las alas rotatorias de aeronaves

	F. SERVICIOS	78000000 Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	78180000 Servicios de mantenimiento o reparaciones de transportes	78181900 Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de navegación	78181901 Mantenimiento o reparación de equipos de navegación

3. Fundamentos Jurídicos de la Modalidad de Selección.

3.1. Indique la modalidad de contratación.

Las Entidades Estatales, sujetas a la Ley 80 de 1993, para seleccionar a sus contratistas y la oferta más favorable para sus intereses, no se encuentran en una posición de libertad absoluta, pues están sujetas a los procedimientos preestablecidos en las leyes y reglamentos. La preparación, adjudicación y perfeccionamiento de sus contratos es eminentemente reglado, fijado por el orden jurídico, bajo precisos principios que garantizan el derecho a la igualdad de los oferentes, la libertad de participación y el cumplimiento de los fines estatales perseguidos con esta actividad. Por eso, el ordenamiento establece mecanismos, modalidades o procesos de selección objetiva de la persona más idónea y la oferta más favorable o ventajosa para la celebración del contrato con la administración, que serán más o menos rigurosos en función a ciertos elementos, como la cuantía, el tipo o naturaleza del contrato o el objeto de los bienes y servicios requeridos. En este sentido, las normas que consagran estos procedimientos de selección son de carácter imperativo y de orden público y, por tanto, de obligatorio cumplimiento, lo que implica que no pueden ser dispuestas por sus destinatarios de manera diferente y sus efectos no pueden evitarse o modificarse.

Frente a lo anterior, la contratación directa es el mecanismo excepcional que contempla la norma, para seleccionar a un contratista sin que previamente se lleve a cabo un proceso de selección, y solamente procede bajo causales específicamente establecidas en la ley.

En este contexto, la modalidad a utilizar para suscribir el contrato que desarrolle el objeto contractual y con ello satisfacer la necesidad expuesta, es la CONTRATACIÓN DIRECTA, conforme a lo dispuesto en el literal g) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015 el cual indica:

> *"**Artículo 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes.** Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación".*

Las normas citadas integran una causal de contratación directa que es excepcional a los mecanismos de selección objetiva por convocatoria pública definidos en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, por lo que se interpretan restrictivamente, es decir, conforme al tenor literal de las normas.

De acuerdo con lo anterior, se tiene el certificado de distribuidor exclusivo emitido por el Gerente Regional para Latino América y el Caribe de la empresa EAGLENXT con fecha del 16 de SEPTIEMBRE de 2025 (documento anexo), con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2025, donde hace constar lo siguiente:

<<***Referencia:*** *Certificación de distribuidor exclusivo de senseFly 2025.*

En mi calidad de Gerente Regional para Latino América y el Caribe de la empresa EAGLENXT, ***hago constar que la empresa eCompass SAS****, domiciliada en CRA 103D # 86-56 OF 159, Bogotá, 111011, Colombia,* ***es representante y Distribuidor Exclusivo de senseFly SA, an EAGLENXT Company, tanto como centro autorizado de soporte técnico, como para venta de nuestros aviones remotamente tripulados****.*

Aclaro que, ***la compañía es la única autorizada en Colombia para brindar soporte y mantenimiento que sea necesario en lo que respecta a nuestros productos, dado que cuenta con personal capacitado por senseFly en Suiza, para dichas reparaciones y/o mantenimientos. Nuestros equipos y software se mencionan a continuación****:*

- ***Drone ala fija de la serie X (eBee X****, eBee Geo, eBee Ag), de la serie Militar (eBee TAC), de la serie de seguridad pública (eBee TAC Public Safety) y de la serie de inteligencia crítica, vigilancia y reconocimiento ISR (eBee VISION), con y sin activación RTK/PPK cuando corresponda.*
- *Cámaras RGB.*
- *Cámaras Térmicas.*
- *Cámara multiespectral Parrot Sequoia.*
- *Cámara multiespectral MicaSense.*
- ***Accesorios y/o repuestos que se requieran para los drones, en su revisión o mantenimiento****.*
- ***Otros productos relacionados a nuestros equipamientos y que senseFly incluya en su portafolio****.*

*(…) (****Subrayado y negrita fuera de texto****)>>*

En virtud de lo anterior, se considera pertinente adelantar las gestiones tendientes a la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de seis (6) equipos eBee-x, registrados ante la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil (UAEAC) ubicados en la Sede Central (CAN) a cargo de la Dirección de Gestión de Ordenamiento Social de la Propiedad (DGOSP), adquiridos en diciembre de 2023.

