



Fiscalía General de la Nación
Fecha: 2025-10-21 09:27:21
Firmado :JOSE EXIPIÓN VELASCO GARAVITO
Código: 261b490b3b ,Firma electrónica



Radicado No. 20254000009063
Oficio No. DCTI-10900
21/10/2025
Página 1 de 1

Bogotá D.C.,

Doctora
ANDREA DEL PILAR SANABRIA ARANGUREN
Subdirectora Nacional de Gestión Contractual
Fiscalía General de la Nación
Edificio Capital Tower -
Bogotá - Bogotá D.C.

ASUNTO: Envío alcance estudio previo cuyo objeto es la
"ACTUALIZACION Y SOPORTE TECNICO DE LICENCIAS A
PERPETUIDAD SCENE - 3D ZONE 2025 PARA
PROCESAMIENTO DE DATOS 3D A PARTIR DE ESCANERES
LASER FARO FOCUS, EXISTENTES EN LOS GRUPOS DE
ARQUITECTURA, INGENIERIA CIVIL Y TOPOGRAFIA DEL
CTI".

Cordial saludo doctora Andrea.

De la manera más atenta, me permito enviar en cincuenta y uno (51) folios los estudios previos, y documentos de la contratación directa del proceso del asunto, para que se continúe con el trámite precontractual correspondiente.

Cordialmente,

Documento Firmado Electrónicamente
JOSE EXIPIÓN VELASCO GARAVITO
Grupo Apoyo Contractual y Gastos Reservados CTI

Anexo (s):
Proyectó: nombre completo – cargo y visto bueno
Revisó: nombre completo – cargo y visto bueno

DIRECCION DEL CUERPO TECNICO DE INVESTIGACION C.T.I.
AVENIDA CALLE 24 No. 52-01 EDIFICIO T PISO 2
111321

(601) 5702000 - 13266
WWW.FISCALIA.GOV.CO



1.	DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN
1.1.	<p>Necesidad - por qué o para que se requiere el bien o servicio y cuáles son los resultados esperados - <i>(Cuando se requiera la coordinación con otras áreas para la no afectación de la ejecución contractual, se deberá incluir las actividades y las áreas involucradas).</i></p> <p>De conformidad con lo establecido en el artículo 250 de la Constitución Política de Colombia modificado por el artículo 2 del Acto Legislativo No. 3 de 2002, 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 mismo 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.</p> <p>Es así como la Entidad cuenta con la Dirección del Cuerpo Técnico de Investigación, la cual se encarga de la planificación, organización, gestión, control y ejecución de las funciones de policía judicial y además tiene entre otras las siguientes funciones¹: <i>“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.”</i></p> <p>Adicionalmente, al Departamento de Criminalística de la Dirección del Cuerpo Técnico de Investigación – DCTI, le fueron asignadas, entre otras, las siguientes funciones, de conformidad con lo señalado en el artículo 16 de la Resolución No. 0032 del 27 de mayo de 2021: <i>“(…) 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 (…)”</i>.</p> <p>Acorde con lo anterior, una de las funciones del Departamento de Criminalística de la DCTI, es la de atender los requerimientos presentados por las diferentes autoridades judiciales, relacionados con el estudio y análisis de la variedad de elementos materia de prueba y evidencia física (EMP y/o EF) recolectados en el lugar de los hechos, actividades que son adelantadas por las diferentes disciplinas criminalísticas del nivel central y seccional, entre las cuales está la Arquitectura, Ingeniería Civil y Topografía, es así que, de conformidad con lo señalado en el Título II, Artículo 15 numeral 1.2.3, de la resolución No. 0032 del 27 de mayo de 2021, dentro de la estructura del Departamento de Criminalística de la DCTI,</p>

¹ De conformidad con lo señalado en el artículo 34 del Decreto Ley No. 898 del 2017, por medio del cual se adiciona el artículo 14A al Decreto Ley 016 de 2014.

en la sección técnico-científica, se encuentra adscrito el Grupo de Arquitectura, Ingeniería Civil y Topografía.

Y de conformidad con lo señalado en la Resolución No. 0020 23/02/2021 en el numeral 4.2.3, el grupo de Arquitectura, Ingeniería Civil y Topografía tiene como funciones entre otras las de “(...) b. *Efectuar reconstrucción y/o animación de escena en 3D (...)*”, y la de “(...) c. *Adelantar estudio técnico, levantamiento y fijación topográfica de lugares (...)*”.

Así las cosas y teniendo en cuenta que la Policía Judicial tiene como objetivo primordial velar por la protección, análisis, recolección y preservación de todos los EMP y EF (elementos materiales probatorios y evidencia física), mediante un registro correlacionado resultado de la administración del lugar de los hechos. Los grupos de Arquitectura, Ingeniería civil y Topografía a nivel nacional tienen la función de realizar la fijación topográfica dentro de los actos urgentes (inspección técnica a cadáver e inspección al lugar de los hechos), de igual manera realizan la ubicación de testigos, víctima(s), victimario(s) y demás elementos que permitan representar de manera gráfica clara y detallada el área inspeccionada.

Con el fin de contar de primera mano con los datos de campo de manera oportuna y precisa, la Fiscalía General de la Nación, adquirió el Escáner Faro Focus 3D, instrumento que permite a través de tecnología láser obtener de forma automática y rápida un gran número de puntos en la superficie de un objeto, o área, generando un fichero de datos con una nube de puntos (conjunto de vértices en un sistema de coordenadas tridimensional, éstos vértices se identifican habitualmente como coordenadas X, Y, y Z, y son representaciones de la superficie externa de un objeto), las cuales por su densidad admite todo tipo de análisis espacial en el transcurso que dure la investigación, al tener una representación gráfica en 3D.

Para lograr una mayor eficiencia, eficacia y efectividad en el cumplimiento de los objetivos institucionales y misionales de la entidad en la administración de justicia al servicio del país, brindando confianza y continuidad en los servicios tecnológicos en forma oportuna, se requiere contar con herramientas y actualización tecnológica de estas, que permitan el procesamiento de la información, toda vez que son componentes importantes para la operación, toma de decisiones y logro de estrategias que permiten a la FGN garantizar su operación continua (7x24) para brindar los servicios a Nivel Nacional dentro del Sistema de Justicia Colombiano.

En la actualidad la Fiscalía General de la Nación, cuenta para el procesamiento de la **información obtenida con los Escáneres Faro Focus 3D**, con treinta y cinco (35) licencias SCENE, de las cuales diez (10) se encuentran en versión 2024 y veinticinco (25) en versión 2020, distribuidas en las veintiséis (26) seccionales que implementan esta tecnología en reconstrucción de escena en 3D, para las cuales se **requiere su actualización a la última versión SCENE-3DZONE 2025**; a fin de garantizar la compatibilidad, y optimizar la calidad y el rendimiento de procesamiento de la información; toda vez que la actualización requerida, permite optimizar el tiempo de procesamiento y color de los escaneos, además de mejorar el registro de la información en registro visual, automático y manual, atributo con el cual no se cuenta en las versiones anteriores, además

permite exportar de manera más rápida a planos 2D y recorridos virtuales; disminuyendo así tiempos de respuesta y atendiendo así los principios de inmediatez y celeridad que requieren las autoridades, tal como lo exige el nuevo Sistema Penal Acusatorio.

Esta Actualización implica un ahorro aproximado 58,68% con respecto a la adquisición de una nueva licencia; aunado a ello, se busca migrar los licenciamientos que en la actualidad funcionan con medio físico magnético (llave dongle) a licenciamientos virtuales, optimizando el uso e implementación de la herramienta, además del acceso a ésta desde cualquier seccional mediante un servidor centralizado.

La implementación de los equipos Faro Focus 3D en la Fiscalía General de la Nación, ha ampliado su campo de acción y uso dentro de la entidad, como lo ha sido la utilización de éstos en la cuantificación de obras para casos apoyados a la unidades de anticorrupción y delitos contra la administración pública; los cuales exigen un alto nivel de detalle; y por lo tanto es directamente proporcional al aumento de escaneos que se debe realizar en campo; Siendo necesario contar estas actualizaciones que permitan mejorar el procesamiento de la información recolectada con los Escáneres Faro Focus 3D.

La actualización de estas licencias se debe realizar para continuar con el cumplimiento de las labores periciales de los funcionarios adscritos al Grupo de Arquitectura, ingeniería Civil y Topografía; de manera que puedan contar con aplicaciones específicas que permitan el desarrollo eficiente de actividades relacionadas con el escaneo del lugar en 3D que se apoyan; por tanto es imprescindible adelantar el respectivo proceso de actualización que permita garantizar que el hardware cuente con las mejoras incluidas en las últimas versiones liberadas por el fabricante y que este cuente con toda la legalidad, soporte, mantenimiento y suscripción vigente para su uso, garantizando así la atención oportuna y eficiente.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la Fiscalía General de la Nación – FGN, en cumplimiento de sus funciones en materia de investigación, debe dar aplicación a la Ley 600/2000, la Ley 906/2004; el Código de Procedimiento Penal; la Ley 975/05; la Ley 1098/06 y demás normas concordantes, enmarcando sus actuaciones en el Sistema de Gestión de la Calidad NTC GP 1000:2004.

