1.	NECESIDAD. POR QUÉ O PARA QUÉ SE REQUIERE EL BIEN O SERVICIO Y CUÁLES SON LOS RESULTADOS ESPERADOS

El artículo 250 de la Constitución Política de Colombia modificado por el artículo 2 del Acto Legislativo No. 3 de 2002, establece que la Fiscalía General de la Nación está obligada a adelantar el ejercicio de la acción penal y realizar la investigación de los hechos que revistan las características de un delito. Así mismo, en el numeral 8 del mencionado artículo, consagra que entre las funciones de la Fiscalía General de la Nación está la de dirigir y coordinar las funciones de Policía Judicial que en forma permanente cumple la Policía Nacional y los demás organismos que señale la Ley.

En el anterior contexto, al Cuerpo Técnico de Investigación – CTI de la Fiscalía General de la Nación, de conformidad con lo señalado en artículo 34 del Decreto Ley 898 del 2017 le fueron asignadas (entre otras) las siguientes funciones: "(...) 12. Liderar y prestar apoyo técnico-científico en coordinación con los demás organismos de policía judicial, en ausencia del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses. 13. Dirigir, coordinar y controlar en el desarrollo de las funciones que cumplen los servidores y las dependencias o grupos a su cargo, la incorporación y aplicación de políticas públicas, estrategias, metodologías, protocolos de investigación, servicios forenses y de genética, que adopte el Fiscal General de la Nación (...) 19. Administrar los laboratorios de la Fiscalía General de la Nación a nivel nacional e implementar y proponer los protocolos para su funcionamiento (...)".

Así las cosas, al Departamento de Criminalística del Cuerpo Técnico de Investigación –CTI, le fueron asignadas (entre otras) las siguientes funciones, de conformidad con lo señalado en el artículo 16 de la Resolución No. 00032 del 27 de mayo de 2021: "(...) e) Apoyar a las dependencias de la Fiscalía General de la Nación en materia de criminalística, servicios forenses y genética (...) y h) Identificar y gestionar las necesidades de adquisición de insumos, equipos, elementos y velar por el mantenimiento de la tecnología adquirida a nivel nacional en todas las disciplinas de criminalística que aplique".

Acorde con lo anterior, una de las funciones del Departamento de Criminalística de la Dirección del Cuerpo Técnico de Investigación – CTI, es la de atender los requerimientos presentados por las diferentes autoridades judiciales, relacionados con la fijación, recolección, estudio y análisis de la variedad de elementos materia de prueba y evidencia física (EMP y EF) recolectados en el lugar de los hechos, actividades que son adelantadas por las diferentes disciplinas criminalísticas, entre los cuales se encuentra el Grupo de Exhumación e Identificación Humana.

El referido Grupo, tiene como funciones:

- Búsqueda y recuperación de personas desaparecidas con fines de identificación, cuya evidencia procede de enterramientos legales e ilegales.
- Inspección interdisciplinaria a cadáver esqueletizado con fines de investigación judicial y forense.
- Valoraciones medicas a vinculados judicialmente.
- Registros odontológicos con fines de identificación a vinculados judicialmente.
- Cotejo odontológico con fines de identificación a cadáveres esqueletizados.

En relación con la función búsqueda y recuperación de personas desaparecidas con fines de identificación los profesionales de antropología que laboran el grupo son los encargados de realizar las actividades de búsqueda y recuperación de los cadáveres que se encuentran inhumados en sitios clandestinos. Para los efectos deben realizar acciones de exhumación.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Respecto del procedimiento de exhumación, la Ley 906 del 2004 establece en el Artículo 217 que "Cuando fuere necesario exhumar un cadáver o sus restos, para fines de la investigación, el fiscal así lo dispondrá. **La policía judicial establecerá y revisará las condiciones del sitio preciso donde se encuentran los despojos a que se refiere la inspección.** Técnicamente hará la exhumación del cadáver o los restos y los trasladará al centro de Medicina Legal, en donde será identificado técnico-científicamente, y se realizarán las investigaciones y análisis para descubrir lo que motivó la exhumación" (negrilla y subraya fuera de texto).

Igualmente, en el CAPÍTULO 3. ACTUACIONES DE POLICÍA JUDICIAL numeral 3.2 define la actuación de exhumación como: "(...) en extraer o desenterrar un cadáver de acuerdo con las normas técnicas y con fines de investigación, para adelantar procedimiento científico de necropsia o identificación humana, según el caso."

Por otra parte, en la ley 975 de 2005 conocida como la Ley de Justicia y Paz, en su artículo 44 determina:

"ACTOS DE CONTRIBUCIÓN A LA REPARACIÓN INTEGRAL
Al momento de emitir sentencia como consecuencia del procedimiento excepcional de que trata la presente ley, la Sala de Conocimiento podrá ordenar al postulado llevar a cabo cualquiera de los siguientes actos de contribución a la reparación integral: en su numeral 4 manifiesta: "La colaboración eficaz para la localización de personas secuestradas o desaparecidas y la localización de los cadáveres de las víctimas, de los que tenga conocimiento."

En virtud de lo expuesto, las referidas actividades de exhumación se realizan de acuerdo con lo establecido en el **procedimiento para el manejo del ítem de inspección FGN-MS02-09-P-01 y el Procedimiento búsqueda y recuperación de cadáveres FGN-MS02-09-P-02, referente al lugar de los hechos, el cual establece en su numeral 5.5 que "En campo, reconocer el lugar para caracterizarlo e implementar el método de localización y búsqueda del contexto forense (métodos no invasivos –GPR "(radar de penetración terrestre)" o tomógrafo- e invasivos –sondas, barreno, etc.-)".**

Bajo este criterio el Grupo de Exhumaciones e Identificación Humana usa esta herramienta como método de localización y búsqueda, en el lugar de los hechos. Los georradares, se definen como una técnica exploratoria que utiliza un sistema que funciona con ondas electromagnéticas. El radar en si es un conjunto de aparatos electrónicos que emite ondas hacia el suelo o sustrato a analizar mediante métodos de prospección no invasiva que sirven para el hallazgo sistemático de elementos y estructuras no visibles a simple vista, de ahí su aplicación forense en respaldo de los procedimientos de criminalística que desarrolla la institución.