En consideración a lo expuesto, se debe adelantar la suscripción del contrato, bajo la modalidad de contratación directa con ECOMPASS S.A.S., sociedad constituida y existente de conformidad con las leyes de Colombia, la cual tiene la exclusividad del fabricante senseFly SA (an EAGLENXT Company), en Colombia para brindar soporte y mantenimiento que sea necesario en lo que respecta a los productos de dicho fabricante.

Así mismo, se deja constancia que ECOMPASS S.A.S., presentó propuesta de fecha 26 de septiembre de 2025 (la cual se adjunta), para el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos eBee-x anteriormente señalados, la cual cumple con las condiciones y especificaciones técnicas requeridas por la Entidad.

En línea con lo anterior, se encuentra debidamente justificada la modalidad de selección de contratación directa bajo la causal de <<***cuando no exista pluralidad de oferentes***>> con la sociedad **ECOMPASS S.A.S.**, dado que es el único proveedor exclusivo y autorizado en Colombia para brindar soporte y servicio técnico en lo que respecta a los productos del fabricante SenseFly SA (an EAGLENXT Company), para realizar el 100% de los mantenimientos y/o reparaciones a los drones eBee-x de propiedad de la Agencia Nacional de Tierras.

Ahora bien, teniendo en cuenta que se trata de la modalidad de CONTRATACIÓN DIRECTA, a la misma no le aplican los acuerdos internacionales vigentes en Colombia, y por lo tanto, no se requiere establecer si está o no cubierta por dichos acuerdos, según lo dispuesto en el <<MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN>>, **Código:** CCE-EICP-MA-07, **V:** 02 Fecha: 08/11/2024, expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

4. Imputación Presupuestal y Supervisión.

4.1. Rubro Presupuestal.	C-1704-1100-22-10106A-1704056-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN FÍSICA Y JURÍDICA DE TIERRAS RURALES - FORTALECIMIENTO DEL ORDENAMIENTO SOCIAL DE LA PROPIEDAD RURAL NACIONAL.
4.2. Supervisor.	La supervisión, control y ejecución del contrato será ejercida por **EL (LA) DIRECTOR (A) DE ORDENAMIENTO SOCIAL DE LA PROPIEDAD DE LA AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS**, por quien haga sus veces o quien designe por escrito el ordenador del gasto. El supervisor no podrá adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por el ordenador del gasto y el contratista, mediante la suscripción de las correspondientes modificaciones al contrato. La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico, sobre el cumplimiento del objeto del contrato. En ese sentido quien ejerza la supervisión se encuentra facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y es responsable por mantener a la entidad informada de los hechos y circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados en conductas punibles, o que puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato. De acuerdo con lo anteriormente expuesto, el supervisor del contrato podrá apoyarse en los técnicos y profesionales de su área, con el fin de realizar el debido control y seguimiento del objeto y las obligaciones del contrato, teniendo en cuenta el volumen de los procesos y la complejidad de los mismos, para lo cual realizará la distribución o asignación de tareas o actividades que considere necesarias. El personal designado deberá realizar el correspondiente seguimiento y gestionar para ello todo lo necesario directamente con **EL CONTRATISTA**.
5. Determinación del Objeto Contractual (Descripción).	
5.1. Objeto.	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los drones marca SenseFly eBee X de la Agencia Nacional de Tierras, de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad.
5.1.1. Especificaciones técnicas del objeto.	Las especificaciones y requisitos técnicos mínimos se encuentran relacionados en el <<**ANEXO No. 1 - ANEXO TÉCNICO>>** adjunto al presente documento, en el cual se han incorporado las características técnicas establecidas que deberá cumplir **EL CONTRATISTA** en el marco de la ejecución del contrato.
5.2. Valor.	El presupuesto oficial para la presente contratación será hasta por la suma de **SETENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS VEINTISIETE MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS ($75.327.714) MCTE**, incluido IVA (si aplica) y todos los demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal legal, así como todos los costos directos e indirectos a que haya lugar asociados al contrato y en general todos los gastos en que deberá incurrir. **Certificado de Disponibilidad Presupuestal:** La contratación que se aborda en el presente documento se encuentra amparada con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 25825 del 06 de octubre de 2025, expedido por la Subdirección Administrativa y Financiera de la Entidad. Ahora bien, en atención a que el presente proceso de contratación tiene como finalidad contratar la prestación de servicios para la realización de mantenimientos preventivos y correctivos a los drones marca SenseFly eBee X de la Agencia Nacional de Tierras, conforme con la demanda y necesidad de la Entidad, este se ejecutará como una BOLSA DE RECURSOS A MONTO AGOTABLE, conforme a los valores unitarios de referencia ofertados por el contratista en su propuesta económica; **razón por la cual, la presente contratación se adjudicará por el valor total del presupuesto oficial establecido, correspondiente a la suma de** hasta **SETENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS VEINTISIETE MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS ($75.327.714) MCTE,** incluido IVA (si aplica) y todos los demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal legal, así como todos los costos directos e indirectos a que haya lugar asociados al contrato y en general todos los gastos en que deberá incurrir.

