

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 1 de 41

El presente formato no debe ser diligenciado sin leer las instrucciones y verificar los documentos que se deben adjuntar al momento de radicar.

1.	DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN
1.1.	Necesidad - por qué o para que se requiere el bien o servicio y cuáles son los resultados esperados - (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).

El artículo 250 de la Constitución Política de Colombia 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, el numeral ocho del referido 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.

Así mismo, el Decreto Ley 898 del 2017, en su artículo 34, por medio del cual se adiciona el artículo 14A al Decreto Ley 016 de 2014, establece en los numerales 12, 13 y 19 del artículo 14 A, entre otras funciones del Cuerpo Técnico de Investigación, las siguientes:

“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 de la Dirección 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 (...)”.

Es así que, en cumplimiento de sus funciones el Departamento de Criminalística del CTI, debe 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 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 para el presente proceso, se encuentra la Balística, la Documentología, y la Exhumación e Identificación Humana a través de restos óseos. Disciplinas en el marco de las cuales los respectivos laboratorios realizan sus labores periciales, tales como el estudio de los EMP y EF a través de estereomicroscopios de la marca LEICA, los cuales corresponden a microscopios ópticos que permiten ver objetos en tres dimensiones, también se les conoce como microscopios de disección, lupas estereoscópicas o lupas binoculares, los cuales deben cumplir con planes metrológicos

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 2 de 41

establecidos dentro del sistema de gestión de calidad implementado en los laboratorios, para garantizar su adecuado funcionamiento.

Los estereomicroscopios, corresponden a un microscopio óptico con una ampliación que puede ser fija o zoom, el cual fue diseñado para la observación en una imagen en tres dimensiones de las muestras a bajos aumentos.

Es así que, en ejercicio de sus funciones forenses, los laboratorios de los grupos de Balística, Documentología y Exhumación e Identificación Humana, 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 Normas Técnicas NTC – ISO/IEC-17025:2017¹ (numeral 7.2.2), y NTC-ISO/IEC-17020:2012², según las cuales, los ensayos y las inspecciones deben ser validados, de modo que los dictámenes puedan ser sustentados ante el estrado judicial y así finalmente prestar a las autoridades un servicio eficaz, eficiente y oportuno.

Aunado a lo anterior y de acuerdo con lo preceptuado en el inciso C del artículo 210 de la Ley 906 de 2004, el cual dispone que:

“ARTÍCULO 210. Informe de investigador de laboratorio. El informe del investigador de laboratorio tendrá las siguientes características:

- a) La descripción clara y precisa del elemento material probatorio y evidencia física examinados;*
- b) La descripción clara y precisa de los procedimientos técnicos empleados en la realización del examen y, además, informe sobre el grado de aceptación de dichos procedimientos por la comunidad técnico-científica;*
- c) Relación de los instrumentos empleados e información sobre su estado de mantenimiento al momento del examen;*
- d) Explicación del principio o principios técnicos y científicos aplicados e informe sobre el grado de aceptación por la comunidad científica;*
- e) Descripción clara y precisa de los procedimientos de su actividad técnico-científica;*
- f) Interpretación de esos resultados”. (Énfasis añadido).*

Es así que, para cumplir con estas exigencias, los peritos necesitan contar con el equipo instrumental con tecnología de punta, para de esta manera, poder cumplir con los estudios solicitados, y emitir los informes con la precisión, confiabilidad y validez.

Ahora bien, es relevante mencionar que para los grupos de las disciplinas criminalísticas antes señaladas es indispensable contar con los equipos en correcto estado de funcionamiento, con rutinas de mantenimiento al día y debidamente actualizados (cuando se requiera), lo anterior, teniendo en cuenta que con los estereomicroscopios de la marca **LEICA las disciplinas criminalísticas apoyan las siguientes labores:**

a. Labores del Grupo de Balística

¹ Cuyo alcance corresponde a los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.

² Cuyo alcance corresponde la evaluación de la conformidad, requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 3 de 41

Teniendo en cuenta que a través de los grupos de balística a nivel nacional se estudia los fenómenos que ocurren en el interior del arma durante el proceso de disparo de un proyectil (balística interna), su trayectoria desde el momento que abandona la boca del arma hasta su impacto (balística externa) y los efectos producidos en el organismo durante el recorrido (balística de efectos), al igual que las formas y características de las armas de fuego y sus municiones³, en el marco de las labores de estudio relacionados con la balística interna, los grupos de balística, realizan dentro de sus labores forenses, estudios de descripción, identificación y análisis de armas de fuego, cartuchos, vainillas y proyectiles, labor en la cual se hace indispensable el uso de equipos con tecnología de punta, como lo son los **estereomicroscopios de Comparación Balística de la marca LEICA** para realizar estudios balísticos comparativos, dentro de los cuales se encuentran los siguientes: descripción, identificación y análisis de las armas de fuego, cartuchos, vainillas y proyectiles, estudios comparativos de vainillas y proyectiles e ingreso al Sistema Único de Comparación Balística SUCOBA, estudio de revelado de números seriales en armas de fuego y reconstrucción de los hechos.

De esta manera, los **estereomicroscopios de Comparación Balística de la marca LEICA** funcionan de manera integral con otros componentes, mediante el cual los peritos realizan dos acciones:

- 1) **La adquisición de imágenes:** Toma de las imágenes automatizadas de las bases de las vainillas y de las estrías y macizos de los proyectiles, con el fin de realizar el análisis, correlación y almacenamiento de estas características microscópicas de identidad las cuales están presentes en las vainillas y proyectiles de las armas de fuego que son empleadas en la comisión de hechos criminales.
- 2) **La correlación de muestras que se encuentran en la base datos:** Los componentes de correlación y procesamiento de las imágenes adquiridas, son módulos donde el perito una vez toma las imágenes realiza la fijación de las características microscópicas que presentan las muestras y posteriormente realiza la correlación ya sea departamental o nacional con las muestras que se encuentran registradas en la base de datos, de donde se obtiene unos candidatos que tienen alta probabilidad de que se hallan percutido o disparado por una misma arma de fuego, acto seguido el perito debe realizar la comparación física de esta evidencias mediante la ayuda del Macroscopio de Comparación para Balística, en el cual puede evidenciar que fueron percutidas o disparadas por una misma arma de fuego. Como consecuencia, el perito crea el HIT (coincidencia positiva entre una o varias muestras ingresadas) o positivo con otro hecho punible donde participó una misma arma de fuego.

Para esto es vital contar con un equipo de microscopia digital automatizado programable (**Estereomicroscopio**), el cual tiene aumentos codificados y motorizados, una cámara digital de alto rendimiento con visualización en tiempo real, posee un panel de control táctil programable por el usuario desde el cual se controla y administra el sistema de enfoque y magnificación automático de los elementos ópticos, con la variación de posición e intensidad de iluminación, movimiento transversal y longitudinal de la platina portaobjetos motorizada, diafragma de iris motorizado y codificado para tener control y reproducibilidad de la profundidad de campo y control de todos los parámetros y módulos necesarios para adquirir

³ <https://www.fiscalia.gov.co/colombia/wp-content/uploads/policiajudicial/DOCPJFISCALIA/Manual%20de%20Criminal%EDstica.pdf>

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 4 de 41

imágenes de las evidencias allegadas para análisis de forma automatizada. Este equipo está conformado por los siguientes componentes:

- Cámara Digital de alta resolución y profundidad de campo.
- Tubo triocular ergonómico.
- Óptica digital.
- Fuente de iluminación automatizada.
- Movimiento de la platina móvil en eje x, y.
- Software LAS.
- Estación de Trabajo.
- Estación computarizada de correlación tipo todo en uno de alto rendimiento tipo servidor.

De manera que, los grupos de Balística de la Fiscalía General de la Nación, dirigidos y operados por profesionales altamente calificados, se apoyan en los **estereomicroscopios de Comparación Balística de la marca LEICA** para dar respuesta oportuna y de alta confiabilidad en los ensayos requeridos por las autoridades judiciales, con el fin de resolver adecuadamente todos los interrogantes formulados, relacionados con el análisis a los Elementos Materiales Probatorios y Evidencia Física donde se encuentran involucradas las armas de fuego, proyectiles, vainillas, fragmento de proyectil.

Así las cosas, los grupos de balística para realizar sus labores forenses, requieren del uso de Estereomicroscopios de comparación balística⁴, equipos que son utilizados para esta clase de estudios, y los cuales deben cumplir con planes metrológicos establecidos dentro del sistema de gestión de calidad implementado en los laboratorios, así como las rutinas de mantenimiento preventivo, correctivo y actualizaciones cuando a ello haya lugar, para garantizar su adecuado funcionamiento.

Así las cosas, la Fiscalía General de la Nación, para el cumplimiento de la finalidad antes descrita, cuenta con el siguiente inventario de estereomicroscopios de la marca LEICA en cada uno de los grupos antes señalados:

TABLA 1. Inventario general equipos estereomicroscopios LEICA grupos de balística, documentología y grafología y Exhumación e Identificación humana.

INVENTARIO EQUIPOS ESTEREOMICROSCOPIOS DE LA MARCA LEICA		
Grupo	Equipo	Cantidad
BALÍSTICA	Estereomicroscopio Digital Automatizados que integran el Sistema Único de Comparación Balística (SUCOBA)	23

⁴ El estereomicroscopio se puede observar una sola muestra en tiempo real.

Se tiene varios lentes de diferentes aumentos 1x, 2x, 4x y 8x, los cuales se maneja de manera independiente para cada muestra.

Se tiene un solo lente central el cual tiene los aumentos de manera interna.

Cuenta con juegos de luces independientes (Luces led y luces frías), para el análisis de las superficies de vainillas y proyectiles que son analizadas en los dos porta muestras

Cuenta con un solo juego de luces que son totalmente integradas y fijas para observación de una muestra a la vez.

Cuenta con un botón de ajuste manual para el análisis de las superficies de los proyectiles cuando estos se encuentran deformados, para la búsqueda de características identificativas en las dos evidencias.

No cuenta un botón de ajuste manual, debido a que el equipo está diseñado para realizar la observación de una sola muestra.

Este equipo también cuenta con un módulo para observar las muestras de manera independiente o superpuesta.

No cuenta con este panel de observación.

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 5 de 41

	Estereomicroscopio Digital Automatizados	5
GRAFOLOGÍA Y DOCUMENTOLOGÍA	Estereomicroscopio Digital Automatizado	3
EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA	Estereomicroscopio Digital Automatizados	6
TOTAL		37

NOTA: Es de aclarar que para la vigencia 2026 se incluyó el Estereomicroscopio Digital Automatizados que integran el Sistema Único de Comparación Balística (SUCOBA) de la seccional Cauca, teniendo en cuenta que ya se cumplió su periodo de garantía.

Los Estereomicroscopios digitales pertenecientes a los grupos de Balística, Documentología y Grafología, y Exhumación Humana requieren la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y procesos de actualización tecnológica, debido a su importancia dentro del flujo operativo de los laboratorios que hacen parte del Departamento de Criminalística.

Estos equipos constituyen herramientas críticas para el análisis microscópico, de vainillas y proyectiles, documentos que son evidencias y la elaboración de informes periciales. Por tal motivo, su correcto funcionamiento es indispensable para garantizar la confiabilidad y validez de los resultados emitidos.

El mantenimiento preventivo permite identificar y mitigar fallas potenciales, reducir el desgaste de componentes ópticos y electrónicos, y evitar interrupciones en los procedimientos técnicos. Por otro lado, el mantenimiento correctivo es necesario para atender fallas ya presentes que pueden alterar la calidad de la imagen, la calibración o la estabilidad mecánica del instrumento.

Adicionalmente, los Estereomicroscopios digitales ya han culminado su periodo de garantía, lo que implica que la institución debe asegurar su adecuada conservación mediante servicios especializados. La actualización de software, firmware o accesorios técnicos es igualmente necesaria para mantener la compatibilidad, optimizar el rendimiento del equipo y garantizar que continúe cumpliendo con los estándares requeridos por la normatividad pericial.

En este sentido, la ejecución de estos mantenimientos y actualizaciones es indispensable para preservar la continuidad operativa, minimizar riesgos de fallas críticas y garantizar que los análisis realizados por los laboratorios se desarrollen con precisión, confiabilidad y trazabilidad.

