Estudios y Documentos Previos para Proceso de Contratación Directa

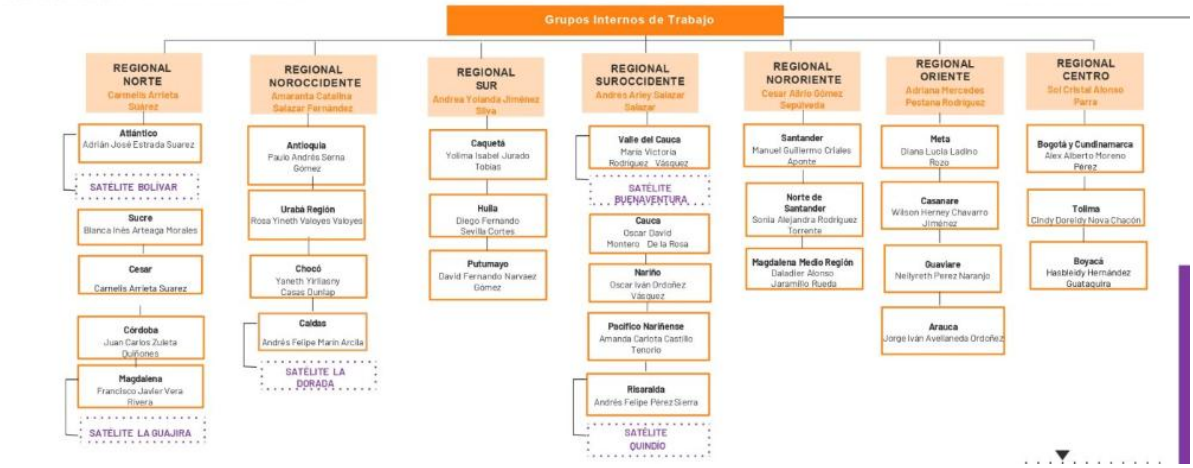
Dependencia Ordenadora del Gasto:	**Dependencia Ejecutora:**
Secretaría General	Subdirección Técnica Forense
Tipo de Contrato: Compraventa	
Cuál: Adquisición de GNSS Submétricos	

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN O ACUERDO A SUSCRIBIR

La Subdirección Técnica Forense cuenta con el personal especializado conformado por 39 topógrafos y cerca de 30 equipos forenses, quienes, para realizar las labores misionales de la entidad, requieren de equipos GNSS, de los cuales la UBPD adquirió durante los años 2019 a 2023, once (11) equipos GNSS Submétricos marca Trimble referencia R10, R12 y R12i y otros 7 en 2025, para un total de 18 equipos. Ahora bien, en la actualidad, la UBPD viene fortaleciendo sus equipos forenses territoriales, una tarea que requiere el uso de tecnología avanzada en cuanto a levantamientos y fijaciones topográficas para determinar ubicaciones, distancias, tamaños y coordenadas de los sitios de interés forense. Esta tecnología de alta precisión es indispensable para la documentación precisa de las inhumaciones en terreno y su contexto geográfico.

Teniendo en cuenta lo anterior y considerando el aumento de los equipos forenses en territorio se evidencia que no se cuenta con el número suficiente de equipos GNSS para las acciones forenses de campo, lo cual genera demoras y limita la capacidad de respuesta, afectando la productividad y la precisión de los datos topográficos. Lo anterior obedece a que la estructura administrativa de la UBPD está organizada por 7 Grupos Internos de Trabajo Regionales (GITR) y 27 Territoriales (GITT) y 5 satélites; así, cada una de las Regionales cuenta con al menos tres Grupos Internos de Trabajo Territorial, como sucede con Regional Centro, y hasta 5 GITT como es el caso de Suroccidente.

Gráfico No. 1



Entonces, actualmente los GNSS se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

Tabla No. 1

Referencia GNSS	Regionales								
	Norte	Sur	Oriente	Suroccidente	Noroccidente	Nororiente	Centro	STF	Total
R10	1	1	1					1	4
R12				1	1				2
R12i				1		1	1	2	5
R12i (Compra 2025)	1	1	1	1	1	1	1		7
Total	2	2	2	3	2	2	2	3	18

Ahora bien, al analizar el Gráfico No 1 frente a la Tabla No. 1 se observa una diferencia entre el número mínimo de GITT que conforman una regional frente al número de GNSS con los que cuenta la UBPD por Regional. Es decir, todas las regionales tendrían, por lo menos, 3 GITT que estarían realizando acciones humanitarias frente a 2 GNSS asignados a cada regional, de acuerdo con la distribución realizada en 2025. En este sentido, que los GNSS asignados no resultan suficientes considerando que se registra un déficit al menos de un GNSS por Regional.

Así las cosas, una Regional como Nororiente que cuenta con dos **GNSS** asignados y tres GITT, tales como Santander, Norte de Santander y Magdalena Medio Región, deberá gestionar el préstamo entre estos grupos territoriales para que puedan contar con estos equipos durante las acciones de prospección y recuperación de cuerpos. Lo anterior sin contar que se registre el desarrollo de acciones humanitarias de manera simultánea; de ser así, uno de los GITT tendrá que aplazar o extender los tiempos de la misma, puesto que una de las mayores ventajas de la tecnología Trimble CenterPoint® RTX, con los que cuentan los **GNSS** adquiridos por la entidad, es la reducción significativa en los tiempos de trabajo.

Mientras que el tiempo de adquisición de la señal con el servicio Trimble CenterPoint® RTX es de aproximadamente 10 minutos, y el postproceso es casi inmediato, el uso de otros equipos y métodos sin esta corrección puede extender el tiempo de adquisición hasta 3 horas y el postproceso hasta 16 días. Esta demora se debe a la necesidad de esperar la publicación de datos del IGAC (5-6 días) y a los largos procesos de corrección y ajuste manuales para cumplir con los estándares técnicos

A partir de la eficiencia de Trimble CenterPoint® RTX, se obtiene una coordenada con un margen de error de milímetros, lo que simplifica las operaciones y reduce la posibilidad de errores en la ubicación exacta de sitios de interés forense y problemas técnicos entre el receptor GNSS y el servicio de corrección.

De igual manera, en el caso de otras regionales con mayor cobertura como, por ejemplo, la Regional Suroccidente, se evidencia la insuficiente capacidad tecnológica para el desarrollo de las actividades topográficas y de prospección en la falta de proporcionalidad entre grupos territoriales que la integran y los GNSS asignados; actualmente, cuenta con 3 GNSS tal como aparece en la Tabla No. 1 pero se encuentra integrada por 5 GITT y 2 satélites (Gráfico No. 2).

Esta falta de disponibilidad de equipos ha provocado que no sólo las Regionales tengan que gestionar préstamos entre sus GITT para evitar el aplazamiento de las actividades forenses, sino que la STF también ha tenido que incurrir en gastos de traslado de equipos desde el nivel nacional a que han sido entregados en calidad de préstamo para apoyar los levantamientos y fijaciones topográficas desarrollados por las Regionales.