	Lo anterior, a fin de contar con los recursos necesarios para la realización de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo (incluido repuestos y mano de obra) para a los drones marca SenseFly eBee X, que puedan presentarse o requerirse durante la vigencia del contrato, con la previsión de que sólo se pagará por lo efectiva y realmente prestado o entregado, hasta agotar los recursos o a la expiración del plazo, lo primero que ocurra.
5.3. Forma de Pago.	LA AGENCIA pagará al CONTRATISTA el valor del contrato mediante **PAGOS PARCIALES**, correspondientes a los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo efectivamente realizados a los drones marca SenseFly eBee X de la Agencia Nacional de Tierras durante el plazo de ejecución del contrato, conforme a los valores unitarios ofertados por el contratista en su propuesta económica, previa autorización y recibo a satisfacción por parte del Supervisor del Contrato. **Requisitos para el pago:** Adicionalmente, el pago al cual hace referencia la presente cláusula se efectuará dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la correcta presentación por parte del CONTRATISTA, de la siguiente documentación: **i)** Original de la factura y/o cuenta de cobro discriminada y firmada con Vo. Bo. del supervisor del contrato. **ii)** Informe técnico de los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo o informe técnico de siniestro para baja definitiva de dron, junto con sus respectivos soportes (si aplica), atendiendo lo señalado en el anexo técnico, previa validación efectuada por parte de la supervisión del contrato. **iii)** Certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. **iv)** Certificación del cumplimiento de los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión, Sistema General de Riesgos Laborales y Parafiscales - Sistema Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF y Cajas de Compensación Familiar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y demás normas que la modifiquen, adicionen o complementen. **Nota 1:** La forma de pago prevista, queda subordinada a la aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja - PAC y su giro respectivo por parte de la Dirección del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. **Nota 2: EL CONTRATISTA** obligado a facturar electrónicamente conforme con las disposiciones del Decreto 358 de 2020 y la Resolución de la DIAN No. 000042 del 5 de mayo de 2020, deberá remitir, como condición para el pago, el RUT actualizado con la inclusión de la obligación de facturación electrónica y la respectiva factura electrónica en los términos del Estatuto Tributario, los Decretos 2242 de 2015 y 358 de 2020, la Resolución de la DIAN No. 000042 del 5 de mayo de 2020, y demás normatividad concordante, validada previamente por la DIAN, junto con los soportes requeridos, al correo del supervisor del contrato y al canal o correo que para el caso disponga la Entidad, que esté autorizado por la DIAN. En el caso de los pagos que se efectúan por fracción del mes, el valor de lo pagado corresponderá a la prestación efectiva y real del servicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato. En caso de modificación contractual, en los casos que aplique, sólo habrá lugar al pago proporcional de los servicios efectivamente prestados. **Nota 3:** Los bienes o servicios que no sean aprobados previamente, ni recibidos a satisfacción por parte del supervisor del contrato, no serán pagados por la entidad. Sin perjuicio de lo anterior, queda entendido que la forma de pago supone la entrega o prestación efectiva y real de los bienes o servicios objeto del contrato, junto con la entrega de los informes pactados y el cumplimiento de las obligaciones generales y específicas. **Nota 4**: Si las facturas y/o cuentas de cobro, no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado debidamente el último de los documentos.
5.4. Plazo de Ejecución.	El plazo de ejecución será **HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2025 o hasta agotar el presupuesto del contrato, lo que primero ocurra**, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