Así las cosas, para el caso de los **estereomicroscopios de la marca LEICA pertenecientes a los grupos de balística**, la necesidad de contratación para el presente trámite se estructura de la siguiente manera:

➤ **EQUIPOS DEL GRUPO DE BALÍSTICA QUE INTEGRAN EL SUCOBA:**

TABLA 2. Grupo de balística - Necesidad para los Estereomicroscopios del SUCOBA

GRUPO DE BALÍSTICA - TABLA RESUMEN NECESIDAD MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ACTUALIZACIÓN - <u>Estereomicroscopios Digitales Automatizados de la marca LEICA pertenecientes al SUCOBA.</u>						
ITEM	EQUIPO	MARCA	CIUDAD DE UBICACION	NECESIDAD		
				MANTENIMIENTO		ACTUALIZACIÓN
				PREVENTIVO	CORRECTIVO	
1	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782526	Leica, M205A	Bogotá-Búnker	X		
2	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5485223	LEICA, Z16APOA	Bogotá-Búnker	X		
3	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5485234	Leica, Z16APOA	Cartagena	X		
4	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688751.	Leica, Z16APOA	Valledupar	X		
5	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688796	Leica Z16APOA	Sincelejo	X		
6	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782692.	Leica, M205A	Barranquilla	X		
7	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782690	Leica, M205A	Bucaramanga	X		
8	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782693.	Leica, M205A	Buga	X		
9	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782694.	Leica, M205A	Pasto	X		
10	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782689.	Leica, M205A	Pereira	X	X	X
11	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782687.	Leica, M205A	Villavicencio	X		
12	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782006.	Leica, M205A	Armenia	X		
13	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782001.	Leica, M205A	Bogotá- Zona Industrial	X		
14	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782008.	Leica, M205A	Cali	X		
15	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782023.	Leica, M205A	Cúcuta	X		
16	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688739	Leica, Z16APOA		X		
17	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782422.	Leica, M205A	Medellín	X		
18	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782020.	Leica, M205A	Neiva	X	X	
19	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782212	Leica, M205A	Manizales	X		
20	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688781	Leica, Z16APOA		X		
21	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782208.	Leica, M205A	Montería	X		
22	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782166.	Leica, M205A	Riohacha	X		
23	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782349.	Leica, M205A	Popayán	X		

En lo que respecta a los servicios de mantenimiento correctivo para los Estereomicroscopios Digitales Automatizados de la marca LEICA pertenecientes al SUCOBA señalados en la tabla 2, para el grupo de balística, a continuación se relaciona la lista de repuestos que deben ser cambiados e instalados de acuerdo con el reporte final de mantenimiento final generado con ocasión a la ejecución del CONTRATO FGN-NC-0190-2025 adelantado en los Grupos de Balística, se evidenció la necesidad de realizar el mantenimiento correctivo de Estereomicroscopios Digitales Automatizados (Sucoba) en el reemplazo de repuestos (ítem 10 y 18), así:



TABLA 2.1. Grupo de balística - Mantenimiento correctivo equipos del SUCOBA

GRUPO BALISTICA				
MANTENIMIENTO CORRECTIVO Estereomicroscopios Digitales Automatizados de la marca LEICA pertenecientes al SUCOBA				
ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO		MARCA	UBICACION
	EQUIPO	SERVICIO		
10	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782689.	Cambio de Columna de 620 mm, con enfoque motorizado Leica M2025A.	Leica, M205A	Pereira
		Cambio de platina motorizado Leica M205A.		
18	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782009.	Cambio de Columna de 620 mm, con enfoque motorizado Leica M2025A.	Leica, M205A	Neiva

Por otra parte, en lo que respecta al servicio de **actualización de Estereomicroscopios Digitales Automatizados de la marca LEICA pertenecientes al SUCOBA**, señalado en la tabla 2, para el grupo de balística, a continuación, se relaciona el equipo objeto de actualización:

TABLA 2.2. Grupo de balística - Actualización equipo del SUCOBA

GRUPO BALISTICA				
ACTUALIZACIÓN Estereomicroscopio Digital Automatizado de la marca LEICA perteneciente al SUCOBA				
ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO		MARCA	UBICACION
	EQUIPO	SERVICIO		
10	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782689.	Actualización estación de adquisición de imágenes Leica M2025A.	Leica, M205A	Pereira

Con respecto a la necesidad de actualización para estos equipos, es necesario mencionar que teniendo en cuenta, que la tecnología mantiene en constante avance y que la Fiscalía General de la Nación no es ajeno a ello, debido a que los procedimientos del Grupo de Balística se han mejorado y generado nuevos desarrollos, se hace necesario contratar la actualización de las estaciones de trabajo adquisición imágenes (CPU) para un Estereomicroscopio Digital Automatizado de la marca LEICA perteneciente al SUCOBA, el cual, corresponde a la segunda generación del Sistema SUCOBA.

Con respecto a la necesidad de actualización de la estación de adquisición de imágenes de vainillas y proyectiles del Sistema, se justifica en que se requiere que el equipo cuente con mayor capacidad para el procesamiento de imágenes que se van adquiriendo, especialmente los Estereomicroscopio digitales automatizados M205A que es la segunda generación del Sistema Sucoba, el equipo está ubicado en la seccional Pereira, cuya estación de adquisición de imágenes del Sistema Sucoba se encuentran al límite de funcionamiento y existe la necesidad de realizar el mantenimiento correctivo y actualización, con el fin de mejorar el rendimiento de la máquina, como es el aumento en la capacidad de almacenamiento de información en el disco duro, aumento en la memoria Ram, copia de espejo de la información, reinstalación de las licencias de Leica y software de la Fiscalía y realización de funcionamiento.

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 8 de 41

➤ **EQUIPOS DEL GRUPO DE BALÍSTICA DISTINTOS A LOS DEL SUCOBA:**

Por otra parte, como se mencionó en la tabla 1, a parte de los veintitrés (23) equipos asignados al SUCOBA, el grupo de balística cuenta con cinco (5) Estereomicroscopios Digitales Automatizados que se utilizan para identificar las características de los proyectiles y las vainillas antes de pasar a los Macroscopios y a los SUCOBA, los cuales no cuentan con tarjeta ni con cámara, salvo el Estereomicroscopio Digital Automatizados serie 5485190, y frente a los cuales se requiere contratar el mantenimiento preventivo.

Es necesario indicar que los estereomicroscopios relacionados en la tabla 3 ítem 2, tabla 4 ítems 1, 2 y 3 incluidos en el presente proceso, el servicio de mantenimiento preventivo a realizar por parte de la empresa Sanitas se adelanta atendiendo los estándares y protocolos establecidos por el fabricante, garantizando un servicio especializado y con personal idóneo y con respaldo directo del fabricante, prolongando así, la vida útil de los equipos.

**TABLA 3 - GRUPO DE BALÍSTICA - MANTENIMIENTO PREVENTIVO
ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES, MARCA LEICA**

ITEM	EQUIPO	MARCA	CIUDAD DE UBICACIÓN	MANTENIMIENTO:
				PREVENTIVO
ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES MARCA LEICA				
GRUPO DE BALÍSTICA				
1	Estereomicroscopio Digital Automatizados serie 5485190	Leica Z16APOA	Bogotá-Búnker	X
2	Estereomicroscopio Digital serie 10447254	Leica MZ6	Bogotá - Búnker	X
3	Estereomicroscopio Digital serie 5227856	Leica MZ12.5	Medellín	X
4	Estereomicroscopio Digital serie SZ-10445819	Leica MZ12.5	Barranquilla	X
5	Estereomicroscopio Digital serie 10445631	Leica MZ12.5	Moniquirá - Boyacá	X

➤ **GRUPO DE DOCUMENTOLOGÍA Y GRAFOLOGÍA**

Teniendo en cuenta que a través de los grupos de **DOCUMENTOLOGÍA Y GRAFOLOGÍA** a nivel nacional se realiza el estudio a manuscritos y documentos cuestionados en el marco del proceso penal, para la realización de estos estudios se emplean diferentes equipos, entre los cuales se encuentran, estereomicroscopios digitales de la marca LEICA, a través de los cuales, se realiza el cotejo y análisis de documentos y manuscritos (Análisis Grafológico y documentológico de documentos dubitados⁵ e indubitados⁶).

De esta manera, a través de los **estereomicroscopios de la marca LEICA** los peritos realizan las siguientes acciones:

- El referido grupo para realizar el análisis de los diferentes documentos emplea los preceptos de la documentología, que es el conjunto articulado de procedimientos científicos y técnicos aplicables a la verificación de la autenticidad o falsedad del documento escrito o impreso, su

⁵ Se considera que un escrito o documento es dubitativo (o debitado), cuando se desconoce su origen, autor o circunstancia en que se produjo, o este es al menos dudoso.

⁶ Se denominan indubitados todo escrito o documento proveniente de fuente o persona conocida.



origen, materiales constitutivos, forma de elaboración y posibles manipulaciones o alteraciones. Así mismo, esta disciplina es considerada como la especialidad de la criminalística que se ocupa del examen de los documentos a efecto de dictaminar respecto de su autenticidad o determinar las posibles alteraciones de que haya sido objeto el elemento de estudio⁷.

- Se verifican las características de seguridad de los documentos de identificación y se detecta a las personas que maliciosamente quieren esconder su verdadera identidad, descubre documentos falsos y además con los medios técnicos y tecnológicos determina cualquier tipo de alteración en los documentos⁸.
- Mediante el análisis documentológico, se busca identificar rastros, huellas, signos o señales que fueron provocados intencionalmente para la modificación del documento, haciendo parte del análisis pericial para la verificación de la autenticidad. Es importante precisar, que los análisis en documentos se realizan a los manuscritos, al soporte o sustrato, seguridades, análisis de tintas, al igual se realiza estudio al papel; como, por ejemplo: examen del tipo de encolado y sistemas de impresión que se utilizan con mayor frecuencia en los documentos⁹.
- Permiten realizar un estudio físico a los documentos dubitados e indubitados, donde se observan las particularidades de los trazos manuscrituales, sistemas de impresión tintas, y características de seguridad que no son perceptibles a simple vista, equipo que está dotado con diferentes tipos de luces, directas que permiten la observación y magnificación de características en los documentos; además de la fijación de imágenes como soporte visual de los hallazgos, el mismo corresponde a un equipo totalmente completo para realizar todo tipo de análisis a documentos y escrituras¹⁰ **Estereomicroscopios de la marca LEICA.**

Así las cosas, los **estereomicroscopios de la marca LEICA** son uno de los equipos que mejores aportes le ha proporcionado a la disciplina criminalística de la documentología, toda vez que su funcionalidad está basada en los principios de la física óptica, con el cual se realiza análisis o peritaje sin que se llegue a afectar, alterar o modificar la EF-EMP objeto de estudio, y se convierte en una gran ventaja para los peritos al momento del estudio de la EF-EMP, es que este no es invasivo, ni destructivo, evitando investigaciones disciplinarias o penal por destrucción de la evidencia o se ponga en duda en juicio el dictamen pericial¹¹.

Así las cosas, para el caso de los **estereomicroscopios de la marca LEICA pertenecientes a los grupos de DOCUMENTOLOGÍA Y GRAFOLOGÍA**, la necesidad de contratación para el presente trámite se estructura de la siguiente manera:

⁷<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/30274/libro%20documentologia%20y%20grafologia%20ISBN.pdf?sequence=5>

⁸<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/30274/libro%20documentologia%20y%20grafologia%20ISBN.pdf?sequence=5>

⁹<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/30274/libro%20documentologia%20y%20grafologia%20ISBN.pdf?sequence=5>

¹⁰<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/30274/libro%20documentologia%20y%20grafologia%20ISBN.pdf?sequence=5>

¹¹<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/30274/libro%20documentologia%20y%20grafologia%20ISBN.pdf?sequence=5>

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 10 de 41

TABLA 4 - GRUPO DE DOCUMENTOLOGÍA Y GRAFOLOGÍA - MANTENIMIENTO PREVENTIVO ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES, MARCA LEICA

ITEM	EQUIPO	MARCA	CIUDAD DE UBICACION	MANTENIMEINT O
				PREVENTIVO
ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES MARCA LEICA				
DOCUMENTOLOGÍA Y GRAFOLOGÍA				
1	Estereomicroscopio Digital Automatizado, serie 5727335	Leica M205A	Bogotá – Sec. Bogotá	X
2	Estereomicroscopio Digital Automatizado serie 10448929	Leica Z16APO	Bogotá – Sec. Bogotá	X
3	Estereomicroscopio Digital serie 10446236	Leica MZ12.5	Bogotá - Paloquemao	X

➤ **GRUPO DE EXHUMACION E IDENTIFICACIÓN HUMANA**

Teniendo en cuenta que a través de los grupos de Exhumación e Identificación Humana, se realizan inspecciones a cadáver esqueletizados requeridos por las autoridades judiciales, con el fin de resolver adecuadamente todos los interrogantes formulados, relacionados con el análisis a los Elementos Materiales Probatorios y Evidencia Física como son la necropsia médico legal a cadáveres esqueletizados, para la realización de estos estudios se emplean diferentes equipos, entre los cuales que se encuentran, **estereomicroscopios digitales de la marca LEICA**.