Así las cosas, es necesario fortalecer, actualizar y mejorar las herramientas informáticas de manera periódica, de tal forma, que con esta actualización se pueda continuar prestando el servicio de atención oportuna a los diferentes requerimientos de las dependencias que lo requieran al interior de la Entidad, logrando dar cumplimiento al objetivo y misión institucional, así como poder ofrecer confianza y continuidad en los servicios tecnológicos de forma eficiente, con la finalidad de que la actualización de esta tecnología sea un pilar importante y eje central para la gestión, toma de decisiones y logro de estrategias que posicionen a la FGN como una institución ágil y eficaz.

La actualización de estas licencias que requiere la Fiscalía General de la Nación, se debe hacer a través del único distribuidor autorizado para Colombia como es el GRUPO ABSTRACT SAS, quien se encuentra facultado y acreditado para representar la línea de FARO en COLOMBIA desde el 19 de junio de 2017, tal como lo documenta la certificación expedida por parte de FARO fabricante de estas licencias. Condición que obliga a que sea

con el GRUPO ABSTRACT SAS con quienes se realice la contratación directa por ser los distribuidores exclusivos para Colombia.

Es relevante mencionar que, si bien, la necesidad real de actualización de licenciamientos asciende a diez (10), para la presente vigencia se ha priorizado atender la necesidad de actualización de seis (6) licenciamientos SCENE-3D ZONE.

No.	SECCIONAL	VERSIÓN ACTUAL DE LICENCIAMIENTO	CANTIDAD DE LICENCIAS EN INVENTARIO	CANTIDAD DE LICENCIAS OBJETO DE ACTUALIZACIÓN EN 2025
1	Nivel Central	2024-3D ZONE EXPERT	3	3
2	Boyacá	2024-3D ZONE EXPERT	1	0
3	Medellín	2024-3D ZONE EXPERT	1	1
4	Call	2024-3D ZONE EXPERT	1	1
5	Norte de Santander	2024-3D ZONE EXPERT	1	0
6	Risaralda	2024-3D ZONE EXPERT	1	0
7	Cauca	2024-3D ZONE EXPERT	1	1
8	Nariño	2024-3D ZONE EXPERT	1	0
TOTAL			10	6

1.2.	Antecedentes Contractuales																									
	<table><tr><th>CONTRATO</th><th>AÑO</th><th>UNIDADES</th></tr><tr><td>Contrato 0060 (FEAB)</td><td>09/08/2021</td><td>10 Actualizaciones de licencias</td></tr><tr><td>Contrato 009 (FEAB)</td><td>31/12/2018</td><td>15 Actualizaciones de licencias</td></tr><tr><td>Contrato 0353</td><td>21/12/2017</td><td>20 Actualizaciones de licencias</td></tr><tr><td>Contrato 0174</td><td>24/01/2014</td><td>8 Escáneres Faro Focus incluidas 8 licencias</td></tr><tr><td>Contrato 0384</td><td>26/12/2013</td><td>14 Escáneres Faro Focus incluidas 14 licencias</td></tr><tr><td>Contrato 0095</td><td>20/12/2012</td><td>13 Escáneres Faro Focus incluidas 13 licencias</td></tr><tr><td>Contrato 0163</td><td>29/12/2011</td><td>10 Escáneres Faro Focus incluidas 10 licencias</td></tr></table>	CONTRATO	AÑO	UNIDADES	Contrato 0060 (FEAB)	09/08/2021	10 Actualizaciones de licencias	Contrato 009 (FEAB)	31/12/2018	15 Actualizaciones de licencias	Contrato 0353	21/12/2017	20 Actualizaciones de licencias	Contrato 0174	24/01/2014	8 Escáneres Faro Focus incluidas 8 licencias	Contrato 0384	26/12/2013	14 Escáneres Faro Focus incluidas 14 licencias	Contrato 0095	20/12/2012	13 Escáneres Faro Focus incluidas 13 licencias	Contrato 0163	29/12/2011	10 Escáneres Faro Focus incluidas 10 licencias	
CONTRATO	AÑO	UNIDADES																								
Contrato 0060 (FEAB)	09/08/2021	10 Actualizaciones de licencias																								
Contrato 009 (FEAB)	31/12/2018	15 Actualizaciones de licencias																								
Contrato 0353	21/12/2017	20 Actualizaciones de licencias																								
Contrato 0174	24/01/2014	8 Escáneres Faro Focus incluidas 8 licencias																								
Contrato 0384	26/12/2013	14 Escáneres Faro Focus incluidas 14 licencias																								
Contrato 0095	20/12/2012	13 Escáneres Faro Focus incluidas 13 licencias																								
Contrato 0163	29/12/2011	10 Escáneres Faro Focus incluidas 10 licencias																								
1.3	Por qué es el único que satisface la necesidad																									
La actualización de estas licencias se debe realizar para continuar con el cumplimiento de las labores periciales de los funcionarios adscritos al Grupo de Arquitectura, ingeniería Civil y Topografía; de manera que puedan contar con aplicaciones específicas que permitan el desarrollo eficiente de actividades relacionadas con el escaneo del lugar en 3D que se																										

apoyan; por tanto es imprescindible adelantar el respectivo proceso de actualización que permita garantizar que el hardware cuente con las mejoras incluidas en las últimas versiones liberadas por el fabricante y que estas licencias cuenten con toda la legalidad, soporte, mantenimiento y suscripción vigente para su uso, garantizando así la atención oportuna y eficiente. Por estas razones y teniendo en cuenta que la actualización requerida es desarrollada por FARO, es necesario establecer una relación de índole contractual con el GRUPO ABSTRACT SAS, toda vez que es el único distribuidor autorizado para Colombia de FARO, tal como se puede evidenciar en el documento expedido por el Director de Cumplimiento Mundial de FARO Technologies Inc de fecha 3 de noviembre de 2025.

1.4	Por qué se debe usar la modalidad de Contratación Directa
-----	---

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:

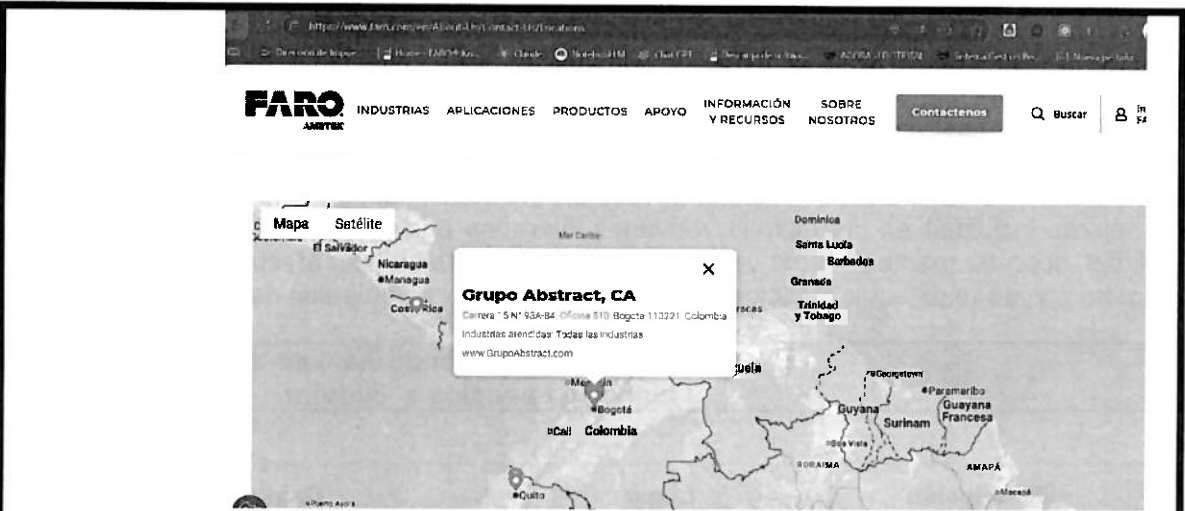
- I. El artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 dispone que NO existe pluralidad de oferentes cuando existe una sola persona que puede celebrar el contrato por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional.
- II. No obstante, ni el artículo 2, numeral 4, literal h) de la Ley 1150 de 2007, 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 específico 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 que 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, Concepto C – 619 de 2021.
- 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. De conformidad con lo establecido en el literal c del artículo 2.1.4.3.2.1. del Decreto 1600 de 2024, por medio del cual se establecen las acciones para la prevención de corrupción en la contratación pública, se creó evento de cotización en el módulo de solicitud de información a proveedores registrados con los códigos clasificadores UNSPSC requeridos en el proceso, con el fin de dar a conocer las condiciones del futuro proceso de selección, así como las especificaciones técnicas requeridas; no obstante, durante el término otorgado por la Entidad, No presentó ninguna empresa cotización a través del módulo del SECOP II:



- b. Teniendo en cuenta que el licenciamiento sobre el cual la Fiscalía General de la Nación requiere la actualización y soporte técnico, corresponde a las Licencias SCENE-3D ZONE 3D 2025 PARA PROCESAMIENTO DE DATOS 3D A PARTIR DE ESCANERES LASER FARO FOCUS, propiedad de la empresa FARO TECHNOLOGIES INC., se verificó el portafolio de productos, evidenciándose que la empresa GRUPO ABSTRACT S.A.S, identificada con NIT. 900.279.841-0, corresponde al único proveedor autorizado para la distribución de las referidas licencias en Colombia, de conformidad con la certificación de exclusividad generada por faro technologies inc, esto es, como ya se anotó, documento fechado el 3 de noviembre de 2025 sin fecha de vencimiento, suscrita por Oseas Pérez, Channel Sales Manager – Latin America & The Caribbean, donde certifica a Grupo Abstract S.A.S, **“único distribuidor autorizado de productos/soluciones FARO, soporte y mantenimiento en Colombia”**.
- c. Se verificó la página web de FARO TECHNOLOGIES INC, se evidenció que su único partner en Colombia, corresponde a Grupo Abstract S.A.S



Consulta Web: <https://www.faro.com/en/About-Us/Contact-Us/Locations>

Que analizados los factores técnicos que motivan el presente proceso de contratación, aunado a los factores expuestos anteriormente, se encuentra que el único que puede satisfacer la necesidad de contratación es la sociedad Grupo Abstract S.A.S

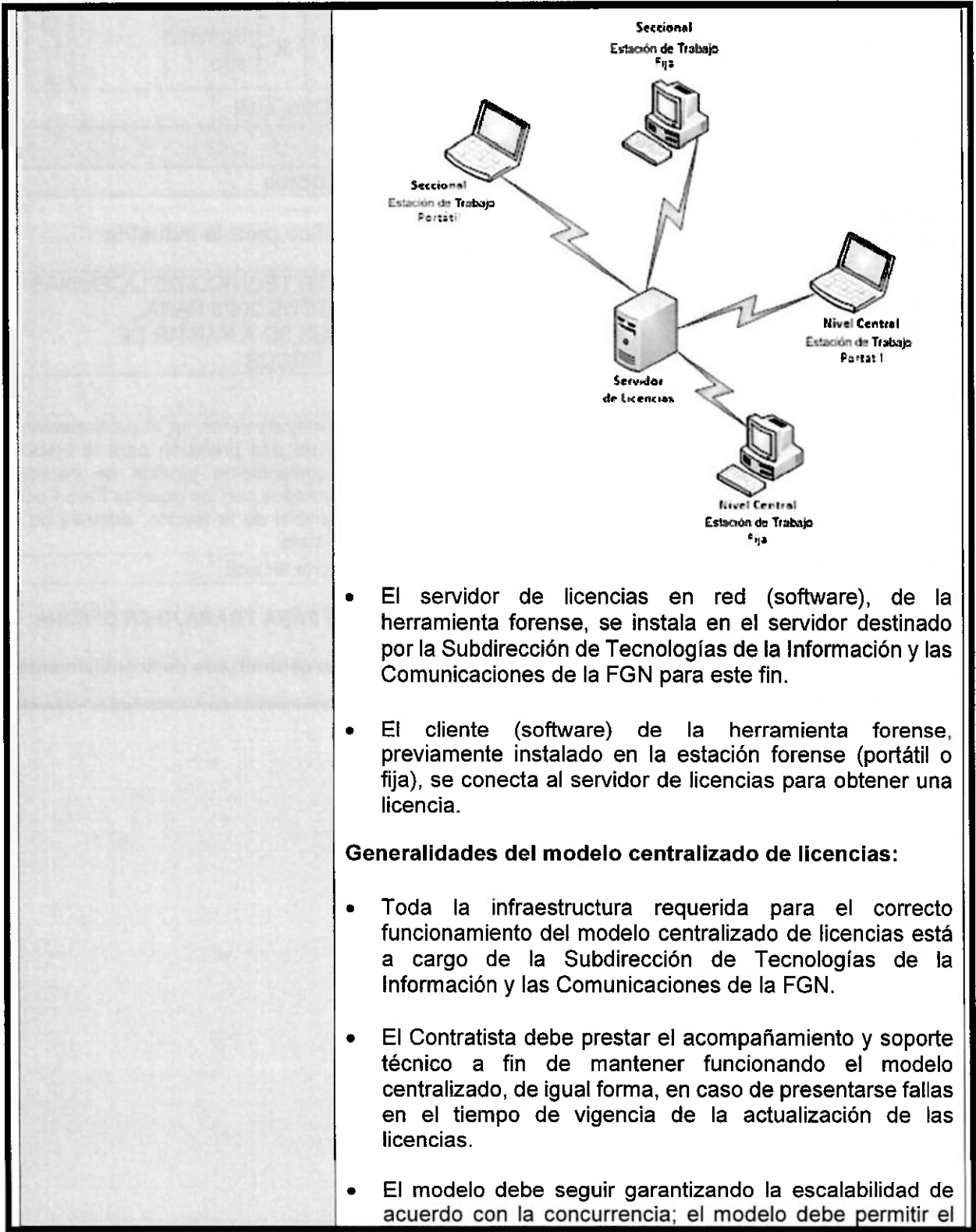
1.5.		Cantidades totales que requiere la entidad para satisfacer la necesidad real			
Tabla 1. Cantidades					
Ítem	Descripción del Bien o Servicio	Unidad de Medida	Necesidad Real	Cantidad a Adquirir (Según Estudio de Mercado)	Cantidad Pendiente por Adquirir
1	ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LICENCIAS A PERPETUIDAD SCENE-3D ZONE 2025 PARA PROCESAMIENTO DE DATOS 3D A PARTIR DE ESCANERES LASER FARO FOCUS	Unidad	10	6	4
(Adicionar cuantas filas sean necesarias)					
1.6.		Explicación del escenario que se presentaría si “NO” se realiza la adquisición del bien o servicio solicitado			

De no realizarse la actualización de licencias SCENE-3D ZONE 2025 para procesamiento de datos 3D a partir de escáner laser Faro Focus, se afectaría la prestación del servicio para los requerimientos de reconstrucción de escena en 3D, animación de escena en 3D, y los levantamientos de áreas para cuantificación de obras, entre otros servicios que se prestan con éstos equipos y por ende, la labor misional que desarrollan los grupos de arquitectura, ingeniería civil y topografía de todo el país. Adicionalmente, no se contaría con las mejoras incluidas en las últimas versiones liberadas por el fabricante y con toda la legalidad, soporte, mantenimiento y suscripción vigente para su uso, afectando la eficiente demostración de resultados obtenidos con ésta tecnología en audiencia de juicio oral.

1.7.		Definición de donde se van a distribuir los bienes o servicios a adquirir	
Íte m	Descripción	Lugar	Cantidad
1	ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LICENCIAS A PERPETUIDAD SCENE-3D ZONE 2025 PARA PROCESAMIENTO DE DATOS 3D A PARTIR DE ESCANERES LASER FARO FOCUS	Grupo Arquitectura, Ingeniería Civil y Topografía – Dirección Técnico de Investigación - DCTI	6
Total licencias			6
El contrato se ejecutará en la ciudad de Bogotá D.C. Los bienes del objeto contractual se entregarán en la oficina del Arquitectura, Ingeniería Civil y Topografía del CTI, ubicado en la Carrera 28 No. 18-64 Oficina 209/210 en la ciudad de Bogotá.			

2.	DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, E IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR
2. 1.	Objeto
ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LICENCIAS A PERPETUIDAD SCENE-3D ZONE 2025 PARA PROCESAMIENTO DE DATOS 3D A PARTIR DE ESCANERES LASER FARO FOCUS, EXISTENTES EN LOS GRUPOS DE ARQUITECTURA, INGENIERIA CIVIL Y TOPOGRAFÍA DEL CTI.	
2. 2.	Tipo de Contrato a Celebrar
De acuerdo con la naturaleza del objeto y las obligaciones contractuales, el tipo de contrato que se celebrará es el siguiente (marcar con una X el tipo que corresponda):	

Prestación de servicios			Compraventa	X	Suministro		O b r a
Consultoría		Arrendamiento		Otro, cuál			
2.3.	Especificaciones Técnicas (Si aplica)						
Tabla 1. Ficha técnica de productos							
Clasificación del bien o servicio		43232600 Software específico para la industria					
Nombre comercial del bien o servicio		ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LICENCIAS A PERPETUIDAD SCENE-3D ZONE 2025 PARA PROCESAMIENTO DE DATOS 3D A PARTIR DE ESCANERES LASER FARO FOCUS					
Calidad		No aplica					
Generalidades		Esta actualización, permitirá el mejoramiento en el procesamiento de datos de escaneo láser 3D de alta precisión para la fijación, análisis digital, animación y sustentación jurídica de escenas forenses y criminalísticas, recolectados con los equipos Faro Focus 3D existentes en la Fiscalía General de la Nación, además de la disminución en tiempos de respuesta.					
Requisitos generales		Actualización de licencias y soporte técnico.					
Requisitos específicos		1. MODELO CENTRALIZADO PARA TRABAJO EN OFICINA: Funcionamiento con el modelo centralizado de licenciamiento:					