Tal como se relaciona en la siguiente tabla, entre enero y julio 2026, la STF recibió 35 solicitudes de préstamos por parte de 10 GITT que no contaban con equipo GNSS disponible en el momento de realizar la comisión para el levantamiento topográfico y la documentación de sitios de interés forense. A partir de estas solicitudes, la STF generó un reporte en el cual identificó aquellos territorios que presentan una mayor frecuencia en la solicitud de equipos GNSS:

Tabla No. 2

GITT	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Total General
GITT BOYACÁ						1		1
GITT CALDAS			1					1
GITT CASANARE		1						1
GITT NORTE DE SANTANDER						1		1
GITT BOGOTÁ - CUNDINAMARCA		1				1		2
GITT CAUCA				1	1			2
GITT META	1			1				2
GITT CÓRDOBA					2	1	1	4
GITT ANTIOQUIA	1	1		2	1			5
GITT GUAVIARE	1	2	2	3	3	2	3	16
Total General	**3**	**5**	**3**	**7**	**7**	**6**	**4**	**35**

Como se evidencia en la tabla anterior, los Grupos Internos de Trabajo Territorial de Guaviare (16), Antioquia (5) y Córdoba (4) registran el mayor número de solicitudes de préstamos recibidas por la STF con un consolidado de 25, sumado a Bogotá-Cundinamarca, Cauca y Meta con dos (2) solicitudes cada una.

Esta falta de disponibilidad de equipos GNSS contrasta con el aumento de acciones de prospección y recuperación. Es importante recordar que, en el marco de la función de la Subdirección Técnica Forense de implementar acciones técnico-forenses para la búsqueda de Personas Dadas por Desaparecidas (PDD), se ha venido registrando un incremento de acciones humanitarias para la recuperación de los cuerpos inhumados y, por lo tanto, se ha observado la necesidad de fortalecer y ampliar la capacidad operativa en territorio para garantizar respuestas inmediatas y efectivas.

En efecto, durante las vigencias 2024 y 2025 se desarrollaron un mayor número de acciones de búsqueda que han permitido identificar nuevos sitios de interés forense con probabilidad de hallar personas desaparecidas. Estos resultados han sido posibles gracias a la estrategia de despliegue y fortalecimiento territorial promovida por la Subdirección General Técnica y Territorial y la Dirección General, incrementando significativamente la verificación de lugares, la prospección, la recuperación de cuerpos y la atención a las familias.

Los avances más representativos se observan en la **identificación y tratamiento de lugares de disposición**, donde los **lugares presuntos aumentaron un 66,5%** y los **lugares confirmados un 61,7%** en el periodo analizado. Estos crecimientos indican mayor despliegue en terreno, validación de información y proximidad hacia hallazgos efectivos de cuerpos que podrían corresponder a personas desaparecidas.

Así mismo, se evidencian incrementos sustanciales en las acciones forenses y humanitarias orientadas directamente a la recuperación y dignificación de las víctimas. Las **prospecciones crecieron un 63%, las recuperaciones de cuerpos un 64,4%** y las **entregas al INMLCF un 56,6%**, avances que conllevan cargas operativas y logísticas superiores, así como la necesidad de contar con las condiciones necesarias para que el personal capacitado realice las actividades atendiendo los procedimientos técnicos y el trato digno con los cuerpos y las familias.

En el marco de las acciones de prospección y recuperación, el levantamiento topográfico cobra importancia puesto que permite generar mapas del área de interés y las posibles rutas de acceso (digital o físico), y de ser posible, facilita la identificación de los trayectos y coberturas en los equipos GNSS, esto con el fin de tener un mejor direccionamiento y una

mayor claridad del punto al cual se va a llegar, teniendo en cuenta los tiempos de desplazamiento y el tipo de transporte que se va a utilizar en la misión.

Así las cosas, si se tiene en cuenta el incremento de las acciones de prospección y recuperación y que los territorios que presentan un número significativo de cuerpos pendientes por recuperar, frente a la meta proyectada para 2026, también registran el mayor número de solicitudes de préstamo ante la STF tales como **Antioquia, Bogotá-Cundinamarca, Cauca, Córdoba, Guaviare, Meta y Norte de Santander**, se evidencia la necesidad de contar con, al menos, un GNSS adicional para facilitar la disponibilidad de equipos en el marco de las acciones de prospección y recuperación que se deben realizar en el último trimestre del año 2026.

Adicionalmente, se prevé que el número de préstamos se incremente y, por lo tanto, los costos de envío y traslado de los equipos, puesto que al iniciar 2026, la UBPD proyectó la recuperación de **2.868** cuerpos y **entre enero y el 31 de julio** de 2026, los GITT y los GITR han recuperado **1.148** cuerpos; en este sentido, se observa que **1.720 cuerpos se encuentran pendientes por recuperar**:

Tabla No. 3

GITT	Solicitudes/misiones registradas ante STF	Cuerpos recuperados a 31 de julio	Proyección 2026	Cuerpos pendientes por recuperar
Antioquia	5	225	542	**317**
Bogotá-Cundinamarca	2	111	267	**156**
Cauca	2	38	233	**195**
Córdoba	4	37	61	**24**
Guaviare	16	48	146	**98**
Meta	2	32	150	**118**
Norte de Santander	1	52	191	**139**

Por esta razón, el análisis de adquisición no se limita exclusivamente a la frecuencia histórica de préstamos ante la STF, sino que incorpora también la **proyección de trabajo de cada GITT y los cuerpos pendientes por recuperar**, entendiendo que el cumplimiento de estas metas requiere el desarrollo de actividades de prospección y salidas a campo en las cuales el GNSS constituye un equipo necesario para determinar ubicaciones, distancias, tamaños y coordenadas de los sitios de interés forense

En este sentido, los territorios que aún presentan una brecha importante frente a su meta de recuperación deberán continuar desarrollando actividades de prospección durante lo que resta de la vigencia. Por tanto, la disponibilidad oportuna de equipos GNSS en territorio permitiría fortalecer su capacidad operativa y reducir la necesidad de solicitar permanentemente equipos en préstamo a la STF

Cabe anotar que, actualmente, la UBPD cuenta con 18 equipos GNSS Submétricos (Global Navigation Satellite System), que se componen de una antena receptora de señal GNSS y un controlador con software de adquisición de coordenadas en tiempo real. Su propósito principal es obtener las coordenadas precisas de puntos específicos en los lugares que interviene la UBPD, como la ubicación de cuerpos, evidencias o elementos relacionados a contextos forenses. Esta tecnología GNSS es imprescindible para los equipos forenses de campo, ya que permite entre otras cosas: La documentación y mapeo detallado

y preciso de los sitios de intervención; la preservación y trazabilidad de evidencias, y el detallado registro topográfico como apoyo a las labores de prospección y recuperación de cuerpos.

Estos 18 equipos Trimble R10, R12 y R12i con los que cuenta la entidad, combinan la tecnología GNSS de Trimble y el servicio de corrección Trimble CenterPoint® RTX, una señal de corrección satelital que permite obtener coordenadas con precisión centimétrica o milimétrica en tiempo real. A partir de esta señal, el receptor GNSS puede alcanzar la exactitud necesaria para las tareas de topografía forense de campo.