De esta manera, a través de los **estereomicroscopios de la marca LEICA** los peritos realizan las siguientes acciones:

- Documentar las lesiones traumáticas que utiliza la técnica de visión estéreo para generar percepción tridimensional en la imagen a baja magnificación, esto es útil para describir las características de la superficie de la fractura (ángulo: agudo o recto. Superficie: lisa, afilada, biselada, irregular), así mismo la superficie cortical adyacente puede presentar signos de remodelación ósea y/o periostitis.
- Este equipo se necesita para dar cumplimiento a:
 1. Resolución 0021 del 23 de enero de 2025 de la Fiscalía General de la Nación, “por la cual se adopta el documento de Estándares para la Búsqueda de personas desaparecidas”. Ítem 5.3 EXAMEN DEL CADÁVER Y DE LOS EMP/EF ASOCIADOS.
 2. PROTOCOLO NECROPSIA MÉDICO LEGAL A CADAVER ESQUELETIZADO FGN-MS02-09-PR-04, específicamente en el ÍTEM 5.1 DESCRIPCIÓN: Observar e inspeccionar macroscópicamente cada una de las estructuras óseas en sentido céfalo caudal, iniciando por el cráneo, cara, mandíbula, clavícula, esternón, escápula, vértebras, costillas, coxal, sacro, húmero, radio, cubito, fémur, rótula, tibia, peroné, huesos de la mano, huesos del pie, realizando una descripción detallada sobre tamaño, forma y región anatómica de las lesiones encontradas ya sean de origen orgánico o traumático.
 3. PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DEL ÍTEM INSPECCIÓN FGN-MS02-09-P-01: específicamente en el ÍTEM 5.3 ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN; 5.3.1 Búsqueda de fracturas recientes: Examinar los bordes fracturados del fragmento en busca de

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	
		Versión: 09
		Página: 11 de 41

variaciones de color o conservación, los cuales indican que hay una fractura reciente. Si encuentra esa evidencia, el perito debe tratar de correlacionar los fragmentos apropiados.

4. Búsqueda de fracturas antiguas: En el caso de las partes que muestran fracturas que no son recientes, el perito debe analizar los fragmentos en busca de similitudes en los siguientes aspectos: Color y manchas, espesor, conservación, textura de la superficie, morfología de la superficie (por ej., surcos, crestas, superficies articulares), ángulos de fractura inversa que sugieren acoplamiento.

Así las cosas, para el caso de los estereomicroscopios de la marca LEICA pertenecientes a los grupos de EXHUMACION E IDENTIFICACIÓN HUMANA, la necesidad de contratación para el presente trámite se estructura de la siguiente manera:

ITEM	EQUIPO	MARCA	CIUDAD DE UBICACION	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES MARCA LEICA				
GRUPO DE EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA				
1	Estereomicroscopio Digital Automatizados, serie 6116204.	Leica M165C	Bogotá-Búker	X
2	Estereomicroscopio Digital Automatizados, serie 6116205	Leica M165C	Medellín	X
3	Estereomicroscopio Digital Automatizados, serie 6141118	Leica M165C	Barranquilla	X
4	Estereomicroscopio Digital Automatizados, serie 6170366	Leica M165C	Cali	X
5	Estereomicroscopio Digital Automatizados serie 6116208	Leica M165C	Pereira	X
6	Estereomicroscopio Digital Automatizados, serie 6116210	Leica M165C	Bucaramanga	X

No obstante, dado el caso que, durante el transcurso de la ejecución del contrato, se llegará a presentar cualquier falla imprevista en los equipos, éste podrá modificarse y adicionarse con la finalidad de garantizar el correcto funcionamiento del equipo que presentó la falla.

1.1.1. Estado del Proyecto *(Aplica solo para la construcción, mantenimiento, instalación o cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, en caso contrario colocar N/A)*

No aplica.

1.2. Antecedentes Contractuales

VIGENCIA 2023

Detalle del proceso	FGN-NC-CD-0034-2023
Número del contrato	FGN-NC-CD-0034-2023
Objeto del Contrato	Realizar el mantenimiento Preventivo y Soporte Técnico de los Sistemas de COMPARACIÓN Balística "SCB" marca Leica de la Fiscalía General de la Nación.
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Tipo de proceso	Contratación directa
Cuantía Definitiva del Contrato	\$ 533.596.000

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 12 de 41

Nombre o Razón Social del Contratista	SANITAS S.A.S.
Modalidad de contratación	Contratación directa
Fecha de Firma del Contrato	23/03/2023
Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato	28/03/2023
Plazo de Ejecución del Contrato	15/12/2023 23
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4189188&isFromPublicArea=True&isModal=False

VIGENCIA 2024

Detalle del proceso	FGN-NC-CD-0111-2024
Número del contrato	FGN-NC-0111-2024
Objeto del Contrato	Realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico de los Estereomicroscopios Digitales Automatizados marca Leica del Cuerpo Técnico de Investigación de la Fiscalía General de la Nación
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Tipo de proceso	Contratación directa
Cuantía Definitiva del Contrato	\$ 660.379.790
Nombre o Razón Social del Contratista	SANITAS S.A.S.
Modalidad de contratación	Contratación directa
Fecha de Firma del Contrato	18/07/2024
Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato	22/07/2024
Plazo de Ejecución del Contrato	01/12/2024
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6415149&isFromPublicArea=True&isModal=False

VIGENCIA 2025

Detalle del proceso	FGN-NC-CD-0190-2025
Número del Contrato	FGN-NC-CD-0190-2025
Objeto del Contrato	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo, actualización y soporte técnico a que haya a lugar, para los estereomicroscopios digitales automatizados de la marca Leica de los grupos de Balística, Documentología y Grafología, y Exhumación e Identificación Humana del departamento de Criminalística de la Fiscalía General de la Nación.
Tipo de contrato	Prestación de Servicios
Cuantía Definitiva del Contrato	\$ 689.353.315,00
Nombre o Razón Social del Contratista	Sanitas S.A.S.

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 13 de 41

Modalidad de contratación	Contratación directa
Fecha de Firma del Contrato	28/08/2025
Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato	12/12/2025
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8658208&isFromPublicArea=True&isModal=False

1.3	Por qué es el único que satisface la necesidad
------------	---

Teniendo en cuenta que los **ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES AUTOMATIZADOS** de la **MARCA LEICA**, *objeto de la presente contratación* fueron fabricados por la compañía **LEICA MIKROSYSTEME VERTRIEB GmbH**, se requiere que el mantenimiento preventivo, correctivo, actualización y soporte técnico cuente con el respaldo del fabricante, con la finalidad de garantizar que las rutinas de mantenimiento y demás servicios obedezcan a los procedimientos de fábrica, con la finalidad de garantizar la compatibilidad, correcto funcionamiento y desempeño de los equipos, redundando en la confiabilidad de los resultados de los análisis que efectúen los peritos con el uso de estos equipos.

Es importante ser tenidos en cuenta los procesos contractuales de vigencias pasadas asociados al mantenimiento de los estereomicroscopios marca LEICA, dado que estos equipos requieren intervenciones exclusivamente por parte de la empresa representante y autorizado de Leica en Colombia, conforme a los lineamientos técnicos y de garantía del fabricante. La revisión de los contratos previos permite asegurar la continuidad del servicio especializado, la trazabilidad de los procedimientos ejecutados, el uso de repuestos originales certificados y el cumplimiento de los protocolos de mantenimientos y ajuste establecidos por Leica. Este acervo contractual constituye un insumo para preservar la integridad metrológica, la confiabilidad de los sistemas óptico-digitales y la estabilidad operativa del equipo, evitando riesgos derivados de intervenciones no autorizadas o inconsistencias técnicas que puedan comprometer la calidad de los análisis periciales.

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) 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 casual se configura teniendo en cuenta que:

1. 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. Es así que, Colombia Compra Eficiente en concepto 619 de 2021, señala que esta causal se comprende en el marco de los contratos de colaboración empresarial - agencia, distribución, franquicia, concesión comercial, etc.- que celebran los productores extranjeros con los proveedores nacionales, los cuales contienen usualmente cláusulas de exclusividad como elemento accidental del negocio.

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 14 de 41

2. 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. Frente a esto último, se hace imperativo demostrar que es el único que puede proveer el bien o servicio en Colombia.
3. Se verificó que SANITAS S.A.S. corresponde a la única sociedad en el país que puede proveer el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico de los Macroscopios de Comparación para Balística marca LEICA, por las siguientes razones:
 - Acredita la calidad de distribuidor exclusivo en Colombia de los productos Leica Microsystems, lo cual incluye el suministro de accesorios y repuestos.
 - Es el único proveedor que puede acreditar personal técnico capacitado y certificado por la casa matriz para ejecutar los mantenimientos preventivos y correctivos, conforme a las exigencias del fabricante.
4. Habida cuenta de que el mantenimiento preventivo, correctivo, actualizaciones y soporte técnico de los equipos LEICA se debe realizar dando cumplimiento a las rutinas diseñadas por el fabricante y debe ejecutarse por parte de técnicos debidamente capacitados por el fabricante, con la finalidad de garantizar que los equipos funcionen correctamente, mitigando las fallas y prolongando su vida útil, se comprobó que en el Certificado de Exclusividad expedido por LEICA MIKROSYSTEME VERTRIEB GmbH a favor de la Fiscalía General de la Nación, de fecha 13 de mayo de 2025, se reconoce a SANITAS S.A.S. como distribuidor exclusivo en Colombia y se incluye expresamente el suministro de repuestos y la prestación de mantenimientos preventivos y correctivos en el territorio nacional, con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2026.
5. Que una vez analizados los factores técnicos que motivan el presente proceso de contratación, se encuentra que el único que puede satisfacer la necesidad de contratación es la sociedad SANITAS S.A.S., toda vez que es la única sociedad en el país que cuenta con el acceso a todas las bases de datos con las rutinas de mantenimiento de los equipos desplegados directamente por el fabricante, así como de servicio y a las actualizaciones de firmware y Hardware que los dispositivos de la marca LEICA requieren. , siendo esto de vital importancia dado que en los procesos de mantenimiento preventivo de los equipos de esta marca, no solo incluye la limpieza de los equipos.
6. Adicionalmente, se aportó el certificado de la Cámara de Comercio de Bogotá mediante el cual se deja constancia de la inscripción en el registro mercantil del contrato de agencia comercial otorgado por LEICA MIKROSYSTEME VERTRIEB GmbH a favor de SANITAS S.A.S., inscrito el 23 de mayo de 2025 bajo el número 00022883 del Libro XII, soporte que refuerza la verificación de la representación/exclusividad en el territorio nacional.

En consecuencia, al evidenciarse que para el servicio objeto del presente proceso no existe pluralidad de oferentes y que SANITAS S.A.S. es el único proveedor que puede ejecutarlo con respaldo del fabricante, procede adelantar la selección mediante la modalidad de contratación directa.

