UNIDAD DE BÚSQUEDA
DE PERSONAS DADAS POR DESAPARECIDAS
UBPD

FICHA TÉCNICA PARA COTIZAR BIENES Y/O SERVICIOS

Dependencia solicitante: Subdirección Técnica Forense
Fecha: 03 de septiembre de 2026

1. INFORMACIÓN GENERAL

- **Dependencia Responsable del proceso: Subdirección Técnica Forense (STF)**
- **Dependencias usuarias del contrato: STF**
- **Línea del Plan Anual de Adquisiciones (cuando aplique):**

2. INFORMACIÓN DE LA NECESIDAD

a. OBJETO

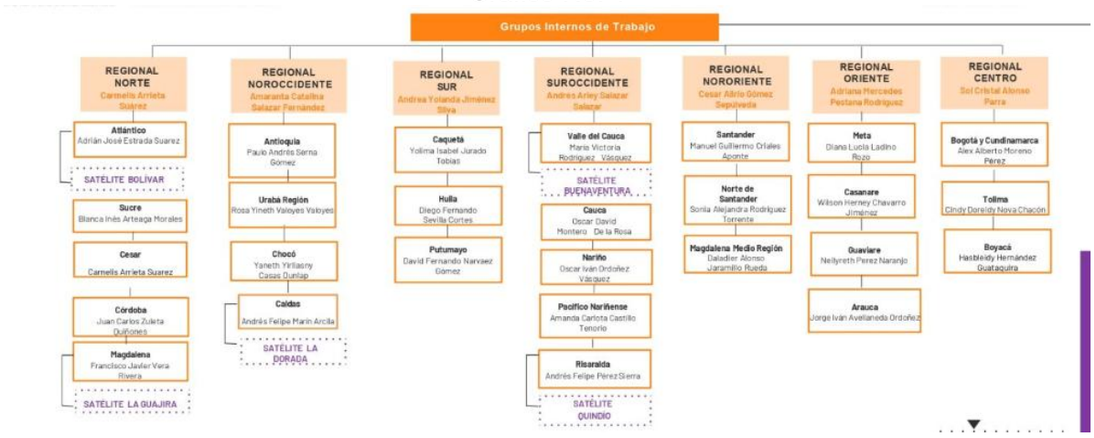
Adquirir los equipos GNSS submétricos para realizar las labores de prospección, recuperación e identificación de cuerpos recuperados por la UBPD.

b. LEVANTAMIENTO DE LA NECESIDAD

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

	Regionales								
Referencia GNSS	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.

No obstante, 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, y además se asigna como parte de la dotación de cada una de las sede.

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 UBDP, adelantará el proceso de contratación correspondiente.

c. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

De acuerdo al Anexo Técnico No. 1 “Especificaciones Técnicas GNSS- RTX 980”.

3. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LUGAR DE ENTREGA O PRESTACIÓN	DIRECCIÓN O ÁREA
1	GNSS Submétrico	7	NIVEL CENTRAL: Subdirección Técnica Forense	Los GNSS se recibirán en la STF para una prueba de funcionamiento y posteriormente, deberán ser entregados de acuerdo al Anexo 2. “Plan de Distribución”

4. OTRAS ESPECIFICACIONES

- Es importante que los componentes del sistema GNSS (Antena-receptor integrado, controlador de mano, dispositivos de montaje y en general todos sus accesorios y elementos) sean de materiales resistentes, livianos, portables, con múltiples prestaciones, compatible e interoperable con los sistemas GNSS con los que ya cuenta la entidad (Trimble R10, R12, R12i).

- Los GNSS se recibirán en el nivel nacional, en la Subdirección Técnica Forense para una prueba de funcionamiento y posteriormente, deberán ser entregados de acuerdo al Anexo 2. “Plan de Distribución”.

a. INSTALACIÓN

Para la señal RTX, la instalación del servicio se realiza por medio de códigos de activación, los cuales deberán ser suministrados al supervisor del contrato.

b. FUNCIONAMIENTO

Se deberán realizar pruebas:

- Para los equipos adquiridos al momento de la entrega, esto incluye: funcionamiento del receptor, del controlador, verificación de la activación de la señal RTX y pruebas a los accesorios de los equipos.

c. SOPORTE TÉCNICO

Servicio de corrección Trimble CenterPoint® RTX

Se deberá contar con soporte técnico 24/7 vía telefónica, correo electrónico y otros medios con el fin de resolver inconvenientes que se puedan presentar en el servicio de corrección, este soporte técnico tendrá vigencia de dos (2) años, comprendiendo desde el momento de la activación del servicio en cada equipo Trimble R980 a adquirir (7 unidades).

El soporte no conllevará costos directos o indirectos a la UBPD, así mismo, de necesitarse actualización de firmware u otros necesarios para el correcto funcionamiento del servicio RTX y los equipos este correrá por cuenta del contratista.

5. CONDICIONES CONTRACTUALES

a. FORMA DE PAGO

La Unidad cancelará el valor del Contrato en un único pago, previo recibo a satisfacción de los bienes por pare del supervisor de contrato, dentro del plazo establecido por la UBPD.

El pago se efectuará dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación ante la Subdirección Administrativa y Financiera de los documentos requisitos para el trámite del pago.

b. PLAZO DE EJECUCÍÓN

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

c. GARANTÍAS

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:

- CUMPLIMIENTO: Ampara el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, incluyendo en ellas la cláusula penal pecuniario, durante la ejecución de este, por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de este y doce (12) meses más.
- CALIDAD DEL SERVICIO Por cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del Valor del contrato Igual al plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más.
- CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES: Ampara los perjuicios derivados de la mala calidad o deficiencia técnica de los servicios y/o bienes suministrados por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más.
- PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES Por cuantía equivalente Cinco por ciento (5%) del Valor del contrato Igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

d. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

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.

   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.
   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. Realizar y cumplir con los tiempos de activación del servicio de corrección satelital, y condiciones señaladas en el contrato. La activación se deberá realizar en un tiempo no mayor a 15 días calendario.

14. Garantizar la activación del servicio y su correcto funcionamiento en los 5 días hábiles siguientes a la firma y legalización del contrato.

15. Garantizar el servicio de funcionamiento y de soporte técnico (soporte técnico especializado 24/7 para resolver situaciones técnicas) por dos (2) años a partir de la activación del servicio de corrección satelital para los equipos existentes Trimble R980 a adquirir (7 unidades).

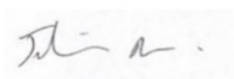
16. Notificar mediante correo electrónico al supervisor del contrato, una comunicación informando la activación del servicio de corrección satelital, dicha comunicación debe contar con lo siguiente:
    a) Número de dispositivos con activación del servicio.
    b) Fecha de activación del servicio
    c) Fecha de terminación del servicio.

17. 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.

18. Cumplir con todos los demás requerimientos que sean solicitados por el supervisor relacionados con la ejecución del objeto contractual.

19. Las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.

4.FIRMAS

Responsable del proceso	Jefe de área
Firma:	**Firma:** 
Nombre y Cargo:	**Nombre y Cargo: Julián David Arias Quintero – subdirector Técnico Forense**
Área o Grupo interno:	**Área o Grupo interno: Subdirección Técnica Forense**

Firma responsable o de quien proyectó la ficha técnica-FT: _____
Nombre completo del responsable o de quien proyectó la ficha técnica-FT:
Sebastián Bohorquez- Técnico Unidad Especial
Sebastián Moreno – Analista Técnico STF
Marianella Isabel Forero Moreno – Experto Técnico STF

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