Considerando que los cuatro (4) primeros equipos se adquirieron en 2019 y que, de acuerdo con la información suministrada por el proveedor GEOSYSTEM, la vida útil se encuentra entre 5 a 10 años, estos primeros equipos ya cumplirían 7 años de funcionamiento, por lo tanto, estarían alcanzando el límite de tiempo y plazo durante el cual se espera que se encuentren disponibles para su uso correctamente. A pesar de que la UBPD ha mantenido el cuidado, limpieza y mantenimientos necesarios para asegurar su adecuado funcionamiento, se prevé que deberán realizarse adquisiciones de este tipo para avanzar en el reemplazo de la flota existente y la actualización y activación de las licencias y soporte.

Cabe anotar que las licencias y el soporte que se adquirieron con estos equipos son vitalicias lo que implica que, en caso de que se registren avances en la tecnología, deba adquirirse por aparte la respectiva actualización. Hoy por hoy, los avances tecnológicos permiten contar la referencia R980 de la marca Trimble que incluye las mismas funcionalidades que los equipos R10, R12 y R12i, sin embargo, presenta mejoras en hardware (componentes más modernos y optimizados) a un costo significativamente menor. Esto se debe a que la referencia R980 opera mediante un modelo de suscripción que abarca todo el ecosistema Trimble (hardware, software de campo y oficina, actualizaciones, soporte, garantías y Trimble CenterPoint® RTX) por dos años, lo cual permite adquirir los equipos para cubrir la demanda de GNSS en el territorio, a un menor costo.

La utilización de un servicio de corrección satelital como Trimble CenterPoint® RTX es crucial para garantizar la coherencia y fiabilidad de las mediciones, un aspecto indispensable en operaciones de alta precisión como la prospección y recuperación de cuerpos, tarea fundamental de la UBPD.

Este servicio proporciona correcciones en tiempo real (RTK) y en postproceso (PPK) que incorporan ajustes por:

- Trayectorias y relojes de los satélites.
- Variaciones de la ionosfera y la troposfera.
- Efectos de las mareas terrestres.

Estas correcciones se aplican de manera uniforme y consistente, lo que garantiza que todas las mediciones realizadas con los receptores GNSS Trimble sean comparables entre sí, sin importar el momento o lugar del planeta.

El servicio Trimble CenterPoint® RTX ofrece correcciones absolutas, no relativas. Esto significa que las mediciones no dependen de una estación base cercana, sino de las coordenadas absolutas proporcionadas por los satélites GNSS. Esto asegura una mayor consistencia en los datos, ya que las correcciones no se ven afectadas por la ubicación o la calidad de una estación base.

Adicionalmente, el servicio Trimble CenterPoint utiliza una tecnología de corrección de señal satelital que permite que los receptores GNSS, como los modelos mencionados, logren una precisión horizontal de hasta 2 cm y vertical de 3 cm, o incluso milimétrica. Funciona mediante una red de estaciones de referencia globales que calculan y transmiten correcciones de las órbitas y errores de los satélites. Los equipos Trimble R10, R12, R12i y **R980** están diseñados para decodificar esta señal específica, lo que les permite alcanzar su máximo rendimiento. Por esta razón, el servicio es exclusivo para el uso de estos equipos, ya que su hardware y software están optimizados para esta tecnología de Trimble.

Cabe anotar que las adquisiciones incluidas en la línea cumplen con la condición de estar orientadas a ampliar la capacidad de operación de los GITT con las que cuenta la UBPD específicamente en lo que se refiera a contar con los insumos necesarios para implementar el modelo de operación y despliegue territorial de la Entidad a través de la dotación mínima que mejore o sostenga las condiciones técnicas requeridas para la correcta prestación de los servicios de la UBPD por parte de los servidores, Cabe anotar que las adquisiciones incluidas en la línea están orientadas a ampliar la capacidad de operación de los GITT de la UBPD, mediante la dotación de los insumos necesarios para implementar el modelo de operación y despliegue territorial de la Entidad, mejorando o manteniendo las condiciones técnicas requeridas para el adecuado desarrollo de sus actividades misionales.

Así las cosas, se requiere la adquisición de **7 nuevos GNSS de referencia R980** para asignar 1 GNSS a los Grupos de Trabajo Territorial de **Antioquia, Bogotá-Cundinamarca, Cauca, Córdoba, Guaviare, Meta y Norte de Santander**, con el fin de aumentar la disponibilidad de los mismos y no afectar las actividades de prospección y recuperación y evitar costos relacionados con el traslado de los equipos para solventar la falta de disponibilidad en algunas regiones.

Por último, atendiendo a la circular única número 008 DE 2022CCE-Circular 004 -20212, por medio de la cual, es obligatorio la aplicación de acuerdos marco de precios, la entidad, adelantó la verificación de manera integral de los Acuerdos marcos de Precios en la tienda Virtual de Estado Colombia, evidenciando que a la fecha no hay Acuerdo Marco de Precios que cubra la necesidad antes descrita, por lo anterior, la UBPD, adelantará el proceso de contratación correspondiente.

2. OBJETO PARA CONTRATAR, ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS DE LA CONTRATACIÓN O EL ACUERDO A SUSCRIBIR.

2.1 Objeto del contrato: Adquirir los equipos GNSS submétricos para realizar las labores de prospección, recuperación e identificación de cuerpos recuperados por la UBPD

2.2. Alcance del objeto:

N/A

2.3 Clasificación UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Descripción		
	Segmento	Familia	Clase
41113800	Equipos y suministros de laboratorio de medición, observación y pruebas	Instrumentos de medida observación y en ensayo	Instrumentos de medida observación y en ensayo
41114200	Equipos y suministros de laboratorio de medición, observación y pruebas	Instrumentos de medida observación y en ensayo	Instrumentos de agrimensión
43221700	Difusión de tecnologías de la información y telecomunicaciones	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	Equipos fijos de red y componentes

2.4. Especificaciones técnicas del contrato o acuerdo a suscribir.

Los requerimientos técnicos, características y especificaciones de los GNSS submétricos objeto del presente proceso se encuentran definidos en el Anexo 1. *"Especificaciones Técnicas"*, el cual hace parte integral del presente documento y constituye el referente obligatorio para la verificación de las condiciones exigidas. (Ver Anexo 1. Especificaciones Técnicas GNSS- RTX 980)

2.4.1 Visitas

¿Requiere programar visita de los interesados al lugar de ejecución del contrato?

SI ___ **NO** _X__

2.5. OBLIGACIONES

2.5.1 Obligaciones Generales del Contratista

1. Ejecutar el objeto del contrato y desarrollar las obligaciones específicas y del servicio en las condiciones pactadas y cumplir con los anexos técnicos los cuales hacen parte integral del presente contrato.
2. Abstenerse de dar información a los medios de comunicación y en general, no divulgar la información que le sea suministrada o que conozca en desarrollo del objeto contractual.
3. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca o que llegue a conocer por causa o con ocasión de la prestación del servicio. En consecuencia, no podrá suministrar información a terceras personas y se encargará de mantener la confidencialidad de la información, la cual es extensiva a las personas a su cargo, siendo responsable frente a la UBPD.
4. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones que puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y demás normas concordantes, las que las modifiquen o sustituyan y las que sean aplicables.
5. Presentar al supervisor del contrato los comprobantes de pago de las obligaciones parafiscales y aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, de conformidad con las normas vigentes aplicables.
6. Informar oportunamente de cualquier petición o amenaza de quien, actuando por fuera de la ley, pretenda obligarlo a hacer u omitir algún acto, de tal forma que se afecten los intereses de la UBPD.
7. Cumplir las políticas, responsabilidades y normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
8. Adelantar los trámites y cumplir los requisitos para la ejecución del contrato dentro de los plazos establecidos.
9. Desarrollar las acciones necesarias en cumplimiento de la Política Ambiental de la UBPD y los requisitos ambientales aplicables al alcance del presente objeto contractual, contribuyendo a la prevención y mitigación de los impactos ambientales generados en las actividades propias del contrato, en favor del cuidado del medio ambiente, la mejora continua en la gestión ambiental y la conservación de los recursos naturales.
10. Las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.