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL		Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA		Versión: 09
			Página: 15 de 41

1.5.	Cantidades totales que requiere la entidad para satisfacer la necesidad real
-------------	---

Tabla 1.					
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES AUTOMATIZADOS MARCA LEICA QUE INTEGRAN EL SISTEMA ÚNICO DE COMPARACIÓN BALÍSTICA - SUCOBA - GRUPO DE BALÍSTICA.					
Ítem	Descripción del Bien o Servicio	Unidad de Medida	Necesidad Real	Cantidad a Adquirir (Según Estudio de Mercado)	Cantidad Pendiente por Adquirir
1	Estereomicroscopio Digital Automatizado (Sucoba), serie 5782526, Leica M205A.	Unidad	1	1	0
2	Estereomicroscopio Digital Automatizado (Sucoba), serie 5485223, Leica Z16APOA.		1	1	0
3	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5485234, Leica, Z16APOA.		1	1	0
4	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688751, Leica, Z16APOA.		1	1	0
5	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688796, Leica Z16APOA.		1	1	0
6	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782692, Leica M205A.		1	1	0
7	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782690, Leica M205A.		1	1	0
8	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782693, Leica M205A.		1	1	0
9	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782694, Leica M205A.		1	1	0
10	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782689, Leica M205A		1	1	0
11	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782687, Leica M205A.		1	1	0
12	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782006, Leica M205A		1	1	0
13	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782001, Leica M205A.		1	1	0
14	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782008, Leica M205A.		1	1	0
15	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782023, Leica M205A.		1	1	0
16	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688739, Leica Z16APOA		1	1	0
17	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782422, Leica M205A		1	1	0
18	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782020, Leica M205A		1	1	0
19	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782212, Leica M205A		1	1	0
20	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688781, Leica Z16APOA		1	1	0
21	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782208, Leica M205A		1	1	0
22	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782166, Leica M205A		1	1	0
23	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782166, Leica M205A		1	1	0
TOTAL			23	23	0

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 16 de 41

Tabla 2.					
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES AUTOMATIZADOS MARCA LEICA QUE INTEGRAN EL SISTEMA ÚNICO DE COMPARACIÓN BALÍSTICA - SUCOBA - GRUPO DE BALÍSTICA.					
Ítem	Descripción del Bien o Servicio	Unidad de Medida	Necesidad Real	Cantidad a Adquirir (Según Estudio de Mercado)	Cantidad Pendiente por Adquirir
1	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782689, Leica M205A - Cambio de Columna de 620 mm, con enfoque motorizado Leica M2025A.	Unidad	1	1	0
	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782689, Leica M205A - Cambio de platina motorizado Leica M205A		1	1	0
2	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 57822009, Leica, Z16APOA - Cambio de Columna de 620 mm, con enfoque motorizado Leica M2025A.		1	1	0
TOTAL			3	3	0

Tabla 3.					
ACTUALIZACIÓN - ESTEREOMICROSCOPIO DIGITAL AUTOMATIZADO MARCA LEICA QUE INTEGRAN EL SISTEMA ÚNICO DE COMPARACIÓN BALÍSTICA - SUCOBA - GRUPO DE BALÍSTICA.					
Ítem	Descripción del Bien o Servicio	Unidad de Medida	Necesidad Real	Cantidad a Adquirir (Según Estudio de Mercado)	Cantidad Pendiente por Adquirir
1	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782689, Leica M205A - Actualización estación de adquisición de imágenes Leica M2025A.	Unidad	1	1	0
TOTAL			1	1	0

Tabla 4.					
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES MARCA LEICA - GRUPO DE BALÍSTICA.					
Ítem	Descripción del Bien o Servicio	Unidad de Medida	Necesidad Real	Cantidad a Adquirir (Según Estudio de Mercado)	Cantidad Pendiente por Adquirir
1	Estereomicroscopio Digital Automatizados serie 5485190, Leica Z16APOA.	Unidad	1	1	0
2	Estereomicroscopio Digital serie 10447254, Leica MZ6.		1	1	0
3	Estereomicroscopio Digital serie 5227856, Leica MZ12.5		1	1	0

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL		Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA		Versión: 09
			Página: 17 de 41

4	Estereomicroscopio Digital serie SZ-10445819, Leica MZ12.5		1	1	0
5	Estereomicroscopio Digital serie 10445631, Leica MZ12.5.		1	1	0
TOTAL			5	5	0

Tabla 5.					
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES MARCA LEICA - GRUPO DE DOCUMENTOLOGÍA Y GRAFOLOGIA.					
Ítem	Descripción del Bien o Servicio	Unidad de Medida	Necesidad Real	Cantidad a Adquirir (Según Estudio de Mercado)	Cantidad Pendiente por Adquirir
1	Estereomicroscopio Digital Automatizado, serie 5727335,.Leica M205A.	Unidad	1	1	0
2	Estereomicroscopio Digital Automatizado serie 10448929, Leica Z16APO.		1	1	0
3	Estereomicroscopio Digital serie 10446236, Leica, MZ12.5.		1	1	0
TOTAL			3	3	0

Tabla 6.					
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES MARCA LEICA - GRUPO DE EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA.					
Ítem	Descripción del Bien o Servicio	Unidad de Medida	Necesidad Real	Cantidad a Adquirir (Según Estudio de Mercado)	Cantidad Pendiente por Adquirir
1	Estereomicroscopio Digital Automatizados, serie 6116204, Leica M165C.	Unidad	1	1	0
2	Estereomicroscopio Digital Automatizados, serie 6116205, Leica M165C		1	1	0
3	Estereomicroscopio Digital Automatizados, serie 6141118, Leica M165C		1	1	0
4	Estereomicroscopio Digital Automatizados, serie 6170366, Leica M165C		1	1	0
5	Estereomicroscopio Digital Automatizados, serie 6116208, Leica M165C		1	1	0
6	Estereomicroscopio Digital Automatizados, serie 6116210, Leica M165C		1	1	0
TOTAL			6	6	0

En dado el caso que, en transcurso de la ejecución del contrato, se llegaré a presentar cualquier falla imprevista en los equipos, éste podrá modificarse y adicionarse con la finalidad de garantizar el correcto funcionamiento del equipo que presentó la falla.

1.6.	Explicación del escenario que se presentaría si "NO" se realiza la adquisición del bien o servicio solicitado
------	--

Al no realizar los mantenimientos preventivos, correctivo, actualización y soporte técnico a los Estereomicroscopio marca Leica que hacen parte del Sistemas Único de Comparación Balística (Sucuba) del Grupo de Balística; y los Estereomicroscopios Digitales de los

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09
		Página: 18 de 41

grupos de Documentología y Grafología y Exhumación e Identificación humana, adscritos al Departamento de Criminalística, no se cumpliría con el plan metrológico exigido en las Normas Técnicas NTC – ISO/IEC-17025:2017 y NTC-ISO/IEC-17020:2012, lo cual pondría en riesgo la acreditación de los laboratorio; así mismo no se cumpliría con lo consagrado en el artículo 210 de Código de Procedimiento Penal de la Ley 906 de 2004, lo cual impactara directamente la actividad misional de estos grupos, dado que los informes periciales pueden ser objetados fácilmente en los estrados judiciales, lo que implicaría un impacto en el cumplimiento de la misión y funciones de la Entidad.

1.7. Definición de donde se van a distribuir los bienes o servicios a adquirir

GRUPO DE BALÍSTICA - Estereomicroscopios Digitales Automatizados de la marca LEICA pertenecientes al SUCOBA

ITEM	EQUIPO	MARCA	CIUDAD DE UBICACIÓN	DIRECCIÓN
1	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782526	Leica M205A	Bogotá-Búnker	Av. Calle 24 No. 52-01 Edificio L, piso 2 Bogotá.
2	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5485223	Leica Z16APOA	Bogotá-Búnker	Av. Calle 24 No. 52-01 Edificio L, piso 2 Bogotá.
3	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5485234	Leica Z16APOA	Cartagena	Calle 66 No. 4-86 Edificio Hocol, piso 2.
4	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688751.	Leica Z16APOA	Valledupar	Carrera 11A No. 15-42, Barrio Loperena.
5	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688796	Leica Z16APOA	Sincelejo	Calle 22 No. 16-51, Piso 4.
6	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782692.	Leica M205A	Barranquilla	Calle 40 No. 44-80 Piso 12 Edificio Lara Bonilla.
7	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782690	Leica M205A	Bucaramanga	Carrera 19 No. 24-61, piso 1.
8	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782693.	Leica M205A	Buga	Carrera 15 No. 7-16 Piso 2.
9	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782694.	Leica M205A	Pasto	Calle 19 No. 21-10 frente al Banco de la Republica.
10	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782689.	Leica M205A	Pereira	Carrera 7 calle 42 esquina, Palacio de justicia torre D.
11	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782687.	Leica M205A	Villavicencio	Calle 33B No. 36-105 Edificio entre Rios, Barrio Barzal.
12	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782006.	Leica M205A	Armenia	Carrera 12 No. 20- 63 Palacio de Justicia.
13	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782001.	Leica M205A	Bogotá- Zona Industrial	Calle 18A No. 69B-15, Piso 3, Sede Santuario, Zona Industrial, Bogotá.

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 19 de 41

14	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782008.	Leica M205A	Cali	Carrera 10 No. 12-00, piso 4.
15	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782023.	Leica M205A	Cúcuta	Avenida 3AE No. 9-37 torre 3, Piso 5,
16	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688739	Leica Z16APOA		
17	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782422.	Leica M205A	Medellín	Carrera 64C No. 67-300, bloque I, piso 1.
18	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782020.	Leica M205A	Neiva	Carrera 21A No. 26-65 Sur, Piso 2.
19	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782212	Leica M205A	Manizales	Carrera 23 No. 20-40, Piso 10.
20	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688781	Leica Z16APOA		
21	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782208.	Leica M205A	Montería	Calle 28 No. 2-27, piso 3.
22	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782166.	Leica M205A	Riohacha	Calle 5 No. 4-81 Riohacha – Guajira.
23	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782349.	Leica M205A	Popayán	Calle 4 Norte No. 10 B - 66 Barrio Modelo

GRUPO DE BALÍSTICA - Estereomicroscopios Digitales Automatizados de la marca LEICA DISTINTOS A LOS DEL SUCOBA

ITEM	EQUIPO	MARCA	CIUDAD DE UBICACIÓN	DIRECCIÓN
1	Estereomicroscopio Digital Automatizados serie 5485190	Leica Z16APOA	Bogotá-Búnker	Av. Calle 24 No. 52-01 Edificio L, piso 2 Bogotá.
2	Estereomicroscopio Digital serie 10447254	Leica MZ6	Bogotá-Búnker	Av. Calle 24 No. 52-01 Edificio L, piso 2 Bogotá.
3	Estereomicroscopio Digital serie 5227856	Leica MZ12.5	Medellín	Carrera 64 C No. 67-300 Bloque I piso 1
4	Estereomicroscopio Digital serie SZ-10445819	Leica MZ12.5	Barranquilla	Calle 40 N° 44-80 centro cívico, piso 12
5	Estereomicroscopio Digital serie 10445631	Leica MZ12.5	Moniquirá - Boyacá	Calle 19 No 3-24 Centro Moniquirá

Estereomicroscopios de la marca LEICA pertenecientes a los grupos de DOCUMENTOLOGÍA Y GRAFOLOGÍA

ITEM	EQUIPO	MARCA	CIUDAD DE UBICACIÓN	DIRECCIÓN
1	Estereomicroscopio Digital Automatizados, serie 5727335	Leica M205A	Bogotá-Cundinamarca	Calle 18 A # 69 B - 15 Piso 3 Zona Industrial Montevideo.
2	Estereomicroscopio Digital Automatizado serie 10448929	Leica Z16APO	Bogotá – Sec. Bogotá	Calle 18 A # 69 B - 15 Piso 3 Zona Industrial Montevideo.
3	Estereomicroscopio Digital serie 10446236	Leica MZ12.5	Bogotá - Paloquemao	Carrera 28 No. 18-64, piso 3 Paloquemao antiguo DAS.

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	
		Versión: 09
		Página: 20 de 41

Estereomicroscopios de la marca LEICA pertenecientes a los grupos de EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA

ITEM	EQUIPO	MARCA	CIUDAD DE UBICACIÓN	DIRECCIÓN
1	Estereomicroscopio Digital Automatizados, serie 6116204	Leica M165C	Bogotá-Búnker	Av. Calle 24 No. 52-01 Edificio T, piso 3 Bogotá.
2	Estereomicroscopio Digital Automatizados serie 6116205	Leica M165C	Medellín	CALLE 80 No 65 – 154
3	Estereomicroscopio Digital Automatizados, serie 6141118	Leica M165C	Barranquilla	Calle 53B No 46-50 PISO 4 Edificio Nelmar, Barranquilla – Atlántico.
4	Estereomicroscopio Digital Automatizados, serie 6170366	Leica M165C	Cali	Calle 25 Norte No. 6A-11, piso 10, Edificio Santa Mónica.
5	Estereomicroscopio Digital Automatizados, serie 6116208	Leica M165C	Pereira	Carrera 7 calle 42 esquina Bloque D, Pereira – Risaralda.
6	Estereomicroscopio Digital Automatizados, serie 6116210	Leica M165C,	Bucaramanga	Carrera 19 No. 24-61 Edificio L, Piso 2, Bucaramanga – Santander.