5.5. Obligaciones.	**5.5.1. Obligaciones Generales del Contratista.** En desarrollo del objeto del contrato, el CONTRATISTA además de las obligaciones establecidas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, se obliga para con **LA AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS - ANT** a cumplir las siguientes: **1.** Cumplir lo previsto en los estudios previos, anexo técnico y/o demás documentos que formen parte integral del contrato, así como en la propuesta presentada. **2.** Acatar la Constitución, la ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el Gobierno Nacional y demás disposiciones pertinentes. **3.** Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales. **4.** Atender el objeto contratado en forma oportuna. **5.** Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el Supervisor. **6.** Cumplir con el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad y validez definidas, de acuerdo con las especificaciones técnicas previstas y en los demás documentos que hacen parte del contrato. **7.** Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social en salud y pensiones y aportes parafiscales, cuando haya lugar, así como, el pago a la ARL, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido en el Decreto Nacional 1703 de 2002, Decreto Nacional 510 de 05 de marzo de 2003, las Leyes 789 de 2002, 828 de 2003, 1122 de 2007, 1150 de 2007, 1562 de 2012 y demás que las adicionen, complementen o modifiquen. **8.** Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en la propuesta. **9.** Constituir las garantías pactadas en el mismo, dentro del término que se establezca en el contrato. **10.** Tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país. **11.** Atender los requerimientos que presente la supervisión para la ejecución del objeto contractual. **12.** Cumplir oportunamente con todas las exigencias y procedimientos establecidos para los contratos y sus modificaciones en la plataforma SECOP II, una vez recibida la notificación emitida por Colombia Compra Eficiente mediante correo electrónico. **13.** Cumplir con los lineamientos de la ANT, en especial aquellas que hagan referencia a: equidad de género, obligaciones ambientales, seguridad cibernética, seguridad de la información, tratamiento y protección de datos personales entre otros. **14.** En general las que se desprendan de la naturaleza del contrato y de su objeto. **5.5.2. Obligaciones Específicas del Contratista:** **EL CONTRATISTA** en desarrollo del objeto contractual se compromete a realizar, además de las obligaciones generales y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad, la totalidad de las siguientes obligaciones específicas y requerimientos técnicos en las condiciones más favorables para **LA AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS - ANT**, así: **1.** Cumplir con los requerimientos y especificaciones descritas en el <<**ANEXO No. 1 - ANEXO TÉCNICO>>**, y prestar los servicios contratados de acuerdo con lo establecido en los documentos de estudios previos, la oferta presentada y demás documentos que forman parte integral del contrato. **2.** Elaborar y entregar para aprobación del supervisor del contrato, un Plan de Trabajo junto con el cronograma detallado de las rutinas de mantenimiento preventivo o correctivo al cumplir las 100 horas de vuelo por equipo, o a petición de la entidad, basado en los registros históricos y programación operativa de los drones. **3.** Prestar el servicio integral de mantenimiento preventivo y correctivo a los drones eBee X conforme a las especificaciones técnicas del fabricante SenseFly SA (an EAGLENXT Company) y los requerimientos de **LA AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS - ANT** descritos en el <<**ANEXO No. 1 - ANEXO TÉCNICO>>**. Los mantenimientos preventivos y correctivos deberán incluir en el precio todos los costos relacionados con la prestación del servicio, tales como: mano de obra, transporte, herramientas, personal, calibraciones, software, actualizaciones, etc.