2.5.2. Obligaciones específicas del contratista

1. Entregar los equipos ofertados teniendo en cuenta para ello las especificaciones técnicas descritas en el Anexo Técnico No. 1 "Especificaciones Técnicas GNSS- RTX 980", tales como i) Hardware, ii) licencias de software, iii) actualizaciones, iv) transferencias de conocimiento, v) garantías de fábrica, entre otros, los cuales harán parte integral del proceso y del contrato.
2. Los equipos deben estar debidamente empacados, rotulados, embalados y con sus respectivos estuches robustos y/o livianos para su transporte según corresponda, en óptimas condiciones para su funcionamiento, previa

verificación por parte del supervisor de la UBPD, de conformidad con las especificaciones técnicas y la propuesta presentada dentro del proceso.

3. Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo entregado junto con el supervisor del contrato de la UBPD, para lo cual se elevará un acta suscrita por las partes. Parágrafo Primero: En caso de que los equipos presenten fallas en el momento de su entrega, el contratista deberá realizar el cambio y programar junto con el supervisor la entrega del mismo, la cual no podrá exceder de dos (2) días hábiles.
4. Reponer los bienes que al momento de la entrega a la UBPD se identifiquen como defectuosos (abolladuras, faltantes o incompletos, fracturados entre otros), o que no cumplan con las características técnicas requeridas, en un tiempo máximo de diez (10) días contados a partir de la fecha de solicitud por parte del supervisor del contrato, so pena de hacer efectivas las garantías de cumplimiento por parte de la entidad

5. Llevar a cabo las transferencias de conocimiento cuyo entrenamiento deberá contener unas horas iniciales (teórico/practicas) y una bolsa de horas (acompañamiento y asesoría técnica a modo "coach training") que estarán vigentes durante el tiempo de la garantía exigida respecto de los equipos a los cuales se requiere, de conformidad con lo establecido en el Anexo Técnico No. 1 "Especificaciones Técnicas GNSS- RTX 980", el cual hace parte integral del proceso y del contrato.
6. Garantizar la disponibilidad y los permisos en el sitio cuando se realicen las prácticas de campo establecidas en Anexo Técnico No. 1 "Especificaciones Técnicas GNSS- RTX 980", si es el caso.
7. Entregar los manuales de funcionamiento, operación, instalación y software descritos para cada equipo de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico No. 1 "Especificaciones Técnicas GNSS- RTX 980", en idioma en español o en ingles con su respectiva traducción simple en español (dicha traducción debe ser técnica)
8. Brindar un mantenimiento preventivo cada doce (12) meses según el desgaste del dispositivo, en el tiempo de vigencia de la garantía, que en todo caso no debe ser mayor a 72 horas contados a partir de la solicitud realizada por el supervisor del contrato, teniendo en cuenta los tiempos indicados para los niveles de servicio, de conformidad con los requerimientos establecidos en el Anexo Técnico No. 1 "Especificaciones Técnicas GNSS- RTX 980" que hace parte integral del proceso y del contrato.

    a. Parágrafo Primero: Atender a la solicitud del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo en un término no mayor a 24 horas a partir de la solicitud realizada por el supervisor del contrato.
    b. Parágrafo Segundo: Entregar un equipo de iguales características y en óptimas condiciones a modo de préstamo (con el fin de que la UBPD no vea interrumpido sus cronogramas de actividades) cuando el tiempo del mantenimiento preventivo y/o correctivo es mayor a 30 días calendario por motivos de carácter técnico o de disponibilidad de repuestos, mientras se realiza la reparación y entrega del dispositivo al cual se le ha solicitado el servicio, este equipo deberá ser entregado en el término máximo de 30 días calendario contados a partir de la solicitud del supervisor del contrato. De requerirse importar componentes o equipos para el servicio o mantenimiento, el tiempo de servicio no podrá ser superior a un (1) mes calendario

9. Brindar soporte técnico de los equipos, para lo cual el contratista deberá contar con un canal activo y directo de comunicación (vía telefónica, whatsapp y/o correo electrónico) en horario laboral, con la persona designada por el supervisor del contrato, en caso eventual de alguna duda o inconsistencia por el tiempo de vigencia de la garantía.
10. Brindar los mantenimientos correctivos que sean necesarios según el desgaste del dispositivo, en el tiempo de vigencia de la garantía, el cual dependerá del tipo de daño del dispositivo y de la disponibilidad de repuestos, en todo caso no debe ser mayor a cinco (5) días hábiles contados a partir de la solicitud realizada por el supervisor del contrato, teniendo en cuenta los tiempos indicados para los niveles de servicio de conformidad con los requerimientos establecidos en el Anexo Técnico No. 1 "Especificaciones Técnicas GNSS- RTX 980", que harán parte integral del proceso y del contrato.
11. Elaborar y entregar los reportes una vez solucionados los inconvenientes técnicos (mantenimiento preventivo y/o correctivo) al supervisor del contrato, dentro de los dos (2) días siguientes de resuelto el mantenimiento.

12. Remplazar o cambiar el equipo por uno de iguales o mejores características teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas en Anexo Técnico No. 1 “Especificaciones Técnicas GNSS- RTX 980”, el cual hace parte integral del proceso y del contrato, en los casos en que la falla del equipo sea recurrente o que no sea posible su reparación, dando aplicación a la normatividad de Protección al Consumidor.
13. Garantizar la activación del servicio, de corrección satelital, su correcto funcionamiento y condiciones señaladas en el contrato en los 15 días calendario siguientes a la firma y legalización del contrato
14. Notificar mediante correo electrónico al supervisor del contrato, una comunicación informando la activación del servicio de corrección satelital, dicha comunicación debe contar con lo siguiente:
    - Número de dispositivos con activación del servicio.
    - Fecha de activación del servicio
    - Fecha de terminación del servicio.

15. Mantener informada a la UBPD de los cambios de domicilio contractual que lleguen a presentarse durante el término de ejecución del contrato, cobertura de las garantías y hasta la liquidación de este.
16. Cumplir con todos los demás requerimientos que sean solicitados por el supervisor relacionados con la ejecución del objeto contractual.
17. Las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual

2.5.3. Obligaciones de la UBPD

1. Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del contrato y expedir el certificado de cumplimiento a satisfacción.
2. Entregar los datos generales de la actividad económica de la UBPD.
3. Rechazar o devolver los bienes y/o servicios a adquirir cuando no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, con el fin que sean reemplazados por parte del contratista sin costo alguno para la Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas en el Contexto y en Razón del Conflicto Armado.
4. Hacer los pagos/desembolsos del contrato de acuerdo con los términos establecidos, y previo el cumplimiento de las obligaciones por parte del contratista.
5. Prestar la debida colaboración al Contratista, suministrándole información sobre los aspectos que requiera para el desarrollo de las actividades de modo que se le facilite el cumplimiento del objeto del Contrato.
6. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias a que hubiere lugar.
7. Atender los requerimientos efectuados oportunamente, de modo que no se afecte la ejecución normal del Contrato.