2.	DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, E IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR			
2.1.	Objeto			
REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO A QUE HAYA A LUGAR, PARA LOS ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES AUTOMATIZADOS DE LA MARCA LEICA DE LOS GRUPOS DE BALÍSTICA, DOCUMENTOLOGÍA Y GRAFOLOGÍA, Y EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA, MARCA LEICA.				
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	☐
Consultoría		☐	Suministro	☐
Arrendamiento		☐	Obra	☐
Otro, cuál		☐		
2.3.	Especificaciones Técnicas (Si aplica)			
Clasificación del bien o servicio	81101706 – Mantenimiento de equipos de laboratorio			
Nombre Comercial del Bien o Servicio	Mantenimiento preventivo, correctivo, actualización y soporte técnico para Estereomicroscopios Digitales Automatizados (Sistema de Comparación Balística "SUCOBA) marca Leica y Estereomicroscopios Digitales marca Leica del Grupo de Balística, Grupo de Documentología y Grafología, Grupo de Exhumación e Identificación Humana.			
Modalidad	Se deberá realizar el Mantenimiento preventivo, correctivo, actualización y soporte técnico en cada uno de los lugares donde se encuentran ubicados los equipos, toda vez que el servicio es "on site".			



Calidad	N/A																																												
Generalidades	Los Estereomicroscopios de los Sistemas de Comparación Balística Sucoba, son equipos utilizados para la inclusión y almacenamiento de cotejos balístico, que sirvan como base de datos para correlacionarlos con otros casos similares. El estereomicroscopio del Laboratorio de Documentología y Grafología es utilizado en los estudios grafológicos para evidenciar características que genera cada manuscrito y permite observar los diferentes sistemas de seguridad que tienen los documentos impresos. Los estereomicroscopios del Laboratorio de Identificación Humana son utilizados para analizar las evidencias trazas que son halladas en los cuerpos humanos allegados para estudio.																																												
Requisitos generales	MANTENIMIENTO ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES AUTOMATIZADOS (SISTEMA ÚNICO DE COMPARACIÓN BALÍSTICA -SUCOBA) ITEM 1 GRUPO DE BALISTICA Realizar el <u>mantenimiento preventivo, correctivo y actualización estaciones captura de imágenes</u> de acuerdo con lo descrito en los requisitos específicos: ➤ EQUIPOS DEL GRUPO DE BALÍSTICA QUE INTEGRAN EL SUCOBA: Grupo de balística - Necesidad para los Estereomicroscopios del SUCOBA <table border="1"><thead><tr><th colspan="7">GRUPO DE BALÍSTICA - TABLA RESUMEN NECESIDAD MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ACTUALIZACIÓN - <u>Estereomicroscopios Digitales Automatizados de la marca LEICA pertenecientes al SUCOBA.</u></th></tr><tr><th rowspan="2">ITEM</th><th rowspan="2">EQUIPO</th><th rowspan="2">MARCA</th><th rowspan="2">CIUDAD DE UBICACION</th><th colspan="2">NECESIDAD</th><th rowspan="2">ACTUALIZACIÓN</th></tr><tr><th>PREVENTIVO</th><th>CORRECTIVO</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782526</td><td>Leica, M205A</td><td>Bogotá-Búnker</td><td>X</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5485223</td><td>LEICA, Z16APOA</td><td>Bogotá-Búnker</td><td>X</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5485234</td><td>Leica, Z16APOA</td><td>Cartagena</td><td>X</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688751.</td><td>Leica, Z16APOA</td><td>Valledupar</td><td>X</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	GRUPO DE BALÍSTICA - TABLA RESUMEN NECESIDAD MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ACTUALIZACIÓN - <u>Estereomicroscopios Digitales Automatizados de la marca LEICA pertenecientes al SUCOBA.</u>							ITEM	EQUIPO	MARCA	CIUDAD DE UBICACION	NECESIDAD		ACTUALIZACIÓN	PREVENTIVO	CORRECTIVO	1	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782526	Leica, M205A	Bogotá-Búnker	X			2	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5485223	LEICA, Z16APOA	Bogotá-Búnker	X			3	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5485234	Leica, Z16APOA	Cartagena	X			4	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688751.	Leica, Z16APOA	Valledupar	X		
GRUPO DE BALÍSTICA - TABLA RESUMEN NECESIDAD MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ACTUALIZACIÓN - <u>Estereomicroscopios Digitales Automatizados de la marca LEICA pertenecientes al SUCOBA.</u>																																													
ITEM	EQUIPO	MARCA	CIUDAD DE UBICACION	NECESIDAD		ACTUALIZACIÓN																																							
				PREVENTIVO	CORRECTIVO																																								
1	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782526	Leica, M205A	Bogotá-Búnker	X																																									
2	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5485223	LEICA, Z16APOA	Bogotá-Búnker	X																																									
3	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5485234	Leica, Z16APOA	Cartagena	X																																									
4	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688751.	Leica, Z16APOA	Valledupar	X																																									



FISCALÍA
GENERAL DE LA NACIÓN

PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL

**FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN
DIRECTA**

Código: FGN-AP07-F-27

Versión: 09

Página: 22 de 41

	5	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688796	Leica Z16APOA	Sincelejo	X		
	6	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782692.	Leica, M205A	Barranquilla	X		
	7	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782690	Leica, M205A	Bucaramanga	X		
	8	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782693.	Leica, M205A	Buga	X		
	9	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782694.	Leica, M205A	Pasto	X		
	10	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782689.	Leica, M205A	Pereira	X	X	X
	11	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782687.	Leica, M205A	Villavicencio	X		
	12	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782006.	Leica, M205A	Armenia	X		
	13	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782001.	Leica, M205A	Bogotá-Zona Industrial	X		
	14	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782008.	Leica, M205A	Cali	X		
	15	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782023.	Leica, M205A	Cúcuta	X		
	16	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688739	Leica, Z16APOA		X		
	17	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782422.	Leica, M205A	Medellín	X		
	18	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782020.	Leica, M205A	Neiva	X	X	
	19	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782212	Leica, M205A	Manizales	X		
	20	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5688781	Leica, Z16APOA		X		
	21	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782208.	Leica, M205A	Montería	X		
	22	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782166.	Leica, M205A	Riohacha	X		
	23	Estereomicroscopio Digital Automatizados	Leica, M205A	Popayán	X		



(Sucoba),
5782349.

serie

➤ **Estereomicroscopios de la marca LEICA pertenecientes a los grupos de DEL GRUPO DE BALÍSTICA DISTINTOS A LOS DEL SUCOBA**

Realizar el **mantenimiento preventivo** de acuerdo a lo descrito en los requisitos específicos:

ITE M	EQUIPO	MARCA	UBICACIÓN	CANTIDA D
1	Estereomicroscopio Digital, serie 5485190	Leica Z16APOA	Bogotá-Búnker Balística	1
2	Estereomicroscopio Digital serie 10447254	Leica MZ6	Bogotá - Búnker	1
3	Estereomicroscopio Digital serie 5227856	Leica MZ12.5	Medellín	1
4	Estereomicroscopio Digital serie SZ-10445819	Leica MZ12.5	Barranquilla	1
5	Estereomicroscopio Digital serie 10445631	Leica MZ12.5	Monquirá - Boyacá	1

➤ **Estereomicroscopios de la marca LEICA pertenecientes a los grupos de DOCUMENTOLOGIA Y GRAFOLOGIA**

ITE M	EQUIPO	MARCA	UBICACIÓN	CANTIDA D
1	Estereomicroscopio Digital, serie 5727335	Leica M205A	Bogotá - Sec. Bogotá	1
2	Estereomicroscopio Digital Automatizado serie 10448929	Leica Z16APOA	Bogotá - Sec. Bogotá	1
3	Estereomicroscopio Digital serie 10446236	Leica MZ12.5	Bogotá - Paloquemao	1

➤ **Estereomicroscopios de la marca LEICA pertenecientes a los grupos de E IDENTIFICACIÓN HUMANA**

ITE M	EQUIPO	MARCA	UBICACIÓN	CANT
1	Estereomicroscopio Digital, serie 6116204	Leica M165C	Bogotá-Búnker	1
2	Estereomicroscopio Digital, serie 6116205	Leica M165C	Medellín	1
3	Estereomicroscopio Digital, serie 614111	Leica M165C	Barranquilla	1
4	Estereomicroscopio Digital, serie 6170366	LEICA M165C	Cali	1
5	Estereomicroscopio Digital, serie 6116208	LEICA M165C	Pereira	1
6	Estereomicroscopio Digital, serie 6116210	LEICA M165C	Bucaramanga	1

Requisitos específicos

ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES AUTOMATIZADOS

(SUCOBA).
MANTENIMIENTO PREVENTIVO

De acuerdo a lo anterior las etapas están compuestas de esta manera:

1. Verificación

- 1.1. Verificación visual.
- 1.2. Revisión de óptica.
- 1.3. Revisión de mandos de control.
- 1.4. Revisión de fuentes de iluminación.
- 1.5. Revisión de software y adquisición de imagen.

2. Desensamble

- 2.1. Desensamble del sistema de adquisición
- 2.2. Desmonte de tubo triocular y oculares
- 2.3. Desmonte de cuerpo zoom motorizado y retiro de carcasas
- 2.4. Desmonte de porta óptica
- 2.5. Desmonte de objetivo
- 2.6. Desmonte de iluminación.
- 2.7. Desmonte de porta muestras balísticas motorizado de proyectiles y de vainillas.
- 2.8. Desmonte de platina motorizada.
- 2.9. Desensamble de la estación de trabajo (PC).

3. Diagnósticos adicionales

- 3.1. Revisión a profundidad del sistema óptico (Prismas, espejos y lentes).
- 3.2. Revisión a profundidad del sistema mecánico (Piñonería, cremalleras, ejes, diafragmas, motores paso a paso).
- 3.3. Revisión del sistema electrónico y eléctrico (Tarjetas de control y tarjeta de etapa de potencia).
- 3.4. Revisión del sistema de iluminación.
- 3.5. Revisión de periféricos y accesorios.
- 3.6. Revisión de la estación de trabajo.

4. Mantenimiento

- 4.1. Limpieza y desinfección de cámara y video adaptador.
 - 4.2. Limpieza y desinfección de la óptica del cuerpo zoom.
 - 4.3. Limpieza y desinfección de tubo triocular y oculares.
 - 4.4. Limpieza y desinfección de objetivo.
 - 4.5. Limpieza y lubricación de columna motorizada.
 - 4.6. Limpieza y lubricación de platina motorizada.
 - 4.7. Limpieza y lubricación sistemas porta muestras balísticas.
 - 4.8. Limpieza y si se requiere lubricación de accesorios y periféricos.
 - 4.9. Limpieza de tarjetas electrónicas.
 - 4.10. Limpieza de fuente de iluminación.
 - 4.11. Limpieza de estación de trabajo
- Exterior:** Limpiar teclado, mouse, monitor y carcasa del pc.
Interior: Retirar polvo del ventilador, disipadores, componentes internos usando aire comprimido (sin tocar circuitos) y cambio de pasta térmica.
Puertos: Revisar y limpiar conectores USB, HDMI, etc.

5. Ensamble

- 5.1. Ensamble del sistema de adquisición.
- 5.2. Montaje de tubo triocular y oculares.
- 5.3. Montaje de cuerpo zoom y montaje de carcasas.
- 5.4. Montaje de porta óptica.
- 5.5. Montaje de objetivo.
- 5.6. Montaje de iluminación.
- 5.7. Montaje de platina motorizada.
- 5.8. Montaje de porta muestras balísticas motorizado de proyectiles y de vainillas.
- 5.9. Ensamble de la estación de trabajo (PC).

6. Ajustes y calibraciones

- 6.1. Ajuste si se requiere de finales de carrera en la columna motorizada.
- 6.2. Calibración de platina motorizada.
- 6.3. Ajuste de settings pre establecidos para el correcto funcionamiento de la adquisición de imagen si se requiere.
- 6.4. Calibración de mediciones con patrones micrométricos.

7. Verificación final

- 7.1. Verificación visual.
- 7.2. Revisión de óptica.
- 7.3. Revisión de mandos de control.
- 7.4. Revisión de fuente de iluminación.
- 7.5. Revisión de software y adquisición de imagen.