	<p>aumento de licencias a través de la actualización de las licencias con las que cuenta la Entidad hasta cubrir su totalidad, si las condiciones económicas son favorables para la Entidad; posteriormente y si la demanda en el uso de la herramienta lo exige, se hará a través de la adquisición de licencias nuevas.</p> <ul style="list-style-type: none">El servidor de licencias preferiblemente deberá almacenar los logs de conexión o implementar un mecanismo que permitan generar los reportes de uso de las licencias y/o control de estas.El contratista debe hacer entrega de una licencia <p>REQUERIMIENTOS MÍNIMOS:</p> <p>ACTUALIZACIÓN SOFTWARE SCENE:</p> <ul style="list-style-type: none">Actualización a la última versión 2025 que incluye un conjunto de aplicativos que añaden capacidades para el análisis y registro de escenas forenses, procesamiento y administración los datos escaneados de una manera eficiente y sencilla haciendo uso del reconocimiento automático de objetos. <p>Software con las siguientes especificaciones mínimas:</p> <table><tr><td>Versión de las licencias</td><td>SCENE 2025 o la actualización que se encuentre en el momento de la adquisición. 3D ZONE EXPERT 2025 o la actualización que se encuentre en el momento de la adquisición.</td></tr><tr><td>Idioma</td><td>Español</td></tr><tr><td>Licencia</td><td>A nombre de la Fiscalía General de la Nación, perpetua,</td></tr><tr><td>Número de usuarios</td><td>Uno (1) por cada licencia</td></tr><tr><td>Suscripción.</td><td>Suscripción para soporte Técnico del producto por tres (3) años. Contados a partir del recibo a satisfacción de los bienes.</td></tr><tr><td>Compatibilidad con Sistemas Operativos Microsoft y base de datos</td><td>SI. Especificar Sistemas Operativos de Microsoft Compatibles con este Software y bases de datos.</td></tr></table>	Versión de las licencias	SCENE 2025 o la actualización que se encuentre en el momento de la adquisición. 3D ZONE EXPERT 2025 o la actualización que se encuentre en el momento de la adquisición.	Idioma	Español	Licencia	A nombre de la Fiscalía General de la Nación, perpetua,	Número de usuarios	Uno (1) por cada licencia	Suscripción.	Suscripción para soporte Técnico del producto por tres (3) años. Contados a partir del recibo a satisfacción de los bienes.	Compatibilidad con Sistemas Operativos Microsoft y base de datos	SI. Especificar Sistemas Operativos de Microsoft Compatibles con este Software y bases de datos.
Versión de las licencias	SCENE 2025 o la actualización que se encuentre en el momento de la adquisición. 3D ZONE EXPERT 2025 o la actualización que se encuentre en el momento de la adquisición.												
Idioma	Español												
Licencia	A nombre de la Fiscalía General de la Nación, perpetua,												
Número de usuarios	Uno (1) por cada licencia												
Suscripción.	Suscripción para soporte Técnico del producto por tres (3) años. Contados a partir del recibo a satisfacción de los bienes.												
Compatibilidad con Sistemas Operativos Microsoft y base de datos	SI. Especificar Sistemas Operativos de Microsoft Compatibles con este Software y bases de datos.												

	Instalación	Instalación y soporte por parte del Contratista.
	Lugar de la transferencia de conocimiento	Presencial instalaciones del contratista
	Garantía	Tres (3) años a partir del recibo a satisfacción.
	Tiempo ofrecido para Actualizaciones Gratuitas	Durante el tiempo de la garantía cada vez que libere una nueva versión.
	Servicio de Soporte Técnico y Operativo.	Tres (3) años de actualización y soporte técnico del software FARO SCENE-3D ZONE EXPERT y sus aplicaciones adicionales.
	Manual de usuario impreso ó en medio magnético	SI. Incluir uno por cada licencia.
	Guía Virtual	Si. Interactiva para consultas
	Trasferencia de conocimiento	<p>La Fiscalía General de la Nación recibe sin costo adicional, en idioma español transferencia de conocimiento especializado en las funcionalidades que presente el software en sus nuevas versiones y que apliquen al desarrollo de los trabajos específicos que realiza la Entidad.</p> <p>Se deberá adelantar 1 entrenamiento presencial de 24 Horas para un participante por cada licencia SCENE-3DZONE EXPERT actualizada.</p> <p>El Contratista deberá entregar memorias del curso a los asistentes, junto con su respectiva certificación de participación.</p>
	Firmware.	El Contratista deberá garantizar la actualización del firmware ² más reciente

² El firmware hace alusión al software interno del equipo FARO al cual se le asigna la licencia de procesamiento SCENE 2021. Se deja estipulada esta obligación previendo que si la actualización de la licencia SCENE 2021 tiene algún componente que no sea compatible con el firmware actual del equipo, éste se actualice también para que sea compatible.

	<p>que exista en el mercado para los equipos Faro Focus de la entidad, las veces que así se requiera durante el tiempo de la garantía (3 años). Estas actualizaciones del firmware se realizarán en un equipo Faro Focus por cada licencia SCENE-3D ZONE 2025 que se adquiere.</p>
	<p>APLICATIVOS INCLUIDOS:</p> <p>El Software FARO SCENE-3DZONE que integre los dispositivos Sistema de Datos de escaneo láser 3D de alta precisión para la fijación, análisis digital, animación y sustentación jurídica de escenas forenses y criminalísticas, debe cumplir las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Procesamiento de datos de escaneo✓ Búsqueda automática de referencias artificiales (esferas, dameros, marcadores codificados) o naturales (puntos angulares, planos, etc.)✓ Diversos métodos de registro para ubicar los escaneos de forma automática por medio de la detección de objetivos, la superposición de nubes o basado en una vista aérea y Resultados de registro mejorados gracias al registro de precisión inteligente y la verificación aditiva✓ Coloración automática de los escaneos a través de las fotografías a color de alta resolución de la opción de color Laser HDR✓ Filtros (que incluyen "puntos oscuros" y "puntos alejados"), filtro "Edge Artifact" opcional para la reducción adicional de ruido✓ Soporte la creación de mallas totalmente texturizadas que pueden incorporarse a otras aplicaciones como modelos 3D a color✓ Compensación in situ: verificación y ajuste de la compensación del escáner disponible para los nuevos dispositivos FocusS✓ Registro in situ: procesamiento y registro de escaneos durante el escaneo in situ; la función aplica únicamente para los escáneres láser de la serie FARO FocusS✓ El filtro para mover objetos retira de forma automática de los datos de escaneo registrados los objetos no

	<p>deseados que se movían por la escena mientras se estaba escaneando, tales como gente o vehículos</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Exportación rápida y versátil de datos de escaneo al formato de nube de puntos RCP/RCS de Autodesk® en forma de proyecto, grupo, escaneo individual o secciones de escaneos• <u>Gestión de datos de proyectos grandes</u><ul style="list-style-type: none">✓ Base de datos con historial del proyecto✓ Vista gráfica de proyectos para la gestión de todos los proyectos de escaneo existentes✓ Agrupación de un número ilimitado de escaneos a un proyecto✓ Reportes de registro imprimibles (PDF) y Georreferencia sencilla para proyectos que usan registro de nube a nube• <u>Uso compartido de datos</u><ul style="list-style-type: none">✓ Se integre totalmente con el servicio SCENE WebShare Cloud✓ Utilice la aplicación SCENE 2go desde una unidad de memoria USB para compartir proyectos con otros con fines de exploración de datos• <u>Importación y exportación</u><ul style="list-style-type: none">✓ Optimizado para trabajar con datos de Focus Premium y Freestyle✓ Puntos de control para georeferenciación (.cor, .csv)✓ Puntos de escaneo (FARO Scan, FARO Cloud, ASTM E57, .txt, .xyz, .xyb, .pts, .ptx, .ptz, .pod)✓ Importación de fotografías digitales (.jpg, .png, .bmp, .tif)✓ Exportación de imágenes panorámicas (.jpg), exportación de ortofotografías (.tiff, .png, .jpg, .bmp y .dxf)✓ Exportación de mallas en formatos estándar (.stl, .obj, .ply y .wrl (VRML))• <u>Exploración de proyecto</u><ul style="list-style-type: none">✓ Posibilidad de tomar mediciones✓ Objetos de documentación para añadir notas y adjuntar documentos externos a través de la tecnología de hipervínculo✓ Capacidades ampliadas mediante aplicaciones de FARO o externas
--	--