2.6. Plazo total por actividades y/o etapas:

El plazo de ejecución será de **SESENTA DÍAS (60) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

2.7. Lugar de ejecución del contrato.

Para todos los efectos el domicilio contractual será en la ciudad de Bogotá Sede Central, sin embargo, el lugar de ejecución será en todo el territorio nacional teniendo en cuenta el Ver Anexo 1. Especificaciones Técnicas GNSS- RTX 980 y el Plan de distribución de los bienes.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la escogencia del contratista se efectuará, por regla general, a través de licitación pública, salvo aquellos eventos en los cuales el legislador ha previsto la procedencia de otras modalidades de selección, entre ellas la contratación directa.

En particular, el numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 establece las causales en las cuales procede la modalidad de contratación directa y, en su literal g), contempla expresamente el evento en que **no exista pluralidad de oferentes en el mercado**.

Esta causal se encuentra reglamentada por el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, conforme al cual se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o 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. La misma disposición establece que estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.

En consecuencia, la aplicación de esta causal debe encontrarse debidamente sustentada desde la etapa de planeación, a partir de las condiciones particulares de la necesidad que pretende satisfacer la Entidad y de los documentos que permitan acreditar las circunstancias que determinan la inexistencia de pluralidad de oferentes para el objeto específico a contratar.

Para el presente proceso, la necesidad de la Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas – UBPD no corresponde únicamente a la adquisición aislada de receptores GNSS disponibles en el mercado. La necesidad se encuentra directamente relacionada con el fortalecimiento y ampliación de una infraestructura tecnológica que actualmente se encuentra implementada y en operación para el desarrollo de las actividades de prospección, recuperación y documentación de sitios de interés forense en el territorio nacional.

Actualmente, la UBPD cuenta con dieciocho (18) equipos GNSS marca Trimble, referencias R10, R12 y R12i, adquiridos en diferentes vigencias, los cuales son utilizados por los equipos forenses para obtener información topográfica y coordenadas de alta precisión durante las acciones humanitarias adelantadas por la Entidad. Estos equipos operan dentro de un mismo entorno tecnológico y utilizan el servicio de corrección satelital Trimble CenterPoint® RTX, condición que permite mantener consistencia en la captura, procesamiento y utilización de la información obtenida en campo.

La necesidad identificada por la Subdirección Técnica Forense se deriva, además, de la insuficiencia actual de equipos frente al despliegue territorial de la UBPD. Durante el periodo comprendido entre enero y julio de 2026 se registraron treinta y cinco (35) solicitudes de préstamo de equipos GNSS por parte de diferentes Grupos Internos de Trabajo Territorial, circunstancia que evidencia la necesidad de aumentar su disponibilidad y reducir los traslados de equipos entre territorios.

De igual forma, la necesidad se encuentra asociada al incremento de las actividades de prospección y recuperación que debe desarrollar la Entidad. Para la vigencia 2026 se proyectó la recuperación de 2.868 cuerpos y, con corte al 31 de julio de 2026, se habían recuperado 1.148, encontrándose 1.720 pendientes frente a la proyección establecida. En consecuencia, la disponibilidad de equipos GNSS constituye un elemento técnico necesario para fortalecer la capacidad operativa de los equipos forenses que desarrollan estas actividades en territorio.

A partir del análisis de la distribución de los equipos existentes, las solicitudes de préstamo y las necesidades operativas identificadas, la Subdirección Técnica Forense determinó la necesidad de adquirir siete (7) nuevos equipos GNSS referencia Trimble R980, destinados a los Grupos de Trabajo Territorial de Antioquia, Bogotá-Cundinamarca, Cauca, Córdoba, Guaviare, Meta y Norte de Santander.

La determinación de esta referencia responde a las condiciones técnicas particulares de la infraestructura actualmente utilizada por la UBPD y a la necesidad de asegurar la compatibilidad e interoperabilidad de los nuevos equipos con los

sistemas GNSS Trimble R10, R12 y R12i existentes en la Entidad, así como con los componentes tecnológicos y el servicio de corrección satelital Trimble CenterPoint® RTX que soportan su operación.

En este sentido, de acuerdo con la Ficha Técnica y el Anexo Técnico que soportan el proceso, los componentes del sistema GNSS a adquirir deben ser compatibles e interoperables con los sistemas GNSS con los que actualmente cuenta la UBPD. Esta condición no corresponde únicamente a una característica comercial del equipo, sino a una necesidad técnica asociada a la continuidad, integración y funcionamiento de la infraestructura tecnológica utilizada por la Entidad para el desarrollo de las actividades de prospección y recuperación.

La referencia Trimble R980 mantiene la integración con el ecosistema tecnológico actualmente utilizado por la UBPD y contempla, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas para la contratación, los componentes de hardware, software de campo y oficina, actualizaciones, soporte, garantías y el servicio de corrección satelital Trimble CenterPoint® RTX requerido para su operación.

Por lo anterior, la definición de la solución requerida parte de la infraestructura tecnológica existente y de las necesidades operativas identificadas por la Subdirección Técnica Forense, y no exclusivamente de la identificación de una marca de manera aislada. La Entidad requiere que los nuevos equipos se integren e interoperan con los sistemas actualmente implementados, con el propósito de garantizar continuidad técnica en las actividades que se desarrollan en territorio y evitar incompatibilidades que puedan afectar la captura, procesamiento, corrección y utilización de la información topográfica obtenida durante las acciones humanitarias.

Ahora bien, dentro de los documentos que soportan el proceso obra certificación expedida por Trimble, fabricante de la solución tecnológica, mediante la cual se acredita que **GEOSYSTEM 4D S.A.S. es distribuidor autorizado en Colombia para el segmento geoespacial**, y se señala que **no existe otro distribuidor autorizado en Colombia con contrato firmado con Trimble Geospatial o Spectra Geospatial**. La certificación también acredita condiciones relacionadas con la comercialización autorizada, servicio técnico y respaldo de fábrica para las soluciones correspondientes.

Esta circunstancia resulta relevante para la estructuración del proceso, toda vez que la solución determinada técnicamente por la Entidad corresponde a equipos Trimble R980 integrados con el ecosistema tecnológico que actualmente utiliza la UBPD y, conforme con la certificación aportada por el fabricante, GEOSYSTEM 4D S.A.S. es el distribuidor autorizado identificado en Colombia bajo las condiciones allí certificadas, sin que exista otro distribuidor autorizado en el país con contrato firmado con Trimble Geospatial o Spectra Geospatial.