8. Entrega

- 8.1. Ajustes y calibraciones adicionales si se requieren.
- 8.2. Pruebas de funcionamiento finales.
- 8.31. Entrega a satisfacción.

Cantidad de visitas de mantenimiento preventivo: Mínimo Una (01) durante el termino de ejecución del contrato.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

De acuerdo con el reporte final del contrato anterior (VIGENCIA 2025), es necesario cambiar y reparar las siguientes partes de los Estereomicroscopios Digitales Automatizados (Sistema de Comparación Balística - Sucoba), así:

- 1. Desmonte de la o las piezas afectadas.
- 2. Instalación de el o los repuestos adquiridos.
- 3. Pruebas de funcionamiento del estéreo microscopio.
- 4. Diagnósticos adicionales si se requieren.
- 5. Pruebas de funcionamiento de la parte cambiada y que se comunique con el software de adquisición
- 6. Ajustes y calibraciones adicionales si se requieren.
- 7. Pruebas de funcionamiento finales.
- 9. Entrega a satisfacción.

ITEM	LUGAR DE UBICACIÓN DEL EQUIPO	MARCA	UBICACIÓN		CANT
1	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782689	Leica M205A	Pereira	- Cambio de Columna de 620 mm, con enfoque motorizado Leica M2025A.	1
	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782689			- Cambio de platina motorizado Leica M205A.	1
2	Estereomicroscopio Digital Automatizados (Sucoba), serie 5782009.	Leica M205A	Neiva	- Cambio de columna de 620 mm, con enfoque motorizado, Leica M205A..	1

ACTUALIZACIÓN

De acuerdo con el reporte final del contrato anterior (VIGENCIA 2025), es necesario actualizar las estaciones de captura de imágenes que se encuentran integrados al Estereomicroscopios (Sistemas de Comparación Balística – Sucoba); así:

1. Aumento capacidad Disco duro
2. Copia espejo información Disco duro nuevo
3. Instalación de software de adquisición, procesamiento y análisis de imagen.
4. Aumento de memoria RAM
5. Instalación Disco duro y Memoria RAM 2.
6. Pruebas de funcionamiento del software de adquisición, procesamiento y análisis de imagen.
7. Pruebas de funcionamiento velocidad memoria RAM
8. Ajustes y calibraciones adicionales si se requieren.
9. Entrega a satisfacción

ITEM	LUGAR DE UBICACIÓN DEL EQUIPO	MARCA	UBICACIÓN	CANT
1	Actualización estación de adquisición., serie 5782689.	Leica M205A	Pereira	1

No obstante, dado el caso que durante el transcurso de la ejecución del contrato, se llegará a presentar cualquier falla imprevista en los equipos, éste podrá modificarse y adicionarse con la finalidad de garantizar el correcto funcionamiento del equipo que presentó la falla.

ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES LEICA DISTINTOS A LOS DEL SUCOBA

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

De acuerdo a lo anterior las etapas están compuestas de esta manera:

1. Verificación

- 1.1. Verificación visual.
- 1.2. Revisión de óptica.
- 1.3. Revisión de mandos de control.
- 1.4. Revisión de fuentes de iluminación.
- 1.5. Revisión de software y adquisición de imagen.

2. Desensamble

- 2.1. Desensamble del sistema de adquisición
- 2.2. Desmonte de tubo triocular y oculares
- 2.3. Desmonte de cuerpo zoom y retiro de carcasas
- 2.4. Desmonte de porta óptica
- 2.5. Desmonte de objetivo
- 2.6. Desmonte de iluminación.
- 2.7. Desmonte de base.
- 2.8. Desensamble de la estación de trabajo (PC).

3. Diagnósticos adicionales

- 3.1. Revisión a profundidad del sistema óptico (Prismas, espejos y lentes).
- 3.2. Revisión a profundidad del sistema mecánico (Piñonería, cremalleras, ejes, diafragmas).
- 3.3. Revisión del sistema electrónico y eléctrico (Tarjetas de control y tarjeta de etapa de potencia).
- 3.4. Revisión del sistema de iluminación.
- 3.5. Revisión de periféricos y accesorios.
- 3.6. Revisión de la estación de trabajo.

4. Mantenimiento

- 4.1. Limpieza y desinfección de cámara y video adaptador.
- 4.2. Limpieza y desinfección de la óptica del cuerpo zoom.
- 4.3. Limpieza y desinfección de tubo triocular y oculares.
- 4.4. Limpieza y desinfección de objetivo.
- 4.5. Limpieza y lubricación de columna motorizada.
- 4.6. Limpieza y lubricación de platina motorizada.
- 4.7. Limpieza y lubricación sistemas porta muestras balísticas.
- 4.8. Limpieza y si se requiere lubricación de accesorios y periféricos.
- 4.9. Limpieza de tarjetas electrónicas.
- 4.10. Limpieza de fuente de iluminación.
- 4.11. Limpieza de estación de trabajo
Exterior: Limpiar teclado, mouse, monitor y carcasa del pc.
Interior: Retirar polvo del ventilador, disipadores, componentes internos usando aire comprimido (sin tocar circuitos) y cambio de pasta térmica.
Puertos: Revisar y limpiar conectores USB, HDMI, etc.

5. Ensamble

- 5.1. Ensamble del sistema de adquisición.
- 5.2. Montaje de tubo triocular y oculares.
- 5.3. Montaje de cuerpo zoom y montaje de carcasas.
- 5.4. Montaje de porta óptica.
- 5.5. Montaje de objetivo.
- 5.6. Montaje de iluminación.
- 5.7. Montaje de base.
- 5.8. Ensamble de la estación de trabajo (PC).

6. Ajustes y calibraciones

- 6.1. Ajuste si se requiere de finales de carrera en la columna.
- 6.2. Ajuste de settings pre establecidos para el correcto funcionamiento de la adquisición de imagen si se requiere.
- 6.3. Calibración de mediciones con patrones micrométricos.

7. Verificación final

- 7.1. Verificación visual.
- 7.2. Revisión de óptica.
- 7.3. Revisión de mandos de control.
- 7.4. Revisión de fuente de iluminación.
- 7.5. Revisión de software y adquisición de imagen (Según aplique)

8. Entrega

- 8.1. Ajustes y calibraciones adicionales si se requieren.
- 8.2. Pruebas de funcionamiento finales.
- 8.3. Entrega a satisfacción.

Dar cumplimiento con los siguientes requerimientos aplicables a la totalidad de los equipos objeto del contrato:

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 28 de 41

SOPORTE TÉCNICO 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 y correctivo. 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. ● Estudio de alternativas de solución. ● Actividades de solución de la falla en aquellos casos en que sea viable. ● Revisión de funcionamiento final. ● Elaboración de un reporte técnico final, escrito, donde se plasme todas las actividades desarrolladas y recomendaciones propuestas. Estos deberán ser presentados y entregados al supervisor del Contrato. REPORTES TÉCNICOS: Los reportes presentados deberán ser por escrito mediante un formato adecuado para tal fin, en el cual se describirá de forma clara, precisa y concisa todas las actividades realizadas, los resultados obtenidos y las recomendaciones a seguir, para las labores de mantenimiento preventivo, correctivo. Estos serán presentados y entregados al supervisor del Contrato. El contratista deberá prestar el servicio de soporte técnico, cada vez que el equipo presente fallas y por las veces que se requiera, previa solicitud del supervisor del contrato, con tiempo de respuesta no mayor a 24 horas del recibo del reporte, lo anterior durante el término de ejecución del contrato posterior a cada visita de mantenimiento preventivo y correctivo, así como, durante la vigencia de la garantía.	
GARANTÍA Garantía del servicio prestado: Ofrecer una garantía mínima de seis (6) meses para los mantenimientos, contados a partir del vencimiento del plazo de ejecución. Garantía de las partes instaladas: Durante el tiempo de la garantía, en caso de presentarse más de una falla en la misma parte instalada, el contratista se compromete a reemplazar dicha parte funcional por una nueva y sin costo para la institución.	
Empaque y rotulado	N/A
Unidad de Medida	N/A
2.3.1.	Requisitos ambientales y sanitarios aplicables (Si aplica)
- Garantizar durante la ejecución del contrato el cumplimiento de las normas y permisos ambientales y sanitarios, necesarios para el desarrollo del objeto contractual y del Plan de Gestión Integral de Residuos vigente de la Entidad. - Realizar la separación de los residuos peligrosos y ordinarios (aprovechables y no aprovechables) que puedan ser generados durante la prestación del servicio en las sedes de la Entidad, según lo indica el Plan de Gestión Integral de Residuos de la Fiscalía General de la Nación, en los contenedores designados para tal fin.	

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 29 de 41

3. Realizar la separación de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, de los residuos aprovechables tales como plástico, elementos metálicos, chatarra y demás elementos susceptibles de ser aprovechados, que puedan ser generados durante la prestación del servicio en las sedes de la Entidad, los cuales deben entregar debidamente separados, embalados y rotulados, según lo indica el Plan de Gestión Integral de Residuos de la Fiscalía General de la Nación, y puestos a disposición del supervisor o su delegado, para su aprovechamiento en el punto de acopio de residuos que se indique.
4. Entregar al supervisor del contrato la certificación de disposición final de los residuos peligrosos (diferentes a los especificados anteriormente), cuya disposición final debe tramitarse con una empresa que cuente con los permisos o licencias ambientales para el aprovechamiento o disposición final de los residuos generados. La relación de los residuos entregados al gestor, junto con su clase y peso en kg debe entregarse al supervisor del contrato.

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:

1. Realizar el mantenimiento preventivo de los Estereomicroscopios de conformidad con las condiciones señaladas en las especificaciones técnicas en las fechas concertadas con el Supervisor del contrato.
2. Realizar el mantenimiento correctivo de los Estereomicroscopios de conformidad con las condiciones señaladas en las especificaciones técnicas en las fechas concertadas con el Supervisor del contrato.
3. Realizar mínimo una (1) visita de mantenimiento preventivo. Sin embargo, cuando por razones técnicas se requieran visitas adicionales, estas deberán estar justificadas en el reporte técnico y programadas con la Supervisión, sin que ello modifique el alcance o implique algún costo adicional para la contratante.
4. Elaborar y entregar al Supervisor, por cada intervención realizada (mantenimiento preventivo y/o correctivo), un reporte técnico escrito en un formato adecuado, en el cual se describan de manera clara, precisa y completa: (i) la identificación del equipo intervenido (sede, marca, modelo y número de serie); (ii) la fecha y lugar de la intervención; (iii) el diagnóstico efectuado y sus resultados; (iv) las actividades ejecutadas y procedimientos aplicados; (v) los repuestos o partes instaladas, indicando referencia y trazabilidad cuando aplique; (vi) las pruebas/verificaciones realizadas y el resultado final; y (vii) las recomendaciones para operación, cuidado y acciones de seguimiento. El reporte deberá estar suscrito por el técnico/ingeniero del contratista.
5. Prestar el servicio de soporte técnico, cada vez que el equipo presente fallas y por las veces que se requiera, previa solicitud del supervisor del contrato, con tiempo de respuesta no mayor a 24 horas del recibo del reporte, lo anterior durante el término de ejecución del contrato.

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	
		Versión: 09
		Página: 30 de 41

posterior a cada visita de mantenimiento preventivo y correctivo, así como, durante la vigencia de la garantía.

6. Disponer del recurso humano y tecnológico idóneo necesario para garantizar el debido cumplimiento del contrato en términos de calidad y tiempo.
7. Entregar e instalar las partes incluidas en el presente contrato, las cuales deben ser nuevas, originales y no remanufacturadas, en perfectas condiciones, con las características técnicas definidas en la ficha técnica, en las cantidades requeridas y precios ofrecidos en la propuesta presentada.
8. Entregar los equipos en perfecto funcionamiento después de cada visita de mantenimiento, junto con el reporte de actividades firmado por el funcionario que recibe el equipo y el ingeniero que entrega el equipo.
9. Los costos de transporte, personal, herramientas, logística y demás requeridos para la correcta ejecución del objeto contractual serán asumidos por el contratista, sin costos adicionales para la Fiscalía.
10. Reemplazar durante el plazo de ejecución del contrato y la vigencia de la garantía, en un tiempo máximo de ocho (8) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la solicitud realizada por parte del supervisor, las partes que fueron cambiadas como consecuencia del mantenimiento correctivo, en caso de presentarse daño parcial, total o defecto de fabricación de alguna de ellas.
11. Realizar la separación de los residuos peligrosos y ordinarios (aprovechables y no aprovechables) que puedan ser generados durante la prestación del servicio en las sedes de la Entidad, según lo indica el Plan de Gestión Integral de Residuos de la Fiscalía General de la Nación, en los contenedores designados para tal fin.