	4. Atender de forma prioritaria cualquier solicitud de mantenimiento preventivo o correctivo, en los tiempos de respuesta establecidos en el <<**ANEXO No. 1 - ANEXO TÉCNICO>>**. **5.** Garantizar el mantenimiento preventivo realizado a los equipos UAS. Esta garantía está relacionada con la pieza o repuesto que fue calibrado, reparado y/o reemplazado y que eventualmente falle, caso en el cual la mano de obra también tendrá garantía. **6.** Garantizar que todos los repuestos utilizados sean nuevos, originales y certificados por el fabricante. Cada repuesto deberá contar con una garantía técnica de mínimo TRES (3) MESES de correcto funcionamiento, los cuales empezarán a contar a partir de la entrega de estos y recibo a satisfacción de los mismos por parte de la entidad. En caso de falla antes de este tiempo, **EL CONTRATISTA** deberá reemplazarlo sin costo alguno para la entidad y devolver todas las piezas reemplazadas a **LA AGENCIA**, como parte del control de inventario. **7.** **EL CONTRATISTA** deberá responder en máximo dos (2) días hábiles a los requerimientos del supervisor del contrato. **8.** Presentar los informes de mantenimiento preventivo o correctivo, así como los diagnósticos e informes de baja de equipos, en las condiciones establecidas en el <<**ANEXO No. 1 - ANEXO TÉCNICO>>**. **9.** Asignar personal técnico calificado y suficiente, con experiencia en mantenimiento de drones eBee X y certificado por el fabricante. Para lo cual, previo a realizar el servicio de mantenimiento preventivo o correctivo a que haya lugar, deberá suministrar la documentación que así lo avale. **10.** Cumplir las normas del SG-SST. Todo el personal deberá portar EPP´s, identificación visible de la empresa y respetar los protocolos de seguridad laboral y ambiental de la ANT. **11.** En caso de que el valor del mantenimiento correctivo sea igual o superior al 40% del valor comercial del equipo a intervenir, este podrá ser dado de baja, previa aprobación del supervisor del contrato. Si el supervisor determina la baja del equipo debido a que los costos de reparación superan el porcentaje establecido, **EL CONTRATISTA** deberá emitir un informe que certifique su condición de siniestro. El diagnóstico o informe de siniestro se considerará parte de la prestación del servicio de mantenimiento, por lo tanto, podrá ser cobrado por **EL CONTRATISTA**. **12.** Entregar los drones completamente operativos, limpios y funcionales al finalizar cada intervención. **13.** Sanear los bienes materia del presente contrato, por vicios ocultos y vicios por evicción, de acuerdo con el Código de Comercio. **14.** Mantener los precios de todos los elementos o insumos y servicios durante el plazo de ejecución del contrato. **15.** Dar aviso inmediato al supervisor del contrato, de las novedades que puedan ocasionar la parálisis de la ejecución del contrato; y ofrecer su pronta solución, bajo su completa responsabilidad. **16.** Garantizar la logística necesaria (tales como: el transporte, cargue, descargue de los elementos o insumos y del personal dispuesto para el cumplimiento del objeto del contrato y en general cualquier actividad necesaria para el cabal cumplimiento del mismo) y asumir los gastos de esto.
5.6. Obligaciones de la Agencia.	**LA AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS - ANT** se obliga a: **1.** Expedir el Registro Presupuestal una vez se suscriba el contrato objeto del proceso. **2.** Aprobar las garantías del contrato en caso de que aplique. **3.** Suscribir, en caso de que aplique, en conjunto con **EL CONTRATISTA**, el acta de inicio del contrato y demás actas que se requieran durante la ejecución del contrato. **4.** Suministrar al **CONTRATISTA** la información clara y oportuna que se requiera para la ejecución del contrato. **5.** Designar el supervisor del contrato, que se encargue de ser el enlace entre **LA AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS - ANT** y **EL CONTRATISTA** para coordinar las actividades propias del contrato. **6.** Verificar el cumplimiento de las obligaciones previstas en la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, leyes 828 de 2003, 1122 de 2007, 1150 de 2007 y 1562 de 2012 y demás normas concordantes. **7.** Realizar a través del supervisor del contrato el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato y efectuar los requerimientos que estime pertinentes. **8.** Expedir las certificaciones de cumplimiento a satisfacción para los pagos correspondientes.