Es así que, los Grupos de Exhumación e Identificación Humana, cuentan con siete (7) equipos en las ciudades de Bogotá, Barranquilla; Cali y Medellín. El Grupo de Arquitectura, Ingeniería Civil y Topografía de la ciudad de Bogotá - nivel central en vigencia 2024 les fue asignado uno (1) de los equipos de exploración Geofísica (Georradar) y se capacitó en el uso de esta tecnología para la exploración del subsuelo de las obras civiles objeto de investigación, tales como localización de estructuras de cimentación, socavones, tuberías y redes, cuerpos de agua, estructuras metálicas, en total se cuenta con ocho (8) equipos georradares de la marca GSSI, cuyo fabricante es Geophysical Survey System Inc, equipos que fueron adquiridos, así: en la vigencia 2012 (1 viene DAS), 2015 (1 adquirido por Fiscalía), 2016 (4 adquiridos por Fiscalía) y 2018 (1 adquirido por Fiscalía) y en el 2020 (1 donación embajada EEUU) los cuales se encuentran ubicados en las siguientes ciudades:

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

ÍTEM	UBICACIÓN DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA
GRUPO DE EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA – BOGOTÁ, D.C. NIVEL CENTRAL		
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR-4000	2
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DEL EQUIPO GEORRADAR DUAL (DOBLE FRECUENCIA)	1
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR-3000	1
GRUPO DE ARQUITECTURA INGENIEROS Y TOPÓGRAFOS - BOGOTÁ, D.C. NIVEL CENTRAL		
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR-4000	1
EQUIPOS GEORRADAR SECCIONAL BARRANQUILLA		
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR-4000	1
EQUIPOS GEORRADAR SECCIONAL CALI		
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR-4000	1
EQUIPOS GEORRADAR SECCIONAL MEDELLÍN		
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR-4000	1
EQUIPOS GEORRADAR SECCIONAL PEREIRA		
TOTAL EQUIPOS		8

Ahora bien, los equipos georradares que forman parte del inventario de la entidad requieren ser sometidos a mantenimiento periódico, con el fin de conservar su buen estado de operación. En dicho sentido, el mantenimiento del que son objeto los georradares es de tipo: a) preventivo y b) correctivo.

Por una parte, **el mantenimiento preventivo:** consiste en la aplicación de un conjunto sistemático de procedimientos mediante insumos, tales como limpieza, lubricación, aceitado, con el fin de mantener el correcto funcionamiento del equipo y prolongar la vida útil de las piezas que lo integran, garantizando el funcionamiento ininterrumpido del equipo.

Por otra parte, **el mantenimiento correctivo:** consiste en las labores de reparación dirigidas a subsanar las fallas de los georradares que han sufrido algún tipo de daño o desgaste, esta labor, se efectúa en los mecanismos internos, externos y puede implicar el cambio de repuestos, lo anterior, previa determinación de la necesidad de mantenimiento correctivo. Dichas tareas permiten recuperar la capacidad de funcionamiento de los georradares teniendo en cuenta las habilidades prácticas técnicas e instrumentales y al suministro de repuestos que requiere la naturaleza de dicho mantenimiento. No obstante, para la presente contratación no es necesario realizar mantenimientos de naturaleza correctiva, toda vez que, a la fecha, los equipos y sus componentes se encuentran en buen estado de operatividad y resultados, de conformidad a los Informes derivados de los Contratos de Prestación de Servicios No. **FGN-NC-0080-2024** y **FGN-NC-0090-2025.**

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Adicionalmente, es necesario realizar el mantenimiento preventivo y soporte técnico objeto de esta contratación, toda vez que, en ejercicio de sus funciones forenses, los laboratorios emiten informes periciales, los cuales, para que tengan validez dentro del proceso penal, tienen que cumplir con los requisitos exigidos por la Ley 906 de 2004 y por las Norma ISO NTC 17020:2012, de modo que los informes periciales cumplan con los estándares exigidos por la comunidad científica del área.

En el anterior contexto con la aplicación del Sistema Penal Acusatorio, no basta con la sola presentación del informe del perito, si no que éste podrá ser citado por el fiscal o la defensa a la audiencia de juicio oral, con el fin de ser interrogado, en relación con aspectos tales como: Los antecedentes que acrediten sus conocimientos teóricos sobre la ciencia, técnica, arte u oficio en que es experto; sobre el uso de instrumentos o medios en los cuales es experto; en los que fundamenta sus verificaciones o análisis. Los anteriores aspectos, son de vital importancia, ya que van a demostrar la idoneidad técnico-científica del perito y el grado de aceptación de los principios científicos, técnicos o artísticos en que se apoya para rendir su informe, y su testimonio en audiencia del juicio oral, momento en que el juez de conocimiento, bajo el principio de inmediación, valorá los EMP, EF e Información legalmente obtenida y establece su credibilidad y veracidad para ser aceptarlos como prueba.

Para cumplir con estas exigencias, los peritos necesitan contar con el equipo instrumental con tecnología de punta, con mantenimiento vigente y en perfecto funcionamiento, y así poder cumplir con los estudios solicitados, y emitir los informes con la precisión, confiabilidad y validez que el sistema penal exige, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 210 Ley 906 de 2004, inciso C, Relación de los instrumentos empleados e información sobre su estado de mantenimiento al momento del examen.

Por lo antes señalado, es necesario realizar el mantenimiento preventivo y soporte técnico de los georradares pertenecientes a los grupos de identificación humana de la Fiscalía General de la Nación, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, a efectos de garantizar el óptimo funcionamiento, para lo cual se debe realizar un (1) mantenimiento preventivo al año.

1.1.	ANTECEDENTES CONTRACTUALES

AÑO 2023
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4249880&isFromPublicArea=True&isModal=False

Detalle del Proceso Número: FGN-NC-CD-0042-2023.
Contrato: FGN-NC-0042-2023.
Objeto del Contrato: "REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DE LOS GEORRADARES PERTENECIENTES A LOS GRUPOS DE IDENTIFICACIÓN HUMANA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN."
Cuantía Definitiva del Contrato: $ 124.601.925,00.
Nombre o Razón Social del Contratista: GEOSENSE SAS.
Tipo de proceso: Contratación directa.

AÑO 2024
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6110665&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Detalle del Proceso Número: FGN-NC-CD-0080-2024.
Contrato: FGN-NC-0080-2024.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Objeto del Contrato: "REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DE LOS EQUIPOS GEORRADARES PERTENECIENTES A LOS GRUPOS DE EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN."
Cuantía Definitiva del Contrato: $ 131.860.330.
Nombre o Razón Social del Contratista: GEOSENSE SAS.
Tipo de proceso: Contratación directa.