En este punto debe diferenciarse la existencia general de diferentes fabricantes y comercializadores de tecnología GNSS en el mercado de la posibilidad concreta de satisfacer la necesidad particular definida por la UBPD. El análisis realizado por la Entidad reconoce la existencia de diferentes soluciones GNSS en el mercado; sin embargo, para esta contratación la necesidad comprende condiciones específicas de compatibilidad e interoperabilidad con la infraestructura tecnológica ya instalada, así como la continuidad del servicio de corrección satelital y de los demás componentes requeridos para la operación integrada de los equipos.

Por consiguiente, la inexistencia de pluralidad que sustenta la modalidad de selección no se fundamenta en afirmar que en el mercado colombiano exista una única marca o un único fabricante de equipos GNSS, sino en las condiciones particulares y objetivas de la necesidad identificada por la UBPD, la infraestructura tecnológica actualmente implementada, los requerimientos de compatibilidad e interoperabilidad definidos por el área técnica y las condiciones de distribución autorizada acreditadas documentalmente para la solución requerida.

Sobre esta causal, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente ha señalado que el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 contempla, entre los eventos de inexistencia de pluralidad de oferentes, aquel en el cual existe una sola persona que puede celebrar el contrato por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Asimismo, ha precisado que la exclusividad que sustenta la aplicación de esta causal debe comprender el territorio nacional y que corresponde a la Entidad Estatal, durante la etapa de planeación, verificar y documentar las circunstancias que permitan sustentar la procedencia de la contratación directa.

En el Concepto C-826 de 2026, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente reiteró que la existencia de un proveedor exclusivo supone una barrera de entrada para otros posibles oferentes y precisó que, para efectos de la causal de contratación directa, dicha exclusividad debe comprender el territorio nacional. Igualmente señaló que el ordenamiento jurídico no establece una tarifa legal o un único medio probatorio para acreditar esa circunstancia, correspondiendo a la Entidad valorar los documentos que soportan la estructuración del proceso.

En este orden de ideas, la necesidad de la UBPD no corresponde únicamente a la adquisición de nuevos equipos GNSS, sino a la continuidad y ampliación de una solución tecnológica que ya se encuentra implementada y en funcionamiento en la Entidad. Actualmente, la UBPD cuenta con equipos GNSS Trimble R10, R12 y R12i que operan con el servicio de corrección satelital CenterPoint® RTX, los cuales son utilizados para el desarrollo de las actividades de prospección y recuperación en territorio.

Por esta razón, la adquisición de los siete (7) equipos Trimble R980 debe entenderse como parte de la misma solución tecnológica que actualmente utiliza la Entidad, teniendo en cuenta que la necesidad comprende no solamente el hardware, sino también los componentes de software, licenciamiento, actualizaciones, soporte técnico, garantías y servicio de corrección satelital requeridos para su funcionamiento. De acuerdo con las condiciones establecidas en la Ficha Técnica y el Anexo Técnico, los nuevos equipos deben mantener la compatibilidad e interoperabilidad con los sistemas GNSS Trimble R10, R12 y R12i con los que actualmente cuenta la UBPD, garantizando así la continuidad de la operación y el aprovechamiento de la infraestructura tecnológica existente.

En consecuencia, la definición de la solución requerida responde a las condiciones técnicas y operativas actuales de la UBPD y a la necesidad de mantener un mismo entorno de funcionamiento para los equipos utilizados en las actividades misionales, evitando que la incorporación de una solución que no resulte compatible o interoperable afecte la continuidad de la operación, el procesamiento de la información y el servicio de corrección satelital actualmente utilizado por la Entidad.

Así las cosas, una vez analizada la necesidad, las condiciones de la infraestructura tecnológica existente y los requerimientos técnicos definidos por la Subdirección Técnica Forense, la UBPD determinó que la modalidad de selección aplicable corresponde a la contratación directa por inexistencia de pluralidad de oferentes en el mercado, de conformidad con 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.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DE ESTE. (NUMERAL 4 ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082 DE 2015)

4.1 Análisis del sector/Análisis del Mercado (Se adjunta análisis del sector)

Para la presente contratación, la UBPD adelantó el correspondiente análisis del sector y del mercado, en el cual se desarrollan los aspectos económicos, técnicos, comerciales y demás elementos considerados para la estructuración del proceso. En consecuencia, para efectos de la justificación y análisis de las condiciones del sector y del mercado asociadas a la presente contratación, se remite al documento “Análisis del Sector”, el cual se anexa y hace parte integral de los documentos que soportan el presente estudio previo.

4.2 Presupuesto oficial

La Entidad ha estimado un presupuesto oficial para la presente contratación de hasta **OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN PESOS ($ 854.663.831) M/CTE** incluidos todos los costos directos e indirectos y los impuestos, tasas y contribuciones que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de selección.

El presupuesto se encuentra respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal **No. 74626 del 31 de agosto de 2026**

Nota 1: Con la suscripción del presente estudio se certifica que la necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones

Nota 2: Esta información esta soportada en el análisis del sector que incluye el estudio de mercado y/o cotización (según aplique)

Nota 3: Los proponentes no podrán exceder el valor unitario de referencia indicado para cada ítem ni el valor total del presupuesto oficial, en su oferta inicial de precio, SO PENA DE SER RECHAZADA LA PROPUESTA.

4.3 Recursos

Funcionamiento

4.3.1 Información CDP (Certificado Disponibilidad Presupuestal)

Número: 74626 **Fecha de expedición:** 2026-08-31 **Valor:** $ **854.663.831**

4.4 Forma de pago

La **UBPD** cancelará el valor del contrato en **UN ÚNICO PAGO** correspondiente al valor total del contrato previo recibo a satisfacción, a través formato GAD-FT-049 acta de recibo a satisfacción, por parte del supervisor del contrato.

Los pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación ante la Subdirección Administrativa y Financiera de los documentos y requisitos para el trámite del pago, en todo caso está supeditado a la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja - PAC

A. **REQUISITOS PARA AUTORIZAR EL PAGO: i)** Certificado de entrega y recibo a satisfacción de los elementos adquiridos, el cual debe estar suscrito por el supervisor del contrato y por el contratista. **ii)** Documento donde conste el periodo de soporte de las licencias adquiridas, nombre del software, condiciones del servicio de soporte establecido y beneficios adicionales adquiridos con el licenciamiento. **iii)** Documento donde conste el periodo y cronograma de actividades de la transferencia de conocimientos.

B. **DOCUMENTOS PARA EL TRAMITE DE PAGO:** i) Correcta presentación de la factura electrónica; ii) Expedición por parte del supervisor del Contrato del formato GCO-FT-023 Certificación de cumplimiento y recibido a satisfacción de las obligaciones a cargo del contratista; iii) Expedición por parte del supervisor del Contrato del GFI-FT-008 Certificación de autorización de pago para contratos de adquisición de bienes y servicios; iv) Certificación de pago

de seguridad social y aportes parafiscales, suscrita por el Representante Legal o el Revisor Fiscal, según corresponda, 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 que modifica parcialmente el Decreto 780 de 2016 y el Decreto 1072 de 2015; v) Copia de Entrada a Almacén de los bienes recibidos a satisfacción por parte del Supervisor.