	9. Ejercer las facultades y cumplir los deberes establecidos en la Ley 1474 de 2011 y los contenidos en la Ley 80 de 1993. **10.** Realizar el pago del valor del contrato en las condiciones pactadas. **11.** Responder oportunamente las solicitudes presentadas por **EL CONTRATISTA** dentro del término de ejecución del contrato, previo el análisis que deba realizar sobre la procedencia y viabilidad en la solicitud o circunstancia expuesta. Teniendo especial cuidado en que no opere el silencio administrativo positivo. **12.** Para el correspondiente pago, la factura presentada por **EL CONTRATISTA** debidamente aceptado, acompañadas de las certificaciones de cumplimiento a satisfacción, el documento soporte del pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Caja de Compensación Familiar, ARL. **13.** Adelantar oportunamente los trámites requeridos para la programación del PAC correspondiente a los pagos a que haya lugar. **14.** Terminado el plazo de ejecución del contrato elaborar el informe final de ejecución, así como el proyecto de acta de liquidación cuando aplique. **15.** En general todas las que se desprendan del ejercicio de la supervisión.
5.7. Informes y/o Productos.	❖ **Informes Mantenimientos preventivos o correctivos:** **EL CONTRATISTA** presentará un informe consolidado por dron de las actividades desarrolladas en la rutina de mantenimiento preventivo y/o correctivo durante la ejecución del contrato (informe de mantenimiento), el cual deberá contener como mínimo lo siguiente: • Logotipo de la empresa que brinda el servicio y NIT. • Fecha del servicio. • Ciudad. • Marca del equipo. • Modelo del equipo. • Serial. • Elementos, accesorios, piezas y repuestos que se sustituyeron o fueron reemplazados. • Actividades y rutina realizada a cada equipo, la cual se podrá definir mediante un listado de la inspección realizada en los equipos, listado de las fallas encontradas (ocultas, operacionales y no operacionales), listado de causa de fallas, listado de efectos y consecuencias de las fallas presentadas en los equipos, listado de actividades a implementar para prevenir las fallas diagnosticadas, con el fin de verificar el procedimiento realizado por parte del **CONTRATISTA** en la rutina de mantenimiento realizada. • Análisis de resultado de las pruebas de vuelo (si aplica) en conjunto con el fabricante senseFly SA (an EAGLENXT Company). • Datos generales de voltaje, amperaje, presiones. • Observaciones. • Registro fotográfico (Antes y Después). • Nombre claro, firma y cargo que desempeña la persona quien realiza el servicio. • Nombre claro, firma y cargo de la persona quien recibe y aprueba las actividades del servicio. • Demas información relevante que garantice que el equipo intervenido, queda en óptimas condiciones de funcionamiento. De igual forma, **EL CONTRATISTA** deberá organizar y entregar copia del archivo con el historial de los equipos, el cual contendrá como mínimo: • Lecturas de operación. • Revisiones realizadas. • Cambios realizados. • Valores de los parámetros y variables de configuración. • Anomalías y diagnósticos de cada unidad.