2025
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7987123
Detalle del Proceso Número: FGN-NC-CD-0090-2025.
Contrato: FGN-NC-0090-2024.
Objeto del Contrato: REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DE LOS EQUIPOS GEORRADARES PERTENECIENTES A LOS GRUPOS DE EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA Y GRUPO DE ARQUITECTURA, INGENIERÍA Y TOPOGRAFÍA DEL NIVEL CENTRAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN
Cuantía Definitiva del Contrato: $ 137.147.500 COP
Nombre o Razón Social del Contratista: GEOSENSE SAS.
Tipo de proceso: Contratación directa.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE **TÉCNICO DE LOS EQUIPOS GEORRADARES PERTENECIENTES A LOS GRUPOS DE EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA Y GRUPO DE ARQUITECTURA, INGENIERÍA Y TOPOGRAFÍA DEL NIVEL CENTRAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN.**

3. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El objetivo del estudio es analizar la oferta y demanda del sector relacionado con el objeto a contratar, identificando las condiciones del mercado, con el fin de asegurar que la selección del proveedor sea eficiente, eficaz y económica, de acuerdo con la normativa vigente y las características específicas requeridas por la Fiscalía General de la Nación, lo anterior, basado en la propuesta económica obtenida por parte de **GEOSENSE S.A.S.**

4. FICHA RESUMEN

Número del Estudio del Sector			**333**		
Dependencia solicitante			GRUPO DE EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA – DEPARTAMENTO DE CRIMINALÍSTICA		
Fecha de Inicio del Estudio del Sector			2026	05	12
Fecha de finalización del Estudio del Sector			2026	05	13
Número de modificación	N/A	Fecha entrega de la modificación	N/A	N/A	N/A
Valor del Presupuesto Asignado Según Estudio del Sector			**$143.811.500,00**		
Inicio Estimado de la Ejecución			2026	02	12

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Plazo de la Ejecución	12/12/2026
Lugar de Ejecución	Bogotá, D.C., Barranquilla; Cali, Medellín. La visita en cada ciudad se programará de mutuo acuerdo entre el CONTRATISTA y el Supervisor del contrato, en la fecha acordada en el acta de inicio y el cronograma de ejecución.

5. RECURSOS UTILIZADOS

5.1. Cotizaciones

La Jefe del Departamento de Criminalística y el Líder del Grupo de Exhumación e Identificación Humana, presentaron oferta de GEOSENSE S.A.S. expedida el 19 de marzo de 2026, la cual cumple con lo solicitado por el área técnica:

Marzo 19 de 2026

SEÑORES
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN
ANTROPÓLOGO EDWIN ARMANDO SUITRAGO TURCA
DIRECTOR TÉCNICO DEL GRUPO DE IDENTIFICACIÓN HUMANA
DIVISIÓN DE CRIMINALÍSTICA
ÁREA DE IDENTIFICACIÓN ESPECIALIZADA
NIVEL CENTRAL
BOGOTÁ

REF. COTIZACIÓN 02059-03-26, SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO PARA EQUIPO GEORRADAR GPR

Estimado Antropologo Suitrago,

Atendiendo su amable solicitud, me permito cotizar el servicio de Mantenimiento Preventivo para los equipos Georradar GPR.

Se presenta la ficha técnica de las actividades que componen el servicio para cada equipo y a continuación el costo del servicio para las diferentes seccionales, así:

ÍTEM	ACTIVIDAD
1	Revisión general del Equipo Georradar GPR: • Revisión del sistema electrico • Revisión de sistema de comunicaciones • Revisión física de los componentes en busca de corrosión en las diferentes piezas
2	Ajuste general en conectores del equipo
3	Ajuste y/o cambio de conectores en mal estado del equipo
4	Pruebas de funcionamiento de cada modulo del equipo con su respectivo cable
5	Pruebas de funcionamiento de cada modulo del equipo
6	Ajustes generales en configuración del equipo
7	Configuración y ajuste de los filtros de adquisición de datos en la unidad central
8	Pruebas de funcionamiento de cada accesorio del equipo
9	Recomendaciones de operación y configuración del equipo
10	Verificación de funcionamiento de la antena (mantenimiento incluido)
11	Revisión y ajuste en la unidad de Control
12	Revisión del sistema de visualización
13	Revisión del sistema de almacenamiento (Portátil)
14	Revisión del sistema de medición de distancia (rueda de ruedas y rueda libre

EQUIPOS GEORRADAR DEL NIVEL CENTRAL (BOGOTA):

GRUPO DE IDENTIFICACION HUMANA - NIVEL CENTRAL

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	VLR/UNIT	VLR/TOT
1	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TECNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR-4000		$39,200,000

Cordialmente,

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada



ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN	V. UNIT	V. TOTAL
2	1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TECNICO DEL EQUIPO GEORRADAR DUAL (DOBLE FRECUENCIA)**	$14.600.000	$14.600.000
3	1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TECNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR-3000**	$14.450.000	$14.450.000

SUBT	$29.050.000
IVA 19%	$5.519.500
TOTAL	$34.569.500

GRUPO DE ARQUITECTURA E INGENIERIA – NIVEL CENTRAL

ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN	V. UNIT	V. TOTAL
4	1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TECNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR-4000**	$14.600.000	$14.600.000

SUBT	$14.600.000
IVA 19%	$2.774.000
TOTAL	$17.374.000

EQUIPOS GEORRADAR SECCIONAL (BARRANQUILLA):

ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN	V. UNIT	V. TOTAL
1	1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TECNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR-4000**	$16.000.000	$16.000.000

SUBT	$16.000.000
IVA 19%	$3.040.000
TOTAL	$19.040.000

EQUIPOS GEORRADAR SECCIONAL (CALI):

ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN	V. UNIT	V. TOTAL
1	1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TECNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR-4000**	$16.000.000	$16.000.000

SUBT	$16.000.000
IVA 19%	$3.040.000
TOTAL	$19.040.000

EQUIPOS GEORRADAR SECCIONAL (MEDELLIN):

ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN	V. UNIT	V. TOTAL
1	1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TECNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR-4000**	$16.000.000	$16.000.000

SUBT	$16.000.000
IVA 19%	$3.040.000
TOTAL	$19.040.000

Certificados por:

TOTAL PARA MANTENIMIENTO DE EQUIPOS GEORRADAR GPR:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	V.TOTAL
1 al 4	EQUIPOS GEORRADAR DE NIVEL CENTRAL (BOGOTA)	$77.[illegible]0
1	EQUIPOS GEORRADAR SECCIONAL (BARRANQUILLA	$16.000.000
1	EQUIPOS GEORRADAR SECCIONAL (CALI)	$16.000.000
1	EQUIPOS GEORRADAR SECCIONAL (MEDELLIN)	$16.000.000
	SUBTOTAL	**$120.850.000**
	IVA 19%	**$22.961.500**
	TOTAL	**$143.811.500**