C. **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 Público

Nota 1: Los pagos serán cancelados en pesos colombianos, a través de la consignación en la cuenta corriente o de ahorros que el Contratista señale, en una de las entidades financieras afiliadas al sistema automático de pagos, previos los descuentos de ley.

Nota 2: En caso de que el proponente favorecido sea un consorcio o unión temporal, para efectos del pago, se debe informar el número de cuenta a nombre de uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, así como efectuar la facturación en formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo consorcio o unión temporal.

Nota 3: Si las facturas no han sido correctamente elaboradas, o no se acompañan los documentos requeridos para el pago/desembolso, el término para este solo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del Contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. En caso de los bienes que se deban ingresar al almacén se recibirá para su recepción la entrega de la factura.

Nota 4: En caso de que la Certificación de pago de seguridad social y aportes parafiscales sea expedida por el revisor fiscal se deberá presentar copia de la tarjeta profesional, copia del documento de identificación de quien firma la certificación, certificado de antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores Vigente.

Nota 5: Las facturas deben contener los ítems necesarios que permitan verificar la liquidación de los valores facturados, de conformidad con los valores ofertados por el contratista, discriminando: conceptos, cantidades, valores unitarios y valor total.

5. JUSTIFICACIÓN CONTRATACIÓN DIRECTA

A) ANÁLISIS DE IDONEIDAD:

La empresa GEOSYSTEM 4D S.A.S., identificada con NIT 901.115.956-9, cuenta con la idoneidad técnica, jurídica, administrativa y financiera requerida para ejecutar el objeto contractual consistente en la adquisición de equipos GNSS submétricos y la renovación de la señal RTX de los equipos Trimble R10, R12, R12i y R980, en el marco de las funciones misionales de la Unidad de Búsqueda de Personas Dadas por Desaparecidas – UBPD.

Desde el punto de vista técnico, el contratista acredita experiencia certificada en la comercialización, soporte y mantenimiento de soluciones tecnológicas de georreferenciación y posicionamiento satelital de alta precisión, incluyendo equipos Trimble y servicios asociados. Además, ostenta la calidad de distribuidor y representante exclusivo en Colombia del fabricante Trimble Inc., conforme a la certificación expedida por dicha compañía, lo que lo habilita de manera exclusiva para proveer el servicio de corrección satelital Trimble CenterPoint® RTX y los equipos GNSS compatibles con dicha tecnología. Esta condición

garantiza la compatibilidad, actualización, soporte técnico autorizado y acceso a las licencias originales del fabricante, asegurando la correcta operación y precisión de los equipos forenses utilizados por la UBPD.

Contar con la calidad de ser distribuidos y representante exclusivo de la marca Trimble, permite contar con soluciones forenses que responden a múltiples sistemas de captura masiva y discreta de datos, garantizando flujos de trabajo en campo de manera constante y preservando información y datos con niveles de altísimo detalle.

La empresa cuenta con amplia experiencia en el acompañamiento a entidades del estado que desarrollan sus actividades dentro del ámbito forense. En Colombia, han ofrecido soluciones de última tecnología a peritos, investigadores y profesionales asociados a la investigación criminalista, con el objetivo de aumentar la capacidad investigativa cumpliendo estándares internacionales, reducir los tiempos de respuesta y la calidad de los datos obtenidos.

En el aspecto jurídico, la sociedad se encuentra legalmente constituida conforme a las normas colombianas, inscrita y activa en el Registro Único Empresarial y Social (RUES), y su objeto social incluye expresamente la comercialización, representación, importación y distribución de equipos, programas y herramientas relacionadas con los servicios de telecomunicaciones y tecnologías de la información, actividades que se corresponden plenamente con el objeto del contrato.

De igual manera, **GEOSYSTEM 4D S.A.S**. ha desarrollado con éxito procesos contractuales previos con entidades del orden nacional, entre ellos la propia UBPD, lo cual demuestra su cumplimiento satisfactorio, capacidad logística y conocimiento de las necesidades operativas y técnicas de la entidad.

En consecuencia, la empresa reúne las condiciones de capacidad, experiencia por más de 25 años en Colombia, con especialización técnica, y exclusividad de producto que aseguran la correcta ejecución del objeto contractual, garantizando el suministro de bienes y servicios de alta precisión y calidad, indispensables para el desarrollo de las labores misionales de prospección, recuperación e identificación adelantadas por la UBPD. Por lo tanto, identificada la necesidad y conveniencia de la presente contratación, y las características de la misma, es de suma importancia señalar que la empresa GEOSYSTEM 4D SAS, es la única empresa autorizada por el fabricante para la distribución de la herramienta en Colombia.

Por lo tanto, identificada la necesidad y conveniencia de la presente contratación, y las características de la misma, es de suma importancia señalar que la empresa GEOSYSTEM 4D SAS, es la única empresa autorizada por el fabricante para la distribución de la herramienta en Colombia.

GEOSYSTEM 4D SAS, identificada con NIT 901733788-9 tiene como objeto social:

> *"… A) La distribución de equipos para topografía, cartografía, geodesia, geofísica, medio ambiente, agronomía, fotogrametría, hidrografía y geología; distribución de equipos de posicionamiento por satélite gps. B) Distribución de electrónicos para aplicaciones en topografía, geodesia, cartografía, sistemas, fotogrametría, hidrografía, computación, análisis ambiental, agronomía. C). Proyectos y levantamientos topográficos y catastrales. H). Asesoría y capacitación en todo tipo de equipos, geodesia, topografía, hidrografía, tedio ambiente y cartografía. (…) y demás operaciones lícitas que se relacionen con el objeto social o sean afines o complementarias al mismo. Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero. N) La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan. Facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad. (…)"*

El proveedor **GEOSYSTEM** 4D SAS, identificada con **NIT 901733788-9**., es una empresa privada, que cuenta con experiencia relacionada en procesos ejecutados con éxito, que dan cuenta de su capacidad técnica para ejecutar el objeto del contrato propuesto y es el único Distribuidor autorizado de Colombia, como se evidencia en la certificación emitida por el fabricante

GEOSYSTEM 4D SAS de fecha 14 de diciembre 2024 y no existe en el mercado otro distribuidor exclusivo del bien o servicio objeto de la futura contratación.

Es posible concluir entonces, que la celebración de un Contrato con la GEOSYSTEM 4D SAS., mediante la modalidad de selección de contratación directa, resulta justificada en el marco de los principios que rigen la función administrativa consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política y aquellos que rigen la Contratación Estatal consagrados en la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, más cuando dicha entidad presta servicios de telecomunicaciones, tecnologías de la información y las comunicaciones, servicios de información y las actividades complementarias relacionadas.

Por lo anterior, cuenta con capacidad jurídica, técnica y administrativa para el desarrollo del contrato que se pretende realizar.

B. ANÁLISIS DE CONVENIENCIA DE SUSCRIBIR CONTRATO DIRECTO.

Se comprende que la posibilidad de acudir a la contratación directa por ausencia de proponentes es la "*última ratio*" y se acredita cuando los estudios previos determinan con certeza que definitivamente no existe pluralidad de oferentes en Colombia, es en estas ocasiones cuando sólo un proponente estaría en posibilidad de cumplir el objeto contractual.