	Lo anterior se tendrá como requisito indispensable para el trámite de pago, por cada mantenimiento preventivo o correctivo que sea efectuado por **EL CONTRATISTA**. ❖ **Diagnóstico e Informe de baja de equipos:** **EL CONTRATISTA** presentará un informe de baja consolidado por dron, cuando una vez efectuado el diagnóstico del mismo, se evidencie que el mantenimiento correctivo a efectuar sea igual o superior al 40% del valor comercial del equipo a intervenir, previa aprobación del supervisor del contrato. Dicho lo anterior, en caso de ser aprobado por el supervisor del contrato, el mencionado informe deberá contener mínimo lo siguiente: • Logotipo de la empresa que brinda el servicio y NIT. • Fecha. • Ciudad. • Marca del equipo. • Modelo del equipo. • Serial. • Descripción detallada del estado actual del equipo y la justificación de la baja del mismo. • Observaciones. • Registro fotográfico. • Nombre claro, firma y cargo que desempeña la persona quien realiza el servicio. • Nombre claro, firma y cargo de la persona quien recibe y aprueba las actividades del servicio. • Demas información relevante que garantice que el equipo intervenido, queda en óptimas condiciones de funcionamiento. Lo anterior se tendrá como requisito indispensable para el trámite de pago, por cada mantenimiento preventivo o correctivo que sea efectuado por **EL CONTRATISTA**.
5.8. Lugar de Ejecución y domicilio contractual.	El lugar de ejecución del contrato se realizará en la sede principal de la Agencia Nacional de Tierras en la ciudad de Bogotá D.C., ubicada en la Calle 43 # 57-41. El domicilio contractual será la ciudad de Bogotá D.C.

6. Criterios para Seleccionar la Oferta más Favorable.	
	De conformidad con lo establecido en literal g) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en armonía con el artículo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección aplicable es la contratación directa (por no existir pluralidad de oferentes), aspecto que se acredita con documento que forma parte integral del presente estudio. *"Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional".* En tal sentido, el presente proceso de contratación se regirá por las disposiciones señaladas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, y demás normas concordantes y, en lo no regulado por dichas normas, por las disposiciones civiles y comerciales concordantes con la matera que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección. En sustento de lo anterior, es pertinente indicar que senseFly fue adquirida en 2021 por la empresa AgEagle Aerial Systems Inc., quien a su vez este año (2025) tuvo la renovación de su marca comercial, denominándose

actualmente como EagleNXT, renovando su identidad visual, incluyendo un nuevo logotipo, eslogan, sitio web y materiales para inversores, para garantizar la coherencia con su misión ampliada.

Dicho lo anterior, la representación exclusiva del fabricante senseFly SA (an EAGLENXT Company), reconoce la disponibilidad de personal técnico experto y la presentación de otros servicios técnicos de postventa directamente en el territorio nacional, así como las actividades de mantenimiento preventivo, asesorías, venta de repuestos en caso de ser requeridos y demás necesidades que se llegasen a derivar de los trabajos de mantenimiento, por parte de ECOMPASS S.A.S., conforme a lo señalado en el documento denominado <<Certificación de distribuidor exclusivo de senseFly 2025>> de fecha 16 de septiembre del 2025, suscrita por Paulo Henrique Amorim da Silva, en calidad de Regional Sales Manager LATAM & Caribbean de la empresa EAGLENXT, como representante y Distribuidor Exclusivo de SenseFly SA, an EAGLENXT Company.

En este sentido, se tiene que la empresa ECOMPASS S.A.S. **es representante y distribuidor exclusivo de senseFly SA, an EAGLENXT Company y en consecuencia es la única empresa autorizada en Colombia para brindar soporte y mantenimiento necesario a los drones ala fija de la serie X (eBee X), así como para la distribución y suministro de accesorios y/o repuestos que se requieran para los mencionados drones y en general otros productos relacionados a dicho equipos.**

En virtud de lo anterior, se considera pertinente adelantar las gestiones tendientes a la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de seis (6) equipos eBee-x, registrados ante la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil (UAEAC) ubicados en la Sede Central (CAN) a cargo de la Dirección de Gestión de Ordenamiento Social de la Propiedad (DGOSP), adquiridos en diciembre de 2023.