NOTAS

- Esta cotización y su contenido se ajustan a lo solicitado en la ficha técnica que por fue suministrada por la Entidad.
- Para realizar este servicio se requiere la disponibilidad del equipo Georradar completo
- El tiempo que tomara llevar a cabo el servicio de mantenimiento ofertado es de cuatro (4) días hábiles por cada equipo, una vez que el equipo georradar se encuentre en las instalaciones de GeoSense
- Para llevar a cabo el servicio en la ciudad de Bogotá, se resalta que el equipo sea transportado por el Cliente a las instalaciones de GeoSense en donde se prestará el servicio
- Los trabajos involucrados en el servicio de mantenimiento para el equipo Georradar incluye suministro de consumibles.
- El Cliente al cual se le prestara el servicio es **FISCALÍA GENERAL DE LA NACION**
- Al finalizar el servicio, se entregará al Cliente un informe del Servicio prestado

TÉRMINOS DE LA COTIZACIÓN

- Pago: El Pago correspondiente a los mantenimientos preventivos y/o soporte técnico, realizados durante el periodo comprendido desde la suscripción del acta de inicio
- Segundo Pago: correspondiente a los mantenimientos preventivos y/o soporte técnico, realizados antes de la fecha de finalización del plazo de ejecución del contrato
- Facturación: Directamente de GeoSense al Cliente, una vez recibida la Orden de Servicio
- Validez de la Oferta: 120 días
- Impuestos: El precio ofertado excluye IMPUESTOS
- Garantía: Seis (6) meses de garantía para el servicio ofertado

Cordialmente,

GeoSense

MIGUEL A. BAUMETT
SOPORTE TÉCNICO COMERCIAL
GEOSENSE S.A.S

Certificados por:

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Adicionalmente y de conformidad con lo dispuesto en el literal c) del artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1600 de 2024, mediante el cual se establecen acciones para la prevención de la corrupción en la contratación pública, se creó un evento de cotización en el módulo de solicitud de información a proveedores registrados con los códigos clasificadores UNSPSC requeridos en el proceso. Como resultado, se evidenció que el mercado potencial está conformado por veinticinco (25) empresas. Con la creación del evento se dieron a conocer las condiciones del futuro proceso de selección, así como las especificaciones técnicas requeridas, no obstante, durante el término de publicación no se recibieron cotizaciones, tal y como se evidencia a continuación:



5.2.	HISTÓRICOS DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	
Existen históricos, pero no serán tenidos en cuenta.		
Existen históricos, y serán tenidos en cuenta.	X	Se considerará para establecer la relación porcentual respecto del año anterior, en el marco del Proceso No. FGN-NC-CD-0090-2025, toda vez que sus especificaciones técnicas resultan equivalentes a las actuales.
No existen históricos		

Tabla 1

Número de Proceso	FGN-NC-CD-0090-2025
Fecha de Inicio del Proceso	11/04/2025
Modalidad de Selección	Contratación Directa
Objeto Contratado	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DE LOS EQUIPOS GEORRADARES PERTENECIENTES A LOS GRUPOS DE EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA Y GRUPO DE ARQUITECTURA, INGENIERÍA Y TOPOGRAFÍA DEL NIVEL CENTRAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN
Cuantía del Contrato	$137.147.500
Nombre o Razón Social del Contratista	GEOESENSE S.A.S.
Plazo de Ejecución	12/12/2025
Plataforma de Publicación	Secop II
Link de Publicación	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7987123
Estado del Contrato	Proceso adjudicado y celebrado

5.3.	HISTÓRICOS DE OTRAS ENTIDADES DEL ESTADO

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Existen históricos, pero no serán tenidos en cuenta.		
Existen históricos, y serán tenidos en cuenta.		
No existen históricos	x	Se efectuó una búsqueda de información relacionada con contrataciones adelantadas por otras entidades, con el propósito de establecer un comparativo frente al objeto del presente proceso; no obstante, no se evidenció que las especificaciones difieren de las requeridas en el presente proceso.

Tabla 2

Entidad Contratante	N/A
Número de Proceso	N/A
Fecha de Inicio del Proceso	N/A
Modalidad de Selección	N/A
Objeto Contratado	N/A
Cuantía del Contrato	N/A
Nombre o Razón Social del Contratista	N/A
Plazo de Ejecución	N/A
Link de Publicación	N/A
Estado del Contrato	N/A

6.	**ANÁLISIS DEL SECTOR**
6.1.	**ASPECTOS GENERALES**
6.1.1.	**Técnicos**

4.	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS BIENES, OBRAS O SERVICIOS A CONTRATAR.**
4.1.	**Clasificación del bien, obra o servicio**

Los bienes, obras o servicios objeto del presente Proceso de Contratación deben estar codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica en la Tabla 1: http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion

Tabla 1. Codificación del bien, obra o servicio en el sistema UNSPSC

Clasificación UNSPSC	**Descripción**
41113809	Radar de penetración del suelo
(Agregar las filas que sean necesarias)	

4.2.	**Nombre Comercial del Bien o Servicio**
GEORRADARES SIR 3000; SIR 4000 GSSI Y MODELO DOBLE FRECUENCIA O DUAL MARCA GSSI	
4.3.	**Calidad**
N/A	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

4.4.	Generalidades

Mantenimiento preventivo y soporte técnico de **GEORRADARES SIR 3000; SIR 4000 MARCA Y MODELO DOBLE FRECUENCIA O DUAL MARCA GSSI**

4.5.	Requisitos Específicos

➢ **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Se realizarán las siguientes actividades o servicios, para lo cual se hace una revisión general del sistema y de sus componentes, limpieza, configuración de las partes y el software de operación con pruebas de funcionamiento y operación.