2.5.	Plazo y Lugar de Ejecución del Contrato		
Requiere Acta de Inicio	X	No Requiere Acta de Inicio	
Si requiere acta de Inicio <i>(Si no requiere, puede ser eliminado el párrafo)</i>			
El plazo de ejecución del contrato será hasta el día 1 del mes de diciembre del año 2026 contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, esto es a partir del registro presupuestal y aprobación de la garantía. Las visitas se programarán de mutuo acuerdo entre el contratista y el supervisor del contrato, en las fechas acordadas en el acta de inicio. Los servicios a contratar se deben prestar en los grupos de balística de la Fiscalía General de la Nación de las ciudades de:			
El contrato se ejecutará en la(s) ciudad(es) de		Bogotá (Nivel Central) – Cartagena – Cúcuta – Valledupar – Sincelejo – Barranquilla –	

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 31 de 41

	Bucaramanga – Buga – Pasto – Pereira – Villavicencio – Armenia – Bogotá zona Industrial - Cali – Medellín – Neiva – Manizales - Montería – Riohacha – Popayán - Moniquirá.
Y se entregará en la(s) ciudad(es)	Bogotá (Nivel Central) – Cartagena – Cúcuta – Valledupar – Sincelejo – Barranquilla – Bucaramanga – Buga – Pasto – Pereira – Villavicencio – Armenia – Bogotá zona Industrial - Cali – Medellín – Neiva – Manizales - Montería – Riohacha – Popayán - Moniquirá.
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:	
Un primer pago: Proporcional al valor correspondiente al primer avance en la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo y/o actualización y/o soporte técnico de los equipos objeto del presente contrato, de conformidad con el cronograma acordado con la supervisión del contrato, previa presentación de la factura y certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor. Un segundo y último pago: Proporcional al valor correspondiente al último avance en la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo y/o actualización y/o soporte técnico de los equipos objeto del presente contrato, de conformidad con el cronograma acordado con la supervisión del contrato, previa presentación de la factura y certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor.	
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	

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 32 de 41

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:	Líder Grupo de Balística Nivel Central
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	Cuando no exista pluralidad de oferentes. <i>(Si No Aplica, eliminar el texto y colocar N/A)</i>
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. Su causal se soporta en cuanto SANITAS S.A.S, corresponde a la única sociedad en el país que puede proveer el servicio objeto de esta contratación, por ser representante exclusivo de la marca LEICA MIKROSYSTEME VERTRIEB GmbH para Colombia con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2026. Lo anterior, de conformidad con el documento expedido por la compañía LEICA MIKROSYSTEME VERTRIEB GmbH, calendado el día 13 de mayo 2025 y suscrito por Gianmarco Cicuzza Chief Financial Officer LMS de la compañía y por Karim Safaee gerente de operación comercial, e inscrito en la cámara de comercio de Bogotá el día 23 de mayo de 2025 bajo el número 00022883 del Libro XII, en el marco del Contrato de Agencia Comercial otorgado por Leica MIKROSYSTEME VERTRIEB GMBH.	

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	

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL		Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA		Versión: 09
			Página: 33 de 41

Número	108	De fecha	2026	01	21
--------	-----	----------	------	----	----

El cual estableció el presupuesto oficial estimado del presente proceso de selección.

4.2 Conclusiones del Estudio del Sector

Es importante conocer las tendencias del mercado los cambios económicos, así mismo es indispensable 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.

Como lo establece la guía para la elaboración de estudios del sector, la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público.

En consecuencia, la Entidad Estatal debe entender claramente y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Podrán participar todas las personas naturales y/o jurídicas, que cumplan con las calidades exigidas, reuniendo las condiciones de experiencia, capacidad técnica y solvencia económica, lo cual asegurará la escogencia de la propuesta más favorable para la entidad.

SOLICITUD COTIZACIONES

De conformidad con lo establecido en el literal c¹² 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 denominado **MANT.MARCALEICA2026** en el módulo de solicitud de información a proveedores, con el fin de dar a conocer las condiciones del futuro proceso de selección, así como las especificaciones técnicas requeridas, no obstante lo anterior, durante el término de publicación no se obtuvo interés de proveedores.

Proceso : PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, ACTUALIZACIÓN Y S... (id.CO1.BDOS.9516693)
ENVIAR

Solicitud de información a los Proveedores
MANT.MARCALEICA2026 [EN INICIACIÓN] [FIRMAR]
PROVEEDORES

Unidad de contratación SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CONTRACTUAL
Ver Estado

PRESTAR E. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO A CLIF HAYA A LUTAR, PARA LOS ESTEREOSCOPIOS DIGITALER AUTOMATIZADOS DE LA MARCALEICA DE LOS GRUPOS DE BALÍSTICA, DOCUMENTOLOGÍA Y GRAFOLÓGIA, Y EXAMINACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA DEL DEPARTAMENTO DE CRIMINALÍSTICA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 18/01/2026 9:00 AM - Fecha de publicación 15/01/2026 10:45 AM

LÍNEA DE TIEMPO

Fecha de publicación de concurso 15/01/2026
Plazo para solicitar cotizaciones 15/01/2026
Presentación de ofertas 18/01/2026

¹² c. **Fortalecer los análisis de mercado para la fijación objetiva de precios.** En la elaboración del análisis de mercado para fijar los precios, deberán realizarse estudios públicos y abiertos, que permitan un análisis comparativo de los precios de referencia para alcanzar valores de mercado favorables y mayor eficiencia en el gasto. En esa medida, y con el fin de mitigar sobrecostos, en la definición de presupuestos a partir de cotizaciones no se podrán realizar consultas cerradas ni direccionadas a grupos reducidos de empresas y se verificará la ausencia de inhabilidades e incompatibilidades de las empresas que coticen. En todo caso, en los documentos del proceso debe quedar constancia del proceso que permitió la determinación del precio, el mecanismo seleccionado para fijarlo y la justificación de esa elección.

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 34 de 41

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 **SANITAS S.A.S** con el fin de llevar a cabo el proceso que tiene por objeto la **“PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO A QUE HAYA A LUGAR, PARA LOS ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES AUTOMATIZADOS DE LA MARCA LEICA DE LOS GRUPOS DE BALÍSTICA, DOCUMENTOLOGÍA Y GRAFOLOGÍA, Y EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA DEL DEPARTAMENTO DE CRIMINALÍSTICA 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 analizó lo siguiente:

- Fue expedida con base en las especificaciones técnicas remitidas por la Entidad.
- Cumple con las especificaciones requeridas, por lo cual se concluye que esta corresponde a las necesidades establecidas previamente por la entidad.
- El valor proyectado en el presente análisis corresponde a un valor de referencia y no a un valor absoluto.
- Es importante señalar que las especificaciones técnicas plasmadas en la ficha técnica del presente proceso fueron verificadas en el mercado encontrándose que la única empresa que puede ofrecer el servicio que requiere la Fiscalía General de la Nación es la empresa **SANITAS S.A.S**
- Es importante indicar que se encontró el proceso No. **FGN-NC-CD-0190-2025** cuyo objeto corresponde a la **“PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO A QUE HAYA A LUGAR, PARA LOS ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES AUTOMATIZADOS DE LA MARCA LEICA DE LOS GRUPOS DE BALÍSTICA, DOCUMENTOLOGÍA Y GRAFOLOGÍA, Y EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA DEL DEPARTAMENTO DE CRIMINALÍSTICA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN.”** En el cual se realizó la respectiva variación para la presente vigencia, obteniendo los resultados que se evidencian en los cuadros anexos. En este sentido, la mayoría de los ítems presentan una disminución significativa. Los demás ítems registraron un incremento del 5 %, el cual se encuentra por debajo del IPC del año 2025 (5,1 %).
- Se indica que el ítem 23 estereomicroscopio LEICA, M205A, número de serie 5782349, culminó su garantía en el 2025 y se inicia su primer mantenimiento en 2026
- En cuanto a los mantenimientos correctivos, son equipos diferentes a los contratados en el 2025. Por esta razón, no tiene una diferencia porcentual.

Tal como se evidencia en el siguiente cuadro:



MANTENIMIENTO PREVENTIVO ESTEREOMICROSCOPIOS DEL SUCOBA.

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	CANTIDAD	COTIZACION 2026	CONTRATO 2025	PORCENTAJE DIFERENCIAL - INCREMENTO VALOR 2026
			VALOR UNITARIO SIN IVA		
MANTENIMIENTO PREVENTIVO ESTEREOMICROSCOPIOS DEL SUCOBA					
1	LEICA, Z16APOA, número de serie 5485223.	1	\$ 17.639.983,19	\$ 16.800.000	5,00%
2	LEICA, M205A, número de serie 5782526.	1	\$ 19.828.515,00	\$ 18.884.300	5,00%
3	LEICA, Z16APOA, número de serie 5485234.	1	\$ 18.506.565,00	\$ 17.625.300	5,00%
4	LEICA, M205A, número de serie 5782023.	1	\$ 18.828.515,00	\$ 22.472.317	-16,21%
5	LEICA, Z16APOA, número de serie 5688739.	1	\$ 16.824.150,00	\$ 19.067.370	-11,76%
6	LEICA, Z16APOA, número de serie 5688751.	1	\$ 20.429.325,00	\$ 19.456.500	5,00%
7	LEICA Z16APOA, número de serie 5688796.	1	\$ 20.429.325,00	\$ 19.456.500	5,00%
8	LEICA, M205A, número de serie 5782692.	1	\$ 20.429.325,00	\$ 19.456.500	5,00%
9	LEICA, M205A, número de serie 5782690.	1	\$ 20.429.325,00	\$ 19.456.500	5,00%
10	LEICA, M205A, número de serie 5782693.	1	\$ 20.429.325,00	\$ 19.456.500	5,00%
11	LEICA, M205A, número de serie 5782694.	1	\$ 20.429.325,00	\$ 19.456.500	5,00%
12	LEICA, M205A, número de serie 5782689.	1	\$ 20.429.325,00	\$ 19.456.500	5,00%
13	LEICA, M205A, número de serie 5782687.	1	\$ 19.828.515,00	\$ 18.884.300	5,00%
14	LEICA, M205A, número de serie 5782006.	1	\$ 19.828.515,00	\$ 18.884.300	5,00%
15	LEICA, M205A, número de serie 5782001.	1	\$ 19.828.515,00	\$ 18.884.300	5,00%
16	LEICA, M205A, número de serie 5782008.	1	\$ 19.828.515,00	\$ 18.884.300	5,00%
17	LEICA, M205A, número de serie 5782422.	1	\$ 19.828.515,00	\$ 22.472.317	-11,76%
18	LEICA, M205A, número de serie 5782020.	1	\$ 19.828.515,00	\$ 18.884.300	5,00%
19	LEICA, M205A, número de serie 5782212.	1	\$ 19.828.515,00	\$ 18.884.300	5,00%
20	LEICA, Z16APOA, número de serie 5688781.	1	\$ 16.824.150,00	\$ 16.023.000	5,00%
21	LEICA, M205A, número de serie 5782208.	1	\$ 20.429.325,00	\$ 19.456.500	5,00%
22	LEICA, M205A, número de serie 5782166.	1	\$ 20.429.325,00	\$ 19.456.500	5,00%
23	LEICA M205A, número de serie 5782349	1	\$ 19.828.515,00		

MANTENIMIENTO PREVENTIVO ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES LEICA BALÍSTICA

MANTENIMIENTO PREVENTIVO ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES LEICA BALÍSTICA					PORCENTAJE DIFERENCIAL - INCREMENTO VALOR 2026
1	LEICA Z16APOA número de serie 5485190.	1	\$ 6.000.000	\$ 7.500.000	-20,00%
2	LEICA MZ6 número de serie 5630056.	1	\$ 3.000.000	\$ 4.165.000	-27,97%
3	LEICA MZ12.5 número de serie 5227856.	1	\$ 2.800.000	\$ 3.000.000	-6,67%
4	LEICA MZ12.5 número de serie SZ-10445819.	1	\$ 2.800.000	\$ 3.000.000	-6,67%
5	LEICA MZ12.5 número de serie 10445631.	1	\$ 2.800.000	\$ 3.000.000	-6,67%