En consideración a lo expuesto, se debe adelantar la suscripción del contrato, bajo la modalidad de contratación directa, bajo la causal de <<***cuando no exista pluralidad de oferentes***>> con la sociedad **ECOMPASS S.A.S.**, dado que es el único proveedor exclusivo y autorizado en Colombia para brindar soporte y servicio técnico en lo que respecta a los productos del fabricante SenseFly SA (an EAGLENXT Company), para realizar el 100% de los mantenimientos y/o reparaciones a los drones eBee-x de propiedad de la Agencia Nacional de Tierras.

7. Tipificación, Cuantificación y Asignación de Riesgos Previsibles, No Asegurables.

En razón a la naturaleza del objeto del contrato, el tiempo de ejecución y el valor, se presenta la matriz de riesgos, tipificación y forma de mitigarlo (ver anexo).

8. Indicación de las Coberturas de los Riesgos Asegurables.

De conformidad con lo señalado en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, el numeral 7 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. y el Libro 2, Parte 2 Capítulo I, Sección 3 del Decreto 1082 de 2015, **EL CONTRATISTA** deberá constituir a favor de la **AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS - ANT**, con NIT. 900.948.953-8, una Garantía Única de Cumplimiento, la cual cubrirá los perjuicios que se deriven del incumplimiento del contrato y los siguientes riesgos, en las cuantías y vigencias que se establecen a continuación:

AMPARO	PORCENTAJE (%)	SOBRE EL VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	10%	Valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses
Calidad del servicio	10%	Valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y un (1) año más
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	10%	Valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y un (1) año más
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e Indemnizaciones laborales	5%	Valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMMLV		Plazo de ejecución del contrato.

NOTA 1. CONSTITUCIÓN DE LAS GARANTÍAS: EL CONTRATISTA deberá constituir la garantía dentro de los **DOS (2) DÍAS HÁBILES** siguientes a la suscripción del contrato.

NOTA 2. RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LAS GARANTÍAS: EL CONTRATISTA deberá restablecer el valor de las garantías antes mencionadas, cuando éste se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por **LA AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS - ANT**. De igual manera, en cualquier evento en que se aumente o adicione el valor del contrato y/o se prorrogue su término, **EL CONTRATISTA** deberá ampliar el valor y/o la vigencia de las garantías otorgadas.

NOTA 3. VIGENCIA DE LAS GARANTÍAS: En todo caso **EL CONTRATISTA** deberá mantener vigentes las garantías hasta la liquidación del contrato.

NOTA 4. En virtud de lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, el numeral 7 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015 y a lo previsto en el artículo 1060 del Código de Comercio referente al mantenimiento del estado del riesgo y notificación de cambios. **EL CONTRATISTA** deberá notificar a la aseguradora las circunstancias no previsibles que den lugar a la modificación de la cobertura del riesgo. La notificación de la modificación del riesgo, así como la respuesta que otorgue la aseguradora deberán ser allegadas a través de la Plataforma SECOP II, junto con los documentos anexos correspondientes.

NOTA 5. LA GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL deberá contener de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.3.2.9. del Decreto 1082 de 2015, además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos adicionales: **1.** Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante. **2.** Cobertura expresa de perjuicios extramatrimoniales. **3.** Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos. **4.** Cobertura expresa de amparo patronal. **5.** Cobertura expresa de vehículos propios y no propios. Los cuales deberán tener la cobertura del 100% de la cuantía exigible para dicha garantía.

Firma:	
Nombre:	**ANDREA SILVA PORRAS**
Cargo:	Directora de Gestión del Ordenamiento Social de la Propiedad
Dependencia:	**Dirección de Gestión del Ordenamiento Social de la Propiedad**

Proyectó: Cristina Quiñones - Contratista DGOSP
Reviso: Jorge Cháves - Contratista DGOSP
Yair Cumplido - Contratista DGOSP