GEORRADARES SIR 3000; SIR 4000 MARCA Y MODELO DOBLE FRECUENCIA O DUAL MARCA GSSI

ÍTEM	ACTIVIDAD
1	Revisión general del Equipo GPR: * Revisión del sistema eléctrico. * Revisión del Sistema de comunicaciones. * Revisión física de los componentes en busca de corrosión.
2	Ajuste en conector de equipo.
3	Ajuste y cambio de conectores en cable del equipo.
4	Pruebas de comunicación del cable de módulos.
5	Pruebas de funcionamiento en cada módulo de equipo.
6	Ajuste en configuración del equipo.
7	Configuración y ajuste de software de unidad de adquisición de datos.
8	Pruebas de funcionamiento en cada módulo de equipo.
9	Recomendaciones de operación del equipo.
10	Verificar funcionamiento de antena (Transmisora –receptora)
11	Revisión Unidad de Control.
12	Revisión sistema de visualización.
13	Revisión sistema de alimentación (Baterías).
14	Revisión sistema de medición de distancia del carrito de 4 ruedas y rueda libre

GEORRADAR MODELO DOBLE FRECUENCIA O DUAL MARCA GSSI

SOPORTE TÉCNICO PARA LOS GEORRADARES: Es aquel servicio que se presta dentro del término de ejecución del contrato, en el sitio donde se encuentra instalado cada equipo, cada vez que éste presenta fallas repentinas en su funcionamiento, posteriores al servicio de mantenimiento preventivo, para lo cual el contratista deberá garantizar la disponibilidad de lunes a viernes, 8 horas del día, de un técnico para solucionar dichas fallas. Este servicio básicamente debe constar de:

- Diagnóstico preliminar telefónico (con el fin de guiar al usuario del equipo y dar una pronta solución al problema).
- Diagnóstico del problema en sitio, en un tiempo no superior a 24 horas una vez reportado.
- Estudio de alternativas de solución.
- Actividades de solución de la falla en aquellos casos en que sea viable.
- Revisión de funcionamiento final.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

- Elaboración de un reporte técnico final por escrito, donde se plasme todas las actividades desarrolladas y recomendaciones propuestas, acompañados por el formato de actividades de mantenimiento suministrado por el laboratorio y los reportes de análisis. Estos deberán ser presentados y entregados al supervisor del contrato.

REPORTES TÉCNICOS

Los reportes presentados del servicio realizado, deberá ser por escrito mediante un formato que la empresa contratista tenga implementado para tal efecto, en el cual se describirá de forma clara, precisa y detalladas las actividades realizadas, los resultados obtenidos y las recomendaciones a seguir; tanto para las labores de mantenimiento preventivo como para las labores de mantenimiento correctivo. Éstos serán presentados y entregados al supervisor del contrato.

Cada reporte técnico del mantenimiento preventivo y/o correctivo, debe ser presentado mediante un documento debidamente identificado con el logo del contratista, y debe contar mínimo con la siguiente información:

- **Reporte No:**
- **Equipo:**
- **Marca:**
- **Referencia:**
- **No. de serie:**
- **Falla o daño:**
- **Diagnóstico:**
- **Solución y recomendaciones:**
- **Repuestos o partes cambiadas**: (Se relacionarán los repuestos, partes o piezas remplazadas del equipo, así mismo se hará entrega física de los mismos adjuntos al equipo objeto del mantenimiento).
- Repuesto(s) instalado(s): (Se relacionarán los repuestos, partes o piezas remplazados e instalados en el equipo).

Nota: El supervisor deberá realizar comunicación por escrito en caso de detectarse inconformidad en cualquiera de los servicios prestados y el contratista deberá subsanar el servicio sin costo adicional para la entidad, en un tiempo no mayor a diez (10) días calendario contados a partir del envío de la comunicación. Si el servicio restituido presenta igualmente deficiencias de calidad, el contratista responderá y subsanará a su despensa los daños que haya ocasionado por causa del elemento deficiente, hasta que el supervisor del contrato lo reciba a satisfacción.

- **Garantía del servicio prestado:** Se debe ofrecer una garantía del servicio prestado, la cual será mínimo de seis (6) meses, contados a partir de la terminación del plazo de ejecución.
- Ofrecer garantía de responsabilidad civil extracontractual: en la cual se incluya expresamente la cobertura por responsabilidad civil contractual para amparar daños a bienes del contratante con ocasión a la ejecución del contrato.

6.1.2.	**Económicos**
N/A	
6.1.3.	**Regulatorios**

Esto documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

N/A	
6.1.4.	**Otros**

✓ **VENTANILLA ÚNICA DE COMERCIO EXTERIOR**

En observancia a lo establecido en la Ley 816 de 2003, *"Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública"*, reglamentada por los Decreto 2473 de 2010 y el Decreto 019 de 2012, mediante los cuales se establece la obligación de incorporar criterios objetivos orientados a apoyar la industria nacional; se realizó consulta de los bienes a adquirir en la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con el fin de verificar la existencia de producción nacional y garantizar el cumplimiento del mandato legal de priorizar la industria nacional dentro de las compras públicas, como resultado, se evidenció que para el proceso objeto de contratación del presente Estudio del Sector **no existen bienes de producción nacional**, tal como se muestra a continuación:

1. **Criterio de búsqueda: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR-4000**



2. **Criterio de búsqueda: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DEL EQUIPO GEORRADAR DUAL (DOBLE FRECUENCIA)**



Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

3. **Criterio de búsqueda: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR-3000**



4. **Criterio de búsqueda: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR-4000**



✓ **INCENTIVOS PARA LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS JÓVENES ENTRE 18 Y 28 AÑOS DE EDAD EN EL SECTOR PRIVADO (LEY 2119 DE 2021).**

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 2119 de 2021, y en particular lo establecido en su parágrafo 1, las entidades públicas deberán adelantar estudios del sector que permitan identificar los perfiles de los jóvenes que podrían vincularse durante la ejecución contractual, de conformidad con el objeto de la contratación, incluyendo sus requisitos mínimos de formación profesional o técnica. En este sentido, y teniendo en cuenta que el objeto a contratar es *"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DE LOS EQUIPOS GEORRADARES PERTENECIENTES A LOS GRUPOS DE EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA Y GRUPO DE ARQUITECTURA, INGENIERÍA Y TOPOGRAFÍA DEL NIVEL CENTRAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN."*, el área requirente no establece perfiles mínimos para la ejecución del contrato ya que el mismo no necesita contratación de personal con perfil específico para su correcta ejecución.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

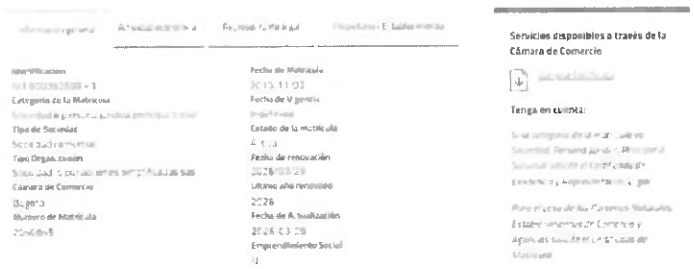
✓ REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL (RUES)

El Registro Único Empresarial y Social (RUES) constituye la gran central de información empresarial de Colombia. En este sentido, y para efectos de la elaboración del presente Estudio del Sector, se empleó como una de las fuentes de consulta para el análisis económico y el seguimiento al entorno empresarial. En desarrollo de lo anterior, se verificó la información correspondiente de **GEOSENSE S.A.S.**, con el fin de establecer su vigencia y determinar la existencia de eventuales multas, sanciones, inhabilidades, impedimentos o prohibiciones registradas en el respectivo registro mercantil. De acuerdo con los resultados obtenidos, a la fecha de la consulta (12/05/2026), la empresa mencionada no se encuentra incursa en las causales antes señaladas:

Criterio de búsqueda: GEOSENSE S.A.S.