	<ul style="list-style-type: none">✓ Confianza y facilidad de uso en proyectos de cualquier tamaño• Vistas<ul style="list-style-type: none">✓ Representación de superficies 3D sólidas con detalle a todo color✓ Vista 3D, vista planar y vista rápida✓ Visualización de realidad virtual con herramientas de exploración.✓ Visualización estereoscópica con una tarjeta adecuada de gráficos un dispositivo con capacidad 3D✓ Vista de correspondencia para controlar la ubicación del escaneo de control en la pantalla✓ Múltiples casillas de recorte para el control de las partes visibles de las nubes de puntos en la vista 3D✓ Mapa de perspectivas. <p><u>FARO SCENE Forensic Package Plugin</u>, que permita:</p> <ul style="list-style-type: none">• Recrear escenas del crimen en 3D, proporcionando un registro exacto de la escena completa.• Analizar líneas de visión, salpicaduras de sangre y trayectorias de balas para complementar otras técnicas, como la estimación de la estatura del infractor a partir de imágenes de cámaras de vigilancia. <p><u>FARO SCENE Video Pro Plugin</u>, que permita:</p> <ul style="list-style-type: none">• La creación de videos de animaciones y recorridos virtuales de manera práctica y ágil a partir de los datos escaneados dentro del software SCENE.• Definir trayectorias de cámara, pre-visualización inmediata de animaciones, render estereoscópico, creación de videos de resolución 4D, gestión de múltiples animaciones de trayectorias dentro del mismo proyecto de escaneo. <p><u>FARO SCENE Web Share 2Go</u>, que permita:</p> <ul style="list-style-type: none">• Almacenar, administrar y compartir la nube de puntos y data asociada dentro de un solo ambiente intuitivo gráfico conjuntamente con variada información adicional externa como el geo-referenciamiento, documentos, fotografías, entre otros, los cuales pueden ser etiquetados a cualquier punto u objeto de la nube escaneada.<ul style="list-style-type: none">✓ Almacenar y compartir en un Pendrive USB
--	--

	<p>FARO SCENE Zone 3D Advanced, que permita:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mediciones manuales, mapas aéreos y datos de estaciones totales para crear rápidamente diagramas en 2D y 3D• Reconstrucción de accidentes, trayectoria de bala y análisis de salpicadura de sangre• Crear recorridos, reportes y animaciones convincentes para presentar el caso• Creación de diagramas precisos en 2D y 3D con medidas exactas• Biblioteca de símbolos 2D prediseñados y modelos 3D para escenas de accidentes, crímenes e incendios• Cree recorridos virtuales realistas, animaciones de vehículos y personas con sombras, lluvia, nieve, niebla, luces animadas para vehículos, luces de freno y semáforos.• Usar nubes de puntos de escáneres láser y drones• Abrir diversos formatos de nubes de puntos, de escáneres láser en formatos .pts y .E57, directamente desde proyectos FARO SCENE1, y desde drones en formato de archivo .las.• Registrar los datos de escaneo que capturados con FARO Focus Laser Scanners 2 para realizar todo su trabajo en una sola aplicación de software.• Resultados fotorealistas• Zone2Go• Detección y eliminación de vehículos mediante IA en imágenes satelitales• Diagramas 2D• Zone2Go• Detección y eliminación de vehículos mediante IA en imágenes satelitales• Herramienta de leyenda para marcadores de evidencia• Flujo de trabajo y herramientas de productividad favoritas• Sistema de inicio de sesión de Axon 2.0 Evidence.com• Base de datos de especificaciones de vehículos• Más de 8,000 símbolos 2D y modelos 3D• Importación de estación total y tablas de datos de coordenadas• Entregables 3D listos para las salas de audiencias:<ul style="list-style-type: none">✓ Diagramas 3D✓ Videos de recorridos y sobrevuelos en 3D✓ Animaciones✓ Realidad efectiva (animaciones panorámicas de 360°) y RV
--	---

	<ul style="list-style-type: none">• Fotogrametría y videogrametría – FotoPoints (convertir imágenes y videos de drones/teléfonos/cámaras a datos 3D)• MassZone Predicción de colisiones y animación• Herramientas de análisis de choques (Crash Power Tools)<ul style="list-style-type: none">✓ Convierta los datos del registrador de datos de eventos (EDR) en una animación ----✓ Herramientas de análisis de la cantidad de movimiento✓ Análisis de aplastamiento✓ Análisis de deslizamiento✓ Velocidad crítica de coleo✓ Informes de tiempo/distancia de animaciones• Herramientas de análisis de la escena del crimen (herramientas potentes para la investigación de crímenes)<ul style="list-style-type: none">✓ Trayectoria de bala✓ Análisis de patrones de manchas de sangre✓ Puntos de vista de los testigos• Ortoimagen y ortoimagen basada en densidad• Herramientas para condiciones ambientales<ul style="list-style-type: none">✓ Efectos realistas de iluminación, clima y medio ambiente• Herramientas de nube de puntos<ul style="list-style-type: none">✓ Importación de nube de puntos desde diversas fuentes (Laser Scanner, dron, LIDAR de teléfono como SiteScape y más)✓ Fusionar nubes de puntos de múltiples fuentes <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Certificación NIST sobre el software, emitida por fábrica indicando que cumple con los estándares de calidad. <p>GARANTÍA</p> <p>El contratista deberá brindar una Garantía, mínima de tres (3) años para la actualización ofrecida, en la cual se garantice la compatibilidad del producto con los equipos Faro Focus 3D. contado a partir del recibo a satisfacción de la supervisión del contrato.</p>
--	---

	<p>SOPORTE TÉCNICO</p> <p>El contratista deberá durante el plazo de ejecución, así como del periodo de garantía: (i) Disponer de una línea telefónica o correo electrónico que centralice los requerimientos de la Entidad de las diferentes ciudades. En tal sentido debe informar el número telefónico o correo electrónico (e-mail) al cual se deberá comunicar el requerimiento. (ii) Realizar el soporte técnico cuantas veces la Entidad lo requiera y deberá prestarse de manera remota.</p> <p>El contratista deberá garantizar durante tres (3) años soporte telefónico para cualquier llamada de Servicio fuera de Bogotá, contados a partir del recibo a satisfacción de las licencias, esta deberá ser atendida en máximo tres (03) horas laborales.</p> <p>El contratista deberá contar con personal capacitado y con certificación en el manejo del programa y herramientas especiales para realizar el soporte técnico por la Fiscalía General de la Nación.</p> <p>TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO</p> <p>Realizar sin costo adicional, transferencia de conocimiento especializado en las funcionalidades que presente el software en sus nuevas versiones y que apliquen al desarrollo de los trabajos específicos que realiza la Entidad. La misma debe tener una duración de 24 horas y deberá impartirse para un funcionario por cada licencia renovada de manera presencial en las instalaciones del contratista en la ciudad de Bogotá sin costo adicional para la entidad.</p> <p>ACTUALIZACIÓN DE LICENCIAS</p> <p>Garantizar la vigencia de las licencias a perpetuidad y el soporte técnico por término de tres (3) años a partir de la entrega de la actualización y su recibo a satisfacción.</p> <p>Durante el término de tres (3) años se debe permitir el acceso a las últimas versiones inmediatamente sean liberadas por el fabricante de la herramienta, sin costo adicional para la FGN.</p>
--	---

Empaque y rotulado	No aplica
Presentación y unidad de medida	Licencia electrónica (Modelo Centralizado)
2.3.1.	Requisitos ambientales y sanitarios aplicables <i>(Si aplica)</i>
Cumplir y acoger todos requisitos ambientales y sanitarios de la entidad (FGN) por parte de las personas del contratista para el término de ejecución en donde se realizara la actualización de las licencias.	
2.4.	Obligaciones Específicas del Contratista
Estarán a cargo del contratista, además de las consagradas en la ley por la naturaleza del presente contrato, el cumplimiento de las obligaciones generales y específicas que a continuación se relacionan:	
Estarán a cargo del contratista, además de las consagradas en la ley por la naturaleza del presente contrato, el cumplimiento de las obligaciones específicas que a continuación se relacionan:	
<ol style="list-style-type: none">1. Garantizar la vigencia de la licencia y el soporte técnico por el término de tres (3) años, contados a partir del recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato y sin costo adicional para la entidad.2. Entregar durante la ejecución del contrato, la última versión liberada por el fabricante. Así mismo, entregar la versión más reciente que exista en el mercado de las licencias durante tres (3) años, correspondientes al periodo de garantía del contrato contado a partir del recibo a satisfacción, por parte del supervisor.3. Realizar la actualización de licencias para su funcionamiento de acuerdo con lo establecido en la ficha técnica (modelo electrónico centralizado para trabajo en oficina).4. Mantener la condición de perpetuidad con renovación de las licencias que se actualicen mediante el presente proceso de selección.5. Entregar los archivos de instalación de los aplicativos de software que se requieran para el correcto funcionamiento del modelo centralizado. Entregar un manual detallado de su instalación y administración en idioma español.6. Entregar e instalar en el equipo que el supervisor destine para su distribución a nivel nacional, las licencias actualizadas para el funcionamiento en modelo centralizado.7. Garantizar, en caso de que las licencias electrónicas presenten fallas durante el término de su vigencia, el cambio sin costo adicional para la FGN y hacer entrega de éstas en las instalaciones de la FGN en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles posteriores al reporte realizado por el supervisor del contrato. Mientras se realiza el cambio de licencia electrónica, el Contratista deberá entregar en un plazo no mayor a veinticuatro (24) horas, licencia electrónica temporal que permita la continuidad del servicio.	