Es claro que el Estatuto General de Contratación Pública colombiana, ha regulado las causales además taxativas que facultan a una entidad pública para llevar a cabo un proceso de contratación directa en ausencia de pluralidad de oferentes en el territorio nacional así:

1. Cuando no exista más de una persona inscrita en el Registro Único de Proponentes
2. Cuando solamente exista una persona que pueda proveer el bien o el servicio porque es titular de los derechos de autor o de propiedad industrial (entiéndase derechos de autor y derechos de propiedad industrial), Cuando de conformidad con la ley se es proveedor exclusivo.

En ese sentido, el tratadista Gonzalo Suarez Beltrán, en su libro "La Nueva Contratación Pública en Colombia", Legis, primera edición, página 406, se ha pronunciado respecto de la causal segunda indicando que: "*En cuanto hace a la condición de distribuidor exclusivo, ella será admisible en tanto y en cuanto no se oponga a las normas que protegen el derecho a la competencia. En tal caso bastará con acreditar tal circunstancia, siempre que, desde luego, el estudio previo del proceso de que se trate evidencie la necesidad de contratar específicamente ese producto y la imposibilidad de contar con sustitutos en el mercado para el efecto." (…).*

Corolario con lo anterior, de conformidad con los conceptos emitidos por la Superintendencia de Industria y Comercio no existe disposición legal que establezca como debe probarse la calidad de proveedor o distribuidor exclusivo de un producto o servicio, por lo cual es el productor o fabricante de un bien o producto quien puede a través de un contrato de exclusividad otorgar dicha calidad a un proveedor o distribuidor, calidad que se puede acreditar con el contrato directamente o con una certificación del productor o fabricante, el cual puede ser registrado o no en la respectiva Cámara de Comercio. En este orden, dado que la función pública registral a cargo de las Cámaras de Comercio es taxativa y reglada, esto es, sujeta a lo dispuesto en la ley, no corresponde a las cámaras certificar la exclusividad de comercialización de un producto, solamente certificar los actos y contratos que hayan sido objeto de registro.

Es así que la Entidad previamente al inicio del proceso de contratación, adelanto un análisis del sector a fin de establecer la viabilidad del contrato a celebrar, determinando que **GEOSYSTEM 4D SAS**. es el proveedor exclusivo en Colombia, se encuentra enmarcado en la causal de contratación directa antes descrita, por lo cual no es procedente realizar un proceso de selección.

6. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo con lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y en artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, la **UNIDAD DE BÚSQUEDA DE PERSONAS DADAS POR DESAPARECIDAS**, ha evaluado, tipificado, estimado y asignado provisionalmente los siguientes riesgos previsibles involucrados en la presente contratación, que se encuentran en la **Matriz de Riesgos** que hace parte integral del presente documento.

7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Para tal fin, **El CONTRATISTA** se compromete a constituir a favor de **LA UNIDAD DE BUSQUEDA 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 deberá estar otorgada por personas jurídicas legalmente autorizadas para funcionar en Colombia. 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:

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 termino de ejecución de este y un (1) año más, contado a partir del inicio del contrato.
2. **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** Ampara los perjuicios derivados de la mala calidad o deficiencia técnica de los bienes por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más, contado a partir del inicio del contrato.
3. **PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Cinco por ciento (5%) del Valor del contrato y por un término igual al plazo de ejecución del Contrato y tres (3) años más.
4. **CALIDAD DEL SERVICIO:** Por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de la garantía y soporte técnico, de acuerdo al Anexo 1. Especificaciones Técnicas.

PARÁGRAFO PRIMERO: Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas del Acta de Inicio del contrato (en el caso en que aplique). En cualquier evento en que se modifique el contrato deberán modificarse las correspondientes garantías.
PARÁGRAFO SEGUNDO: El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados.
PARÁGRAFO TERCERO: Dentro de los términos estipulados el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa de entidad.
PARÁGRAFO CUARTO: El CONTRATISTA se obliga a cargar en la Plataforma SECOP II las pólizas, a más tardar dentro de los dos (2) días siguientes al perfeccionamiento del contrato.
PARÁGRAFO QUINTO: Las garantías deben ser aprobadas por la Entidad como requisito para la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.
PARÁGRAFO SEXTO: Las únicas exclusiones aceptables para las pólizas que se constituyan en relación con el contrato serán las señaladas en el Decreto 1082 de 2015. Las demás exclusiones se entenderán por no escritas.

8. ACUERDOS COMERCIALES:

De conformidad con lo establecido en el numeral 8º del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y el "*Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación"* expedido por Colombia Compra Eficiente, se presenta el siguiente análisis:

Una vez realizado el análisis de los acuerdos comerciales de conformidad con los lineamientos de Colombia Compra se determina que el presente Proceso de Contratación se encuentra amparado por la excepción No. 20 "*Las contrataciones para la dotación y sustento de las fuerzas armadas y las contrataciones relacionadas con programas de asistencia social, apoyo a la agricultura o procesos de paz."*, de acuerdo a la siguiente relación y por lo tanto se deberá dar aplicación a los términos para presentación de ofertas.

Acuerdo comercial		**Entidad Estatal cubierta**	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción aplicable al proceso de contratación**	**Proceso de contratación cubierto por el acuerdo comercial**
Alianza Pacífico	Chile	NO	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		NO	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC[1]		NO	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI[2]	NO
	Guatemala	SI	SI	SI[3]	NO
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea[4]		NO	NO	NO	NO
Israel		NO	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina[5]		SI	SI	NO	SI

9. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO/CONVENIO:

De acuerdo con la complejidad, cuantía y alcance técnico del contrato, se deberá precisar:

Se requiere supervisor [x]

[ ]

[1] Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza
[2] Excepción No 20 - Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación: "Las contrataciones para la dotación y sustento de las fuerzas armadas y las contrataciones relacionadas con programas de asistencia social, apoyo a la agricultura o procesos de paz".
[3] Ibídem.
[4] Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia
[5] Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú

Se quiere contratar apoyo a la supervisión

La supervisión del contrato será responsabilidad del **Experto Técnico 03 de la Subdirección Técnica Forense** o por quien designe el ordenador del gasto.

Se requiere interventoría ☐

Determine si requiere interventoría técnica o integral, justifique dicha determinación.

10. INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:

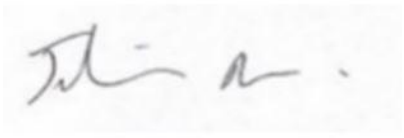
No Aplica para esta contratación.

11. ANEXOS (SI APLICA)

1. Análisis del Sector – Estudio de Mercado
2. Matriz de Riesgos
3. CDP
4. Anexo Técnico 1. Especificaciones Técnicas GNSS RTX-980 *y* Anexo Técnico 2. Plan de Distribución
5. Propuesta del proveedor

12. SOLICITUD DESIGNACIÓN PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA

El comité evaluador será designado a través de acta y los mismos deben contar con la formación y experiencia requerida para realizar la evaluación de las propuestas que se presenten en el proceso que se derive del presente estudio previo.

Aspectos Técnicos	**Habilitantes Jurídicos**
Firma: 	Firma: 
Julián David Arias Quintero	César Tocora Perez
Subdirector Técnico Forense	Cargo: Abogado Contratista Grupo Gestión Contractual – UBPD