GEOSENSE SAS

Registro Mercantil



GEOSENSE SAS

Registro Unico de Proponentes - RUP



Esto documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

6.2	ESTUDIO DE LA OFERTA

El artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 dispone que no existe pluralidad de oferentes cuando hay una única persona que puede celebrar el contrato por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. En este sentido, Colombia Compra Eficiente, mediante el Concepto 619 de 2021, señala que esta causal se enmarca en los contratos de colaboración empresarial —tales como agencia, distribución, franquicia o concesión comercial— que celebran los productores extranjeros con proveedores nacionales, los cuales suelen incorporar cláusulas de exclusividad como elemento accidental del negocio jurídico.

En el presente caso, GEODETECTION SOUTH AMERICA S.P.A. certifica que **GEOSENSE S.A.S.** está autorizada para la comercialización y difusión de los productos de la línea de georradar fabricados por GSSI Inc., en calidad de agente exclusivo para Colombia en el área de antropología forense, tal como se evidencia a continuación:

Sr. Miguel Saumett
Geosense S.A.S
Bogotá
Colombia

Santiago de Chile, 17 de marzo de 2026

A quien pueda interesar

Geodetection South America SpA, con oficinas en Apoquindo 3600 Piso 5 Las Condes, Santiago, Chile, como distribuidor exclusivo para ARGENTINA, BOLIVIA BRASIL, COLOMBIA, COSTA RICA, CHILE ECUADOR, PANAMÁ, PARAGUAY, PERÚ Y URUGUAY del fabricante **Geophysical Survey Systems Inc** con oficinas en 40 Simon Street Nashua, New Hampshire 03060 United States of America, autorizado a designar agentes en dichos países, certifica que:

GEOSENSE S.A.S., con domicilio en la carrera 7 # 127 -48 oficina 1007, Bogotá, DC, tiene un CONVENIO DE AGENCIA EN AREA DE ANTROPOLOGÍA FORENSE en el cual GEOSENSE SAS está autorizado para la venta y difusión de los productos de la línea Georradar fabricados por GSSI Inc. en carácter de agente exclusivo para Colombia en el área de antropología forense. El convenio está vigente y este convenio tiene una duración de un año renovable automáticamente por períodos iguales.

GEOSENSE S.A.S. está autorizada para brindar servicios post venta de capacitación en el manejo de GPR (georadar), proceso de datos, soporte diagnóstico y asistencia técnica. Suministro de consumibles, partes y accesorios de los equipos adquiridos y acompañamiento en proyectos relacionados con GPR vinculados con nuestra marca en Colombia, específicamente en el área forense.

Atentamente,

Xiomara Nora Parra
General Manager

José Antonio Fontana
Bds Ness Manager

Adicionalmente, el mantenimiento y soporte técnico de los equipos de georradar requieren conocimientos especializados, acceso a información técnica propietaria, uso de herramientas certificadas y suministro de repuestos originales, condiciones que únicamente pueden ser garantizadas por el proveedor autorizado o su representante exclusivo en el territorio nacional. Lo anterior asegura la correcta operación de los equipos, la preservación de sus condiciones técnicas y la validez de las garantías del fabricante. La intervención por terceros no autorizados podría generar riesgos asociados a la pérdida de garantía, afectación del desempeño de los equipos, incompatibilidad de componentes y posibles errores en la calibración, lo que comprometería la confiabilidad de los resultados obtenidos en actividades misionales, especialmente en labores de exhumación, identificación humana y levantamientos técnicos.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Por lo tanto, la sujeción a las disposiciones legales anteriormente citadas constituye el fundamento técnico y jurídico que justifica adelantar el proceso de contratación directa con **GEOSENSE S.A.S.**, garantizando el cumplimiento estricto de la normatividad aplicable y la transparencia en la gestión contractual estatal.

7. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DEL SECTOR

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

La modalidad de selección aplicable para el presente proceso, es la de contratación directa por la causal del Artículo 2 Numeral 4 literal g) del de la Ley 1150 del 2007, reglamentado por el Artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece como causal de la modalidad de contratación directa cuando solo exista una persona que pueda proveer el bien o servicio, por ser titular de los derechos de propiedad industrial, o de los derechos de autor o por ser su proveedor exclusivo en el territorio nacional.

La anterior causal se configura teniendo en cuenta que:

I. El artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 dispone que NO existe pluralidad de oferentes cuando existe una sola persona que puede celebrar el contrato por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional.

II. No obstante, ni el artículo 2, numeral 4, literal h) de la Ley 1150 de 2007, ni el artículo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015, establecen una tarifa legal para acreditar la exclusividad en el territorio nacional, pues las normas no prevén un medio probatorio especifico como el único que tenga valor de convicción para las entidades estatales en la etapa precontractual. Lo que señala la citada disposición reglamentaria es que «Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación». En otras palabras, la entidad estatal debe hacer un análisis riguroso en la etapa de planeación, para determinar si un proveedor es o no exclusivo en el territorio nacional, pudiendo servirse de los medios probatorios que considere pertinentes y conducentes.

III. En el marco de la libertad probatoria, la entidad estatal contratante debe analizar el valor de los elementos de los cuales dispone - por ejemplo, de las pruebas documentales, para cotejarlos y concluir si un proveedor, en efecto, es exclusivo en el territorio nacional. Frente a esto último, no basta con que el proveedor goce de exclusividad en el territorio de otro Estado. Se hace imperativo demostrar que es el único que puede proveer el bien o servicio en Colombia[1].