- Atender de manera urgente, en caso de que el modelo centralizado de licencias presente fallas durante su término de vigencia, el requerimiento formulado por el supervisor del contrato y dar solución en un plazo no mayor a ocho (8) horas.
- Una vez actualizadas las licencias, el Contratista debe entregar al Supervisor del Contrato un informe detallado en donde especifique, mínimo, lo siguiente: Serial de la licencia, Fecha en que se realizó la actualización, Vigencia (fecha de inicio y de finalización), Reporte de novedades. Lo relativo a la transferencia de conocimiento.
- Realizar transferencia de conocimiento sobre las funcionalidades de la versión más reciente de la herramienta liberada por el fabricante, de conformidad con lo establecido en las especificaciones técnicas del presente estudio previo, y, en la fecha y hora que se determine previa coordinación con el Supervisor del Contrato.
- Entregar el respectivo certificado de asistencia a los participantes de la sesión de transferencia de conocimiento a que se refiere el numeral anterior, dentro de los ocho (8) días hábiles posteriores a la realización de la sesión de transferencia de conocimiento.
- Contar con personal técnico capacitado con certificación en el manejo del programa y herramientas especiales, para atender los requerimientos técnicos de la Entidad durante el plazo de ejecución del mismo y de la vigencia del periodo de garantía, de conformidad con lo señalado en las especificaciones técnicas.
- Garantizar la actualización del firmware más reciente que exista en el mercado para los equipos Faro Focus de la entidad, las veces que así se requiera durante el tiempo de la garantía (3 años), contados a partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.
- El contratista debe garantizar el cambio total de las actualizaciones licencias, cuando se presenten fallas por un número acumulado mayor a tres (3) fallas técnicas, durante el tiempo de garantía, sin ningún costo para la Fiscalía General de la Nación, entendiéndose como falla, el desperfecto o no funcionamiento de las actualizaciones de licencias.
- Las demás que señalen la ley y normas complementarias.

2.5.	Plazo y Lugar de Ejecución del Contrato		
Requiere Acta de Inicio		No Requiere Acta de Inicio	X
Si "no" se requiere acta de Inicio: (Si requiere, puede ser eliminado el párrafo)			
El plazo de ejecución de la aceptación de oferta será hasta el 26 de diciembre de 2025, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, esto es el registro presupuestal y la aprobación de la garantía.			
<ul style="list-style-type: none">Entrega de la certificación de las licencias en medio físico con el código respectivo, en el Almacén General de la fiscalía general de la nación, ubicado en la Carrera 33 No. 15-39, Bogotá.			

- Instalación y puesta en funcionamiento en el grupo de Arquitectura, Ingeniería Civil y Topografía de la ciudad de Bogotá – Nivel Central, ubicado en el antiguo edificio del DAS Paloquemao, carrera 28 No.18-64 Piso 2 Of 209/210.

PARÁGRAFO: Si bien es cierto el plazo de ejecución es hasta el **22 de diciembre de 2025**, la vigencia del soporte técnico al licenciamiento perpetuo será de tres (3) años, contados a partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

Nota: Tener en cuenta las reglas para los plazos establecidas en el Artículo 829 del Código de Comercio.

2.6.	Forma de Pago
------	---------------

La **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN** pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera:

La **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN** pagarán al contratista el valor del contrato de la siguiente manera: Un único pago equivalente al 100% del valor del contrato una vez se hayan realizado las actualizaciones de las respectivas licencias de cada grupo y se haya llevado a cabo la transferencia de conocimiento de cada grupo, previa presentación de la factura y recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato.

Los pagos a que se obliga la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN**, en virtud del contrato que se celebre, se sujetarán a la situación de recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC por parte de la **DIRECCIÓN GENERAL DE CRÉDITO PÚBLICO Y DEL TESORO NACIONAL** y a la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN**, acompañada de la certificación que acredite el pago por parte del contratista de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones y Riesgos Laborales) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF).

Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para el mismo 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 responsabilidad del **CONTRATISTA** y no tendrán por ello derecho al reconocimiento de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

La cancelación del valor del contrato, por parte de la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN**, al **CONTRATISTA**, se hará mediante el Sistema Automático de Pagos, realizando consignaciones en la cuenta que posea el **CONTRATISTA** en una entidad financiera, de acuerdo con la información suministrada por el mismo, en el momento de suscripción del presente documento.

2.7.	Supervisión
------	-------------

La supervisión de la ejecución del contrato será ejercida por:	El Líder del Grupo de Arquitectura, Ingeniería Civil y Topografía, adscrito al Departamento de Criminalística de la Dirección del Cuerpo Técnico de Investigación -C.T.I. quien podrá designar apoyos a la supervisión, quienes cumplirán con lo consagrado en
--	--

	el Estatuto General de Contratación Pública y en las demás normas vigentes dispuestas para ello.
Quien cumplirá con lo consagrado en el Estatuto General de Contratación Pública y en las demás normas vigentes dispuestas para ello.	

3.	FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN
El presente contrato se rige por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que las modifiquen, adicionen o reglamenten.	
3.1	Quando no exista pluralidad de oferentes. (Si No Aplica, eliminar el texto y colocar N/A)
La modalidad de selección aplicable para el presente proceso, es la de contratación directa por la causal del Artículo 2 Numeral 4 literal g) 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. En dicho sentido, teniendo en cuenta que el licenciamiento sobre el cual la Fiscalía General de la Nación requiere la actualización y soporte técnico, corresponde a licencias SCENE-3D ZONE 3D 2025 PARA PROCESAMIENTO DE DATOS 3D A PARTIR DE ESCANERES LASER FARO FOCUS, propiedad de la empresa FARO TECHNOLOGIES INC., según portafolio de productos, tenemos que, la empresa GRUPO ABSTRACT S.A.S, identificada con NIT. 900.279.841-0, corresponde al único proveedor autorizado para la distribución de las referidas licencias, de conformidad con la certificación de exclusividad generada por faro technologies inc, esto es, como ya se anotó, documento fechado el 3 de noviembre de 2025, sin fecha de expiración, suscrita por Oseas Pérez, Channel Sales Manager – Latin America & The Caribbean, donde certifica a Grupo Abstract S.A.S, "único distribuidor autorizado de productos/soluciones FARO, soporte y mantenimiento en Colombia".	
3.2	Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión (Si No Aplica, eliminar el texto y colocar N/A)
N/A	
3.3.	Contrato Interadministrativo (Se debe tener presente el objeto de la entidad ejecutora) (Si No Aplica, eliminar el texto y colocar N/A)
N/A	
3.4.	Contrato de arrendamiento (Si No Aplica, eliminar el texto y colocar N/A)
N/A	
3.5.	Contratación de peritos (Si No Aplica, eliminar el texto y colocar N/A)
N/A	

4.	ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO				
4.1	Estudio del Sector				
Para la elaboración del estudio de precios de mercado mediante el Estudio del Sector					
Número	N/A	De fecha	22	09	2025
El cual estableció el presupuesto oficial estimado del presente proceso de selección.					
4.2	Conclusiones del Estudio del Sector				
Tabla 2. Análisis que soporta el valor del contrato					
Descripción				Valor	
ACTUALIZACION Y SOPORTE TECNICO DE LICENCIAS A PERPETUIDAD SCENE-3D ZONE 2025 PARA PROCESAMIENTO DE DATOS 3D A PARTIR DE ESCANERES LASER FARO FOCUS, EXISTENTES EN LOS GRUPOS DE ARQUITECTURA, INGENIERIA CIVIL Y TOPOGRAFÍA DEL CTI.				Subt	\$ 292.050.983
				IVA	\$ 55.489.687
				Total	\$ 347.540.670
De acuerdo con la justificación de la necesidad, así como los documentos que se soportan los Estudios Previos, se analizó lo siguiente:					
<ul style="list-style-type: none">Si bien existen antecedentes de contratación, en la FGN, estos se dejan únicamente como referencia.Es de anotar que en las vigencias anteriores se realizaron actualizaciones de licencias pero se presentan las siguientes diferencias respecto al proceso actual, el área técnica remitió un comparativo de las diferencias encontradas las cuales son las siguientes y que fueron suministradas por el área solicitante mediante correo electrónico del 22 de septiembre de 2025, así:					
2017	2018	2021	2025		
Entre ellas la actualización de la licencia a versión 7.X.X	Entre ellas la actualización de la licencia a versión 2018 hasta 2020	Entre ellas la actualización de la licencia a versión 2021 hasta 2024	Entre ellas la actualización de la licencia a versión 2025 hasta 2028		
La suscripción soporte fue por tres (3) años, es decir hasta 2020.	La suscripción soporte en el 2018 fue a dos (2) años, es decir hasta 2020.	La suscripción soporte en el en el 2021 a tres (3) años, es decir hasta 2024.	La suscripción soporte en el en el 2025 a tres (3) años, es decir hasta 2028.		
Tiempo ofrecido para Actualizaciones Gratuitas es por (3) años.	Tiempo ofrecido para Actualizaciones Gratuitas es por (2) años.	Tiempo ofrecido para Actualizaciones Gratuitas es durante el tiempo de la garantía, es decir tres (3) años, cada vez que libere una nueva versión.	Tiempo ofrecido para Actualizaciones Gratuitas es durante el tiempo de la garantía, es decir tres (3) años, cada vez que libere una nueva versión.		
Servicio de Soporte Técnico y Operativo 3 años de actualización y soporte	Servicio de Soporte Técnico y Operativo 2 años de actualización y soporte	Servicio de Soporte Técnico y Operativo Tres (3) años de actualización y soporte técnico	Servicio de Soporte Técnico y Operativo Tres (3) años de actualización y soporte técnico		
Se incluye en la nueva versión, postproceso sin uso de esferas.	Se incluye en la nueva versión, postproceso sin uso de esferas.	Se incluye en la nueva versión, postproceso sin uso de esferas.	Versión postproceso sin uso de esferas, con búsqueda automática de referencias artificiales		
Aplicativos incluidos nueva versión 7.X.X: * FARO SCENE Forensic Package Plugin * Video Pro Plugin * Web Share 2Go	Aplicativos incluidos nueva versión 2018: * FARO SCENE Forensic Package Plugin * Video Pro Plugin * Web Share 2Go	Aplicativos incluidos nueva versión 2021: * FARO SCENE Forensic Package Plugin * Video Pro Plugin	Aplicativos incluidos nueva versión 2025: * FARO SCENE Forensic Package Plugin * Video Pro Plugin * Faro Scene Web Share 2Go		