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 36 de 41

MANTENIMIENTO PREVENTIVO ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES LEICA DOCUMENTOLOGÍA Y GRAFOLOGÍA

MANTENIMIENTO PREVENTIVO ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES LEICA DOCUMENTOLOGÍA Y GRAFOLOGÍA					PORCENTAJE DIFERENCIAL - INCREMENTO VALOR 2026
1	LEICA, MZ12.5, número de serie 10446236.	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	0,00%
2	LEICA, M205A, número de serie 5727335.	1	\$ 8.000.000	\$ 9.000.000	-11,11%
3	LEICA, Z16APOA, número de serie 10448929.	1	\$ 7.000.000	\$ 7.500.000	-6,67%

MANTENIMIENTO PREVENTIVO ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES LEICA IDENTIFICACION HUMANA

MANTENIMIENTO PREVENTIVO ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES LEICA IDENTIFICACION HUMANA					PORCENTAJE DIFERENCIAL - INCREMENTO VALOR 2026
1	LEICA, M165C, número de serie 6116204.	1	\$ 3.500.000	\$ 5.000.000	-30,00%
2	LEICA, M165C, número de serie 6116205.	1	\$ 3.500.000	\$ 5.000.000	-30,00%
3	LEICA, M165C, número de serie 6141118.	1	\$ 3.500.000	\$ 5.000.000	-30,00%
4	LEICA, M165C, número de serie 6170366.	1	\$ 3.500.000	\$ 5.000.000	-30,00%
5	LEICA, M165C, número de serie 6116208.	1	\$ 3.500.000	\$ 5.000.000	-30,00%
6	LEICA M165C, número de serie 6116210.	1	\$ 3.500.000	\$ 5.000.000	-30,00%

MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESTEREOMICROSCOPIOS DEL SUCOBA

MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESTEREOMICROSCOPIOS DEL SUCOBA					
PEREIRA	CAMBIO DE COLUMNA DE 620 mm, CON ENFOQUE MOTORIZADO LEICA, M205A		\$ 18.000.000		
	CAMBIO DE PLATINA MOTORIZADA LEICA, M205A		\$ 87.000.000		
	ACTUALIZACIÓN ESTACIÓN CAPTURA DE IMAGENES, LEICA M205A		\$ 6.300.000		
NEIVA	CAMBIO DE COLUMNA DE 620 mm, CON ENFOQUE MOTORIZADO LEICA, M205A		\$ 18.000.000		



Debido al incremento acumulado del Índice de Precios al Consumidor (5.1%) durante el año 2025 y la actualización del salario mínimo legal vigente (23 %), los costos asociados a la mano de obra y a los insumos requeridos en el proceso de mantenimiento. El incremento en algunos ítems responde directamente a estos factores macroeconómicos, garantizando que el proceso pueda mantenerse en operación con calidad, seguridad y eficiencia, sin afectar la sostenibilidad financiera.

Por otra parte, mediante documento emitido el 13 de enero de 2026, **SANITAS S.A.S.** señala lo siguiente respecto a la justificación técnica de la periodicidad de mantenimiento de los Microscopios de Comparación Balística Leica.

(...1. **La importancia de la precisión en el Cotejo Balístico:** El microscopio de comparación no es un instrumento de observación estándar; es una herramienta de medición forense. La validez probatoria de un cotejo balístico depende enteramente de que las imágenes comparadas (vainillas o proyectiles) sean visualizadas bajo condiciones idénticas de luz, aumento y perspectiva. Cualquier desviación en el puente óptico o en la mecánica de las platinas compromete la integridad de la evidencia y la certeza del dictamen pericial.

2. **Recomendación del Fabricante y Representante (2 Visitas al año):** Basados en las condiciones ambientales promedio y la carga de trabajo de los laboratorios forenses en Colombia, nuestra recomendación técnica es realizar dos (2) mantenimientos preventivos anuales (semestrales). Justificación: Esto permite corregir desviaciones menores en la micrometría y macrometría antes de que afecten la imagen, además de limpiar los sistemas ópticos de residuos de pólvora, grasa y polvo que degradan la resolución con el tiempo.

3. **Requerimiento Mínimo Crítico (1 Visita al año):** Si bien lo óptimo es la frecuencia semestral, establecemos como requisito mínimo obligatorio una (1) visita anual para certificar el funcionamiento del equipo. Riesgo por incumplimiento: Operar el equipo sin al menos una intervención anual especializada implica que el sistema mecánico (ejes X, Y, Z y rotación) y el sistema óptico (parfocalidad y coaxialidad) no cuentan con certificación de precisión vigente. Esto podría ser usado por una contraparte legal para impugnar la fiabilidad de los resultados obtenidos con el equipo. 4. **Exclusividad y Garantía** Como únicos representantes autorizados de la marca en el país, contamos con los protocolos de fábrica, herramientas propietarias y repuestos originales necesarios para garantizar que el equipo cumpla con los estándares internacionales de criminalística.

Por lo anterior, se indica que únicamente se ejecutará lo cotizado y definido en la propuesta adjunta y en los documentos que se deriven de este. Así las cosas, cualquier actividad adicional deberá contar con aprobación previa y el trámite contractual correspondiente para los mantenimientos correctivos correspondientes y soporte técnico de los estereomicroscopios digitales de la marca Leica.

Es importante señalar que las especificaciones técnicas fueron verificadas en el mercado encontrándose que la única empresa que está autorizada para prestar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo, actualización y soporte técnico a que haya a lugar, para los estereomicroscopios digitales automatizados de la marca Leica de los grupos de balística, documentología y grafología, y exhumación e identificación humana del departamento de criminalística de la fiscalía general de la nación es **SANITAS SAS**. Así mismo, se realizó búsqueda en Datos Abiertos del SECOP de procesos cuyo objeto fuera similar al del presente proceso, sin embargo, NO se registran antecedentes de procesos contractuales para este tipo de adquisiciones por parte de otras entidades.

La modalidad de selección aplicable para la presente contratación, corresponde a la de contratación directa, conforme a la causal contemplada en el literal g) numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 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.

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 38 de 41

- El presente presupuesto fue con base en la cotización con fecha 22 de Diciembre de 2025 de **SANITAS S.A.S**
- Para la realización del presente Estudio, se tuvo en cuenta la necesidad planteada por parte del área técnica y el valor asignado en el Plan Anual de Adquisiciones.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, bajo estos parámetros indicados y teniendo en cuenta que la Fiscalía General de la Nación requiere la **“PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO A QUE HAYA A LUGAR, PARA LOS ESTEREOMICROSCOPIOS DIGITALES AUTOMATIZADOS DE LA MARCA LEICA DE LOS GRUPOS DE BALÍSTICA, DOCUMENTOLOGÍA Y GRAFOLOGÍA, Y EXHUMACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA DEL DEPARTAMENTO DE CRIMINALÍSTICA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN.”** el presupuesto según el Estudio del Sector Definitivo para el presente proceso asciende a la suma de **SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS CON SESENTA CENTAVOS M/CTE (\$758.796.268,60)** incluido IVA y todos los costos directos e indirectos y los impuestos nacionales 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	SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS CON SESENTA CENTAVOS M/CTE			
Valor en números	\$758.796.268,60			
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	
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE PRODUCTOS METALICOS ELABORADOS, MAQUINARIA Y EQUIPO. Código 02-02-02-008-007-01		10	\$758.796.268,60	
TOTAL			\$758.796.268,60	
<i>(Adicionar las filas que sean necesarias)</i>				
El cual afecta recursos de <i>(Escoger entre las dos opciones).</i>		Funcionamiento	X	Inversión
Nota 1: En caso de que sean varios rubros, determinar cómo sería su afectación presupuestal para efectos del contrato. Nota 2: En caso de que se afecten vigencias futuras, discriminar cómo será la afectación en cada una de las vigencias implicadas.				

 FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 39 de 41

Nota 3: Se debe verificar que la necesidad se encuentra prevista en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad y que exista relación entre la contratación a realizar y el rubro presupuestal del cual se derivan sus recursos.

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	30% del valor total del contrato	Por el término de ejecución y seis (6) meses más.
Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% del valor total del contrato	Por el término de ejecución y tres (3) años más.
Calidad de servicio	30% del valor total del contrato	Por el término seis (6) meses contados a partir del recibo a satisfacción.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30% del valor total del contrato	Por el término de seis (6) meses contados a partir de la finalización del plazo de ejecución 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		

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	Versión: 09 Página: 40 de 41

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	200 SMMLV	Por el plazo de ejecución del contrato.

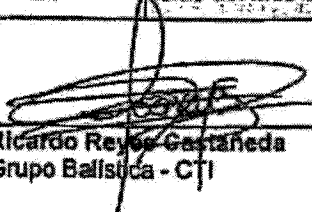
7.	COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN
La Fiscalía General de la Nación, está comprometida con la prevención de los actos de corrupción en la contratación estatal con base en la Constitución Política, la ley, los tratados internacionales y, en especial, con los principios de transparencia, buena fe, planeación,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

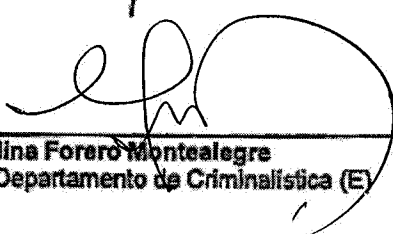
8.	LISTADO DE DOCUMENTOS QUE DEBE ADJUNTAR PARA RADICACIÓN EN LOS PROCESOS (Señalar con X)			
GENERALES		Registro Único Tributario (R.U.T).	Fotocopia libreta militar	
Formato Estudio Previo		Constancia Boletín de Responsables Fiscales, de la Contraloría General de la República. Representante Legal y Sociedad o Contratista.	Certificados Académicos.	
Análisis del Sector.			Certificaciones laborales y/o experiencia	
Fotocopia cédula de ciudadanía Representante Legal o Contratista		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			Examen médico pre-ocupacional.	
Formato Único hoja de vida persona natural y/o jurídica (Sigep).		Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM, Ley 2097 de 2021, del Representante Legal de la Empresa	ARRENDAMIENTO	
Matriz de riesgos			Viabilidad técnica (contratos de arrendamiento).	
Certificación bancaria.			Estudio de Seguridad	
Certificado Judicial Vigente expedido por la Policía Nacional (PONAL), Representante Legal o Contratista.		PRESTACION SERVICIOS PROFESIONALES	Certificado de libertad y tradición	
		Estudio de Seguridad	Avalúo catastral.	
		Certificación de Inexistencia de Personal	Estudio de Salud ocupacional – ARL.	
Soporte cumplimiento Ley 2013 de 1019 - publicación		Formato de Bienes y Rentas (para personas naturales).	PROVEEDOR EXCLUSIVO	

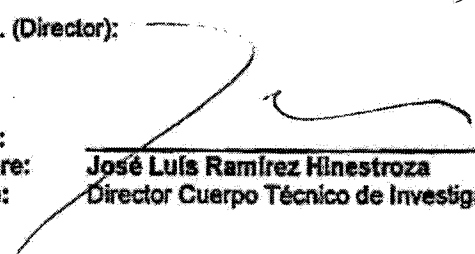
 FISCALÍA Ministerio Público	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL		Código: FOM-AP07-F-27
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA		Versión: 09 Página: 41 de 41

Declaración de renta y conflicto de intereses.	Fotocopia de la Tarjeta Profesional. (Si aplica).	
Certificado de Antecedentes expedido por la Procuraduría General de la Nación, Representación 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	21	días del mes de	Enero	del	año	2026
----------------	----	-----------------	-------	-----	-----	------

Firma: 
Nombre: José Ricardo Reyes Castañeda
Cargo: Líder Grupo Balística - CTI

Vo.Bo.
Firma: 
Nombre: Carolina Forero Montealegre
Cargo: Jefe Departamento de Criminalística (E)

Vo.Bo. (Director):
Firma: 
Nombre: José Luis Ramírez Hinestroza
Cargo: Director Cuerpo Técnico de Investigación - CTI

Elaboró: José Ricardo Reyes Castañeda, Líder Grupo Balística - CTI
Revisó: Diego Luis López Jiménez, Grupo Apoyo Contractual CTI
 Miguel Eduardo González Rebellón, Grupo Apoyo Contractual CTI