IV. Así las cosas, en el marco de la libertad probatoria, la Fiscalía como entidad estatal contratante se encuentra en la obligación de analizar el valor probatorio de los soportes documentales, para cotejarlos y concluir si un proveedor, en efecto, es exclusivo en el territorio nacional. Para lo cual, la entidad realizó las siguientes gestiones:

a. Teniendo en cuenta que los equipos objeto de mantenimiento preventivo y soporte técnico, corresponden a Georradares de la marca GSSI, cuyo fabricante es **GEOPHISICAL SURVEY SISTEMS INC**, con domicilio en Estados Unidos de América, quien, a su vez, certificó que **GEODETECTION SOUTH AMERICA SpA,** con domicilio en Santiago de Chile, "*como distribuidor exclusivo para Suramérica en **ARGENTINA, BOLIVIA , BRASIL, COLOMBIA, COSTA RICA, CHILE, ECUADOR, PANAMÁ, PARAGUAY, PERÚ Y URUGUAY** no exclusivo en **BRASIL,** y está autorizada a designar agentes en cada país. El contrato vigente es por un año, con renovación automática, según lo establecido en el mismo*" de acuerdo a certificación marzo 6 de 2026.

[1] Concepto C – 619 de 2021.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

b. Que en virtud de lo anterior, **GEODETECTION SOUTH AMERICA SpA** mediante **"CONVENIO DE AGENCIA EN ÁREA DE ANTROPOLOGÍA FORENSE"**, suscrito el 23 de abril de 2015, designó a **GEOSENSE S.A.S.**, como autorizado para la venta y difusión de los productos de la línea Georradar fabricados por GSSI Inc. en carácter de agente exclusivo para Colombia en el área de antropología forense. Que de acuerdo con el numeral 7. Plazo establece que: "El plazo de duración de este convenio será de un año renovables automáticamente por periodos iguales" este convenio se encuentra inscrito desde el 26 de mayo de 2015 en la Cámara de Comercio de Bogotá bajo el número 00020823 del Libro XII a nombre de **GEOSENSE S.A.S.**

c. Que **GEODETECTION SOUTH AMERICA SpA** autorizado en designar agentes en dichos países, bajo comunicación del 17 de marzo de 2026, certificó que:

*"**GEOSENSE S.A.S.**, con domicilio en la carrera 7 # 127 -48 oficina 1007, Bogotá, DC, tiene un CONVENIO DE AGENCIA EN ÁREA DE ANTROPOLOGÍA FORENSE en el cual GEOSENSE SAS está autorizado para la venta y difusión de los productos de la línea Georradar fabricados por GSSI Inc. en carácter de agente exclusivo para Colombia en el área de antropología forense. El convenio está vigente y este convenio tiene una duración de un año renovable automáticamente por periodos iguales. **GEOSENSE S.A.S.**, está autorizada, para brindar servicios post venta de capacitación en el manejo de GPR (georadar), proceso de datos, soporte, diagnóstico y asistencia técnica. Suministro de consumibles, partes y accesorios de los equipos adquiridos y acompañamiento en proyectos relacionados con GPR vinculados con nuestra marca en Colombia, específicamente en el área forense."*

d. Así mismo se realizó consulta el 6 de abril de 2026 al correo antonio.fontana@geodetection-gpr.com, Antonio Fontana de la empresa GeoDetection LATAM en Chile, como representantes exclusivos para Latinoamérica del fabricante del georradar GSSI quien certificó, mediante correo del 7 de abril, lo siguiente:

"...Geodetection LATAM LLC con sede en Weston, Florida, USA, es representante exclusivo para Sudamérica incluyendo Colombia, de Geophysical Survey Systems Inc. (GSSI), con sede en Nashua, NH, USA, fabricante de equipos georadar desde hace más de 50 años.

Geodetection LATAM LLC está autorizada para designar agentes en los diferentes países y en Colombia ha autorizado a GeoSense SAS con domicilio en Carrera 7 # 127-48 Oficina 1007, CP 110121, Bogotá, D.C., para atender en forma exclusiva los requerimientos relacionados con el área forense para la venta de equipos, accesorios y suministro de soporte post venta de ser requerido".

RESULTADO DEL ANÁLISIS DE COSTO BASADO EN LA COTIZACIÓN

Para la elaboración del presente Estudio del Sector, se tuvo en cuenta la cotización presentada por la empresa **GEOSENSE S.A.S.**, con el fin de llevar a cabo el proceso que tiene por objeto ***"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DE LOS EQUIPOS GEORRADARES PERTENECIENTES A LOS GRUPOS DE EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA Y GRUPO DE ARQUITECTURA, INGENIERÍA Y TOPOGRAFÍA DEL NIVEL CENTRAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN."***, es así que, verificado con el área técnica, la oferta cumple a cabalidad con las especificaciones requeridas, garantizando con ello la satisfacción de la necesidad objeto del proceso de selección.

Una vez recibida la cotización se consideró lo siguiente:

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

- El valor proyectado en el presente análisis corresponde a un valor de referencia y no a un valor absoluto.
- Por otra parte, se identificó el proceso FGN-NC-CD-0090-2025, el cual fue tenido en cuenta para el análisis, dado que sus especificaciones técnicas son idénticas a las del presente proceso. En consecuencia, con el fin de verificar que los valores cotizados se encuentren acordes con las condiciones del mercado, se realizó un análisis comparativo entre la cotización de 2026 y los costos históricos de 2025. Como resultado, se evidenció que el incremento promedio del valor unitario para 2026 es del 4,88 %, comportamiento que resulta consistente con el incremento del IPC proyectado para 2026 (5,10 %) y con el aumento del SMMLV para el mismo año (23 %). (Ver Anexo 1).