		* Web Share 2Go * Zone 3D Advanced	* Zone 3D Expert * MassZone Predicción de colisiones y animación * Scene Webshare Cloude
Actualización del firmware más reciente que exista en el mercado para los equipos Faro Focus relacionados con las licencias adquiridas.	Actualización del firmware más reciente que exista en el mercado para los equipos Faro Focus relacionados con las licencias adquiridas.	Actualización del firmware más reciente que exista en el mercado para los equipos Faro Focus relacionados con las licencias adquiridas.	Actualización del firmware más reciente que exista en el mercado para los equipos Faro Focus relacionados con las licencias adquiridas.
Transferencia de conocimiento especializado en las funcionalidades que presente el software en sus nuevas versiones y que apliquen al desarrollo de los trabajos específicos que realiza la Entidad.	Transferencia de conocimiento especializado en las funcionalidades que presente el software en sus nuevas versiones y que apliquen al desarrollo de los trabajos específicos que realiza la Entidad.	Transferencia de conocimiento especializado en las funcionalidades que presente el software en sus nuevas versiones y que apliquen al desarrollo de los trabajos específicos que realiza la Entidad. (Virtual)	Transferencia de conocimiento especializado en las funcionalidades que presente el software en sus nuevas versiones y que apliquen al desarrollo de los trabajos específicos que realiza la Entidad. (Virtual)
Entregan llave Dongle	Entregan llave Dongle	Entregan llave Dongle	Virtual - Network Soft Lock
Garantía 3 años	Garantía 2 años	Garantía 3 años	Garantía 3 años

NECESIDAD	VALOR TOTAL Incluido todos los costos directos e indirectos
Valor Contrato 2021	\$ 628 139.311,00
Valor Contrato 2025	\$ 347 540 670,00
Valor diferencia	-\$ 280 598.641
% DIFERENCIA	-44,67%

- El estudio del sector se realizó con base en la oferta económica No. 25-50682-2025 con fecha del Expedición: 9 septiembre de 2025 y Validez hasta 28 de octubre la sociedad Grupo Abstract S.A.S., para "ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LICENCIAS A PERPETUIDAD SCENE-3D ZONE 2025 PARA PROCESAMIENTO DE DATOS 3D A PARTIR DE ESCÁNERES LASER FARO FOCUS, EXISTENTES EN LOS GRUPOS DE ARQUITECTURA, INGENIERÍA CIVIL Y TOPOGRAFÍA DEL CTI, (\$ 347.540.670) incluido de IVA y todos los costos directos e indirectos a que haya lugar)
- Para el cumplimiento del objeto de esta contratación "ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LICENCIAS A PERPETUIDAD SCENE-3D ZONE 2025 PARA PROCESAMIENTO DE DATOS 3D A PARTIR DE ESCÁNERES LASER FARO FOCUS, EXISTENTES EN LOS GRUPOS DE ARQUITECTURA, INGENIERÍA CIVIL Y TOPOGRAFÍA DEL CTI..", se cuenta con el siguiente presupuesto:
- Es relevante mencionar que, si bien, la necesidad real de actualización de licenciamientos asciende a diez (10), para la presente vigencia se ha priorizado atender la necesidad de actualización de seis (6) licenciamientos SCENE-3D ZONE.

De conformidad con lo establecido en el literal c del artículo 2.1.4.3.2.1. del Decreto 1600 de 2024, por medio del cual se establecen las acciones para la prevención de corrupción en la contratación pública, se creó evento de cotización en el módulo de solicitud de información a proveedores registrados con los códigos clasificadores UNSPSC requeridos en el proceso, con el fin de dar a conocer las condiciones del futuro proceso de selección, así como las especificaciones técnicas requeridas; durante el evento se evidencia que no hubo interés de empresas, no obstante, durante el término otorgado por la Entidad, No presentaron ninguna empresa cotización a través del módulo del SECOP II:

Proceso: ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LICENCIAS A PERPETUIDAD S.

Solicitud de información a los Provedores

ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LICENCIAS A PERPETUIDAD S.

Unidad de la Entidad: FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN

Procedimiento: 001

1402

LINEA DE TIEMPO

Fecha de elaboración del contrato

Fecha para solicitar información

Presentación de ofertas

VARIABLES ECONÓMICAS QUE PUEDEN AFECTAR EL SECTOR

De acuerdo con el análisis realizado, se sugiere tener en cuenta las siguientes variables económicas o circunstancias que se derivan del comportamiento del mercado, las cuales fueron identificadas durante la estructuración del presente estudio del sector, para efectos de la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsible que puedan afectar el equilibrio económico del contrato:

- Inflación: El aumento general de precios puede hacer que los elementos importados sean más caros, lo que podría reducir su demanda.
- Problemas de suministro: Las interrupciones en la cadena de suministro, pueden afectar la disponibilidad de las importaciones y elevar sus precios.
- Tipo de cambio: Las fluctuaciones en el tipo de cambio entre la moneda local y la moneda de los países importadores pueden afectar el precio final.
- Otros factores que pueden incidir en los incrementos de las tarifas, corresponden a la inflación, incremento del IPC y TRM
-

Es importante conocer las tendencias del mercado, los cambios en las regulaciones aduaneras y las necesidades específicas de las industrias colombianas

Es importante que el futuro contratista tenga claro la responsabilidad en la ejecución de todas las actividades necesarias para la total y cabal ejecución y cumplimiento del objeto contractual. Por lo tanto, debe tener en cuenta los aspectos técnicos, económicos, financieros, y del mercado, así se puede evitar que se presenten situaciones y riesgos que afecten la cabal ejecución del contrato

De acuerdo con el análisis realizado, se sugiere establecer como presupuesto para adelantar el proceso de contratación cuyo objeto consiste en la “**ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LICENCIAS A PERPETUIDAD SCENE-3D ZONE 2025 PARA PROCESAMIENTO DE DATOS 3D A PARTIR DE ESCÁNERES LASER FARO FOCUS, EXISTENTES EN LOS GRUPOS DE ARQUITECTURA, INGENIERÍA CIVIL Y TOPOGRAFÍA DEL CTI.**”, por un valor de **TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE, (\$347.540.670,00) incluido de IVA y todos los costos directos e indirectos a que haya lugar.**

4.3	Presupuesto
De acuerdo con el valor obtenido en el estudio del sector realizado, se tiene como presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección la suma de:	

Valor en letras	TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE			
Valor en números	\$ 347.540.670			
Incluido IVA y todos los costos directos e indirectos y los impuestos nacionales a que haya lugar.				
La presente contratación será atendida con cargo al rubro de:				
Nombre del Rubro		Recurso	Valor	
2901-0800-12-20111D-2901003-02-FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE EMP Y EF EN LOS GRUPOS DE CRIMINALÍSTICA DE LA FISCALÍA A NIVEL NACIONAL.		16	\$ 347.540.670	
TOTAL			\$ 347.540.670	
(Adicionar las filas que sean necesarias)				
El cual afecta recursos de (Escoger entre las dos opciones).		Funcionamiento	Inversión	x

5.	RIESGOS
De acuerdo con la metodología de Colombia Compra Eficiente, a continuación, se identifican los Riesgos del Proceso de Contratación desde su planeación hasta su terminación o liquidación si aplica (ver anexo N° 1).	

6.	GARANTÍAS
Con el fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato y amparar los perjuicios contractuales que puedan derivarse del incumplimiento de las mismas, se deberá constituir una garantía a favor de la FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN, con NIT 800.152.783-2, que cubra los siguientes amparos:	
Tabla 2 - Amparos	
Amparo	Suficiencia Vigencia
Cumplimiento del contrato	Por el 30% del valor total del contrato. Por el término de ejecución del contrato y tres (3) años y seis (6) meses más
Calidad de servicio	Por el 30% del valor total del contrato. Por el término de tres (3) años contado a partir del recibo a satisfacción del contrato.

Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Por el 5% del valor total del contrato.	Por el término de ejecución y tres (3) años más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Por el 30% del valor total del contrato	Por el término de tres (3) años contado a partir del recibo a satisfacción del contrato.
Nota: En virtud del artículo 2.2.1.2.1.4.5 de Decreto 1082 de 2015, en la modalidad de contratación directa no es obligatorio la exigencia de garantías, sin embargo se hace exigible su justificación amplia y suficiente.		
6.1.	Responsabilidad Civil Extracontractual	
El contratista deberá asumir por su cuenta y costo, a fin de asegurar a la entidad y protegerla de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista, en cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato, cualquiera de las garantías establecidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.8 del Decreto 1082 de 2015 a favor de la Fiscalía General de la Nación con NIT. 800.152.783-2, de conformidad con la Subsección 1 Sección 3 del Decreto 1082 de 2015. La garantía deberá ser presentada a la Subdirección de Gestión Contractual y deberá amparar los siguientes riesgos:		
Tabla 3 - Amparo Responsabilidad civil extracontractual		
Amparo	Suficiencia	Vigencia
Responsabilidad civil extracontractual	N/A	N/A

7.	COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN
La Fiscalía General de la Nación, está comprometida con la prevención de los actos de corrupción en la contratación estatal con base en la Constitución Política, la ley, los tratados internacionales y, en especial, con los principios de transparencia, buena fe, planeación, eficacia, precaución y moralidad administrativa.	

8.	LISTADO DE DOCUMENTOS QUE DEBE ADJUNTAR PARA RADICACIÓN EN LOS PROCESOS (Señalar con X)				
GENERALES		Registro Único Tributario (R.U.T).	X	Fotocopia libreta militar	
Formato Estudio Previo	X	Constancia Boletín de Responsables Fiscales, de la Contraloría General de la República. Representante Legal y Sociedad o Contratista.		Certificados Académicos.	
Análisis del Sector.				Certificaciones laborales y/o experiencia	
Fotocopia cédula de ciudadanía Representante Legal o Contratista	X	Constancia de estar al día en los pagos del sistema de seguridad social y aportes parafiscales, durante los 6 meses anteriores a la suscripción del contrato.		Constancia de idoneidad.	
Propuesta presentada por el oferente	X	Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM, Ley 2097 de 2021, del Representante Legal de la Empresa		Examen médico pre-ocupacional.	
					ARRENDAMIENTO

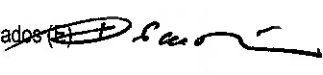
Formato Único hoja de vida persona natural y/o jurídica (Sigep).		Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o su equivalente, con fecha de expedición no superior a 30 días. En caso de tener revisor fiscal dicha certificación deberá estar firmada por el revisor fiscal.	X	Viabilidad técnica (contratos de arrendamiento).	
Matriz de riesgos	X			Estudio de Seguridad	
Certificación bancaria.				Certificado de libertad y tradición	
Certificado Judicial Vigente expedido por la Policía Nacional (PONAL), Representante Legal o Contratista.		PRESTACIÓN SERVICIOS PROFESIONALES		Avalúo catastral.	
				Estudio de Salud ocupacional – ARL.	
		Estudio de Seguridad		PROVEEDOR EXCLUSIVO	
Soporte cumplimiento Ley 2013 de 1019 - publicación declaración de renta y conflicto de intereses.		Certificación de Inexistencia de Personal			
		Formato de Bienes y Rentas (para personas naturales).			
Certificado de Antecedentes expedido por la Procuraduría General de la Nación Representante Legal y sociedad o Contratista.		Fotocopia de la Tarjeta Profesional. (Si aplica).		Certificación de proveedor exclusivo vigente.	
		Certificado de Antecedentes disciplinarios expedido por el Consejo Superior de la Judicatura. (Si aplica).			

Se firma a los	20	días del mes de	OCTUBRE	del año	2025
----------------	----	-----------------	---------	---------	------

Firma: 
Nombre: Angela Viviana Galvis Bejarano
Líder de Grupo Arquitectura, Ing Civil y Topografía

Firma: 
Nombre: CAROLINA FORERO MONTEALEGRE
Cargo: Jefe Departamento de Criminalística (E)

Firma: _____
Nombre: FABIAN ANDRÉS ORDÓÑEZ TACUÉ
Cargo: Director del Cuerpo Técnico de Investigación CTI

Elabora: Angela Viviana Galvis Bejarano, Grupo Arquitectura, Ing Civil y Topografía
Reviso: Jose Exipión Velasco Garavito – Coordinador Grupo de Apoyo a la Gestión Contractual y Gastos Reservados (E) 
Carlos Mario Moreno Olmos - Grupo de Apoyo a la Gestión Contractual y Gastos Reservados

Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Por el 5% del valor total del contrato.	Por el término de ejecución y tres (3) años más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Por el 30% del valor total del contrato	Por el término de tres (3) años contado a partir del recibo a satisfacción del contrato.

Nota: En virtud del artículo 2.2.1.2.1.4.5 de Decreto 1082 de 2015, en la modalidad de contratación directa no es obligatorio la exigencia de garantías, sin embargo se hace exigible su justificación amplia y suficiente.

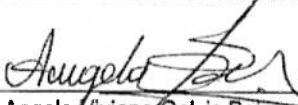
6.1.	Responsabilidad Civil Extracontractual	
<p>El contratista deberá asumir por su cuenta y costo, a fin de asegurar a la entidad y protegerla de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista, en cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato, cualquiera de las garantías establecidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.8 del Decreto 1082 de 2015 a favor de la Fiscalía General de la Nación con NIT. 800.152.783-2, de conformidad con la Subsección 1 Sección 3 del Decreto 1082 de 2015. La garantía deberá ser presentada a la Subdirección de Gestión Contractual y deberá amparar los siguientes riesgos:</p>		
Tabla 3 - Amparo Responsabilidad civil extracontractual		
Amparo	Suficiencia	Vigencia
Responsabilidad civil extracontractual	N/A	N/A

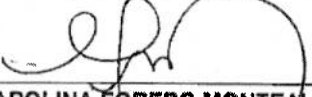
7.	COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN
La Fiscalía General de la Nación, está comprometida con la prevención de los actos de corrupción en la contratación estatal con base en la Constitución Política, la ley, los tratados internacionales y, en especial, con los principios de transparencia, buena fe, planeación, eficacia, precaución y moralidad administrativa.	

8.	LISTADO DE DOCUMENTOS QUE DEBE ADJUNTAR PARA RADICACIÓN EN LOS PROCESOS <i>(Señalar con X)</i>			
GENERALES		Registro Único Tributario (R.U.T).	X	Fotocopia libreta militar
Formato Estudio Previo	X	Constancia Boletín de Responsables Fiscales, de la Contraloría General de la República. Representante Legal y Sociedad o Contratista.		Certificados Académicos.
Análisis del Sector.				Certificaciones laborales y/o experiencia
Fotocopia cédula de ciudadanía Representante Legal o Contratista	X	Constancia de estar al día en los pagos del sistema de seguridad social y aportes parafiscales, durante los 6 meses anteriores a la suscripción del contrato.		Constancia de idoneidad.
Propuesta presentada por el oferente	X	Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM, Ley 2097 de 2021, del Representante Legal de la Empresa		Examen médico pre-ocupacional.
ARRENDAMIENTO				

Formato Único hoja de vida persona natural y/o jurídica (Sigep).		Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o su equivalente, con fecha de expedición no superior a 30 días. En caso de tener revisor fiscal dicha certificación deberá estar firmada por el revisor fiscal.	X	Viabilidad técnica (contratos de arrendamiento).	
Matriz de riesgos	X			Estudio de Seguridad	
Certificación bancaria.				Certificado de libertad y tradición	
Certificado Judicial Vigente expedido por la Policía Nacional (PONAL), Representante Legal o Contratista.		PRESTACIÓN SERVICIOS PROFESIONALES		Avalúo catastral.	
		Estudio de Seguridad		Estudio de Salud ocupacional – ARL.	
		Certificación de Inexistencia de Personal			
Soporte cumplimiento Ley 2013 de 1019 - publicación declaración de renta y conflicto de intereses.		Formato de Bienes y Rentas (para personas naturales).		PROVEEDOR EXCLUSIVO	
		Fotocopia de la Tarjeta Profesional. (Si aplica).			
Certificado de Antecedentes expedido por la Procuraduría General de la Nación Representante Legal y sociedad o Contratista.		Certificado de Antecedentes disciplinarios expedido por el Consejo Superior de la Judicatura. (Si aplica).		Certificación de proveedor exclusivo vigente.	

Se firma a los	20	días del mes de	OCTUBRE	del año	2025
----------------	----	-----------------	---------	---------	------

Firma: 
Nombre: Angela Viviana Galvis Bejarano
Lider de Grupo Arquitectura, Ing Civil y Topografía

Firma: 
Nombre: CAROLINA FORERO MONTEALEGRE
Cargo: Jefe Departamento de Criminalística (E)

Firma: 
Nombre: FABIAN ANDRÉS ORDÓÑEZ TACUÉ
Cargo: Director del Cuerpo Técnico de Investigación CTI

Elaboro: Angela Viviana Galvis Bejarano, Grupo Arquitectura, Ing Civil y Topografía
Reviso: Jose Exipión Velasco Garavito – Coordinador Grupo de Apoyo a la Gestión Contractual y Gastos Reservados
Carlos Mario Moreno Olmos - Grupo de Apoyo a la Gestión Contractual y Gastos Reservados 