FISCALIA GENERAL DE LA NACION

ANEXO 1

ANÁLISIS DE COSTOS ENTRE COTIZACION 2026 E HISTÓRICOS 2025

REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DE LOS EQUIPOS GEORRADARES PERTENECIENTES A LOS GRUPOS DE EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA Y GRUPO DE ARQUITECTURA, INGENIERÍA Y TOPOGRAFÍA DEL NIVEL CENTRAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACION.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COTIZACIÓN GEOSENSE S.A.S 2026			CONTRATO 2025 (FGN-NC-CD-0090-2025)			PORCENTAJE DE INCREMENTO
				VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA UNITARIO	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA UNITARIO	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
GRUPO DE EXHUMACION E IDENTIFICACION HUMANA – BOGOTA, D.C. NIVEL CENTRAL										
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TECNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR4000	UN/SIS	2	$ 14.600.000,00	$ 2.774.000,00	$ 34.748.000,00	$ 13.900.000,00	$ 2.650.500,00	$ 33.101.000,00	4,66%
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TECNICO DEL EQUIPO GEORRADAR DUAL (DOBLE FRECUENCIA)	UN/SIS	1	$ 14.600.000,00	$ 2.774.000,00	$ 17.374.000,00	$ 13.900.000,00	$ 2.650.500,00	$ 16.600.500,00	4,66%
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TECNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR4000	UN/SIS	1	$ 14.460.000,00	$ 2.745.500,00	$ 17.135.500,00	$ 13.760.000,00	$ 2.614.400,00	$ 16.374.400,00	5,01%
GRUPO DE ARQUITECTURA INGENIEROS Y TOPOGRAFOS - BOGOTA, D.C. NIVEL CENTRAL				TOTAL IVA INCLUIDO		$ 69.317.500,00	TOTAL IVA INCLUIDO		$ 66.175.900,00	4,75%
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TECNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR4000	UN/SIS	1	$ 14.600.000,00	$ 2.774.000,00	$ 17.374.000,00	$ 13.950.000,00	$ 2.650.500,00	$ 16.600.500,00	4,66%
EQUIPOS GEORRADAR SECCIONAL BARRANQUILLA				TOTAL IVA INCLUIDO		$ 17.374.000	TOTAL IVA INCLUIDO		$ 16.600.500,00	4,66%
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TECNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR4000	UN/SIS	1	$ 16.000.000,00	$ 3.040.000,00	$ 19.040.000,00	$ 15.230.000,00	$ 2.893.700,00	$ 18.123.700,00	5,06%
EQUIPOS GEORRADAR SECCIONAL CALI				TOTAL IVA INCLUIDO		$ 19.040.000	TOTAL IVA INCLUIDO		$ 18.123.700,00	5,06%
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TECNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR4000	UN/SIS	1	$ 16.000.000,00	$ 3.040.000,00	$ 19.040.000,00	$ 15.230.000,00	$ 2.893.700,00	$ 18.123.700,00	5,06%
EQUIPOS GEORRADAR SECCIONAL MEDELLÍN				TOTAL IVA INCLUIDO		$ 19.040.000	TOTAL IVA INCLUIDO		$ 18.123.700,00	5,06%
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TECNICO DEL EQUIPO GEORRADAR SIR4000	UN/SIS	1	$ 16.000.000,00	$ 3.040.000,00	$ 19.040.000,00	$ 15.230.000,00	$ 2.893.700,00	$ 18.123.700,00	5,06%
TOTAL				TOTAL IVA INCLUIDO		$ 19.040.000	TOTAL IVA INCLUIDO		$ 18.123.700,00	5,06%
				GRAN TOTAL IVA INCLUIDO		$ 143.911.500,00	GRAN TOTAL IVA INCLUIDO		$ 137.147.500,00	4,69%

- El presupuesto se elaboró con base en la cotización presentada por GEOSENSE S.A.S., con fecha del 19 de marzo de 2026.
- Para la elaboración del presente estudio, se tuvo en cuenta la necesidad planteada por el área técnica, así como el valor asignado en el Plan Anual de Adquisiciones.

VARIABLES ECONÓMICAS QUE PUEDEN AFECTAR EL SECTOR

• **Inflación (IPC):** Impacta directamente el costo de bienes y servicios, así como los precios de mantenimiento, repuestos y mano de obra.
• **Salario Mínimo Legal Vigente (SMMLV):** Incide en los costos de personal técnico especializado y servicios asociados al contrato.
• **Tasa Representativa del Mercado (TRM) / Tipo de cambio:** Es relevante cuando los equipos, repuestos o software son importados (como en el caso de georradares), afectando los costos de adquisición y mantenimiento.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

• **Costo de repuestos y componentes importados:** Relacionado directamente con el dólar, costos logísticos y disponibilidad en el mercado internacional.
• **Costos de transporte y logística:** Incluye transporte nacional e internacional, seguros, almacenamiento y distribución.
del precio.
• **Costos de licencias, software y actualizaciones tecnológicas:** Especialmente relevante para equipos tecnológicos que requieren soporte continuo.
• **Obsolescencia tecnológica:** La evolución tecnológica puede influir en costos de mantenimiento frente a renovación de equipos.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, bajo estos parámetros indicados y teniendo en cuenta que la Fiscalía General de la Nación requiere ***"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DE LOS EQUIPOS GEORRADARES PERTENECIENTES A LOS GRUPOS DE EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA Y GRUPO DE ARQUITECTURA, INGENIERÍA Y TOPOGRAFÍA DEL NIVEL CENTRAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN."***, el presupuesto oficial para el presente proceso asciende a la suma de **CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($143.811.500,00)** incluidos todos los costos directos e indirectos y los impuestos nacionales a que haya lugar.

8.	FUENTES DE INFORMACIÓN

- Formato de Solicitud de Elaboración de Estudio del Sector.
- Datos abiertos del Secop II.
- RUES – Registro Único Empresarial y Social.
- VUCE - Ventanilla Única de Comercio Exterior.
- DANE - Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- Guía para la elaboración de Estudios del Sector 2025 (Agencia Nacional de contratación Pública Colombia Compra Eficiente).
- Cotización de **GEOSENSE S.A.S.**

EL VALOR DEL ESTUDIO DEL SECTOR ES	**$143.811.500,00**
CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE INCLUIDOS TODOS LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS Y LOS IMPUESTOS NACIONALES A QUE HAYA LUGAR	
EL CUAL SERVIRÁ COMO PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO	

Manual de Contratación, *1.6. (…) Equipo Estructurador: Es el equipo conformado por los servidores públicos y/o contratistas que estructuran el estudio del sector, los estudios previos y documentos del proceso de selección de acuerdo con la modalidad, en el ámbito técnico, jurídico y financiero, según corresponda (…).*

Elaboró	Catherine Herrera Muñoz Profesional Equipo Estudio del Sector Subdirección Nacional de Gestión Contractual	13/05/2026	
Aprobó	Laura López Forero Profesional Equipo Estudio del Sector Subdirección Nacional de Gestión Contractual	13/05/2026	
Aprobó - Estructurador Técnico	Edwin Armando Buitrago Turca Líder Técnico Grupo de Exhumación e Identificación Humana	16/05/2026	
Aprobó – Estructurador Jurídico	Juan Esteban Villamizar Sánchez Contratista – Subdirección de Gestión Contractual	21/05/2026	
Aprobó – Estructurador Financiero	Diana Paola Guerrero Molina Profesional – Subdirección Financiera	10/06/2026	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada