DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL

Bogotá D.C., 09 SEP 2026

I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

"ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS FORENSES DE ESPECIES SILVESTRES Y GENÉTICA HUMANA DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL"

LOTE NRO.1 REACTIVOS BIOLOGÍA MOLECULAR

Nro.	CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
1	CONTENEDOR DEL BUFFER DEL ÁNODO 41116105	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas 41000000	Instrumentos de medida, observación ensayo 41110000	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas 41116100	Reactivos o soluciones químicas 41116105
2	CONTENEDOR DEL BUFFER DEL CÁTODO 41116105	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas 41000000	Instrumentos de medida, observación ensayo 41110000	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas 41116100	Reactivos o soluciones químicas 41116105
3	SEQUENCING ESTÁNDAR 41116105	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas 41000000	Instrumentos de medida, observación ensayo 41110000	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas 41116100	Reactivos o soluciones químicas 41116105
4	KIT DE EXTRACCIÓN DE ADN PREPFILER EXPRESS FORENSIC 41116105	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas 41000000	Instrumentos de medida, observación ensayo 41110000	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas 41116100	Reactivos o soluciones químicas 41116105
5	KIT DE PURIFICACIÓN BIGDYE XTERMINATOR X 100 REACCIONES 41116105	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas 41000000	Instrumentos de medida, observación ensayo 41110000	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas 41116100	Reactivos o soluciones químicas 41116105
6	KIT DE AMPLIFICACIÓN DE PCR GLOBALFILER 41116105	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas 41000000	Instrumentos de medida, observación ensayo 41110000	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas 41116100	Reactivos o soluciones químicas 41116105
7	KIT DE REACCIÓN PARA SECUENCIA BIGDYE™ TERMINATOR V3.1 X 100 REACCIONES 41116105	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas 41000000	Instrumentos de medida, observación ensayo 41110000	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas 41116100	Reactivos o soluciones químicas 41116105
8	EXOSAPIT X 500 REACCIONES 41116105	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas 41000000	Instrumentos de medida, observación ensayo 41110000	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas 41116100	Reactivos o soluciones químicas 41116105
9	POLÍMERO DE RENDIMIENTO OPTIMIZADO POP 7 PARA 3500 X 384 INYECCIONES 41116105	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas 41000000	Instrumentos de medida, observación ensayo 41110000	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas 41116100	Reactivos o soluciones químicas 41116105
10	REACTIVO DE ACONDICIONADO PARA 3500 41116105	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas 41000000	Instrumentos de medida, observación ensayo 41110000	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas 41116100	Reactivos o soluciones químicas 41116105
11	SYBR GREEN 41116105	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas 41000000	Instrumentos de medida, observación ensayo 41110000	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas 41116100	Reactivos o soluciones químicas 41116105
12	FORMAMIDA 41116105	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas 41000000	Instrumentos de medida, observación ensayo 41110000	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas 41116100	Reactivos o soluciones químicas 41116105
13	TAQMAN RNASA P PLATO DE VERIFICACIÓN PARA EQUIPO 7500 41116105	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas 41000000	Instrumentos de medida, observación ensayo 41110000	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas 41116100	Reactivos o soluciones químicas 41116105
14	POLÍMERO POP-4 PARA EQUIPO ABI 3500 41116105	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas 41000000	Instrumentos de medida, observación ensayo 41110000	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas 41116100	Reactivos o soluciones químicas 41116105

LOTE NRO. 2 EQUIPOS ESPECIALIZADOS BIOLOGÍA MOLECULAR

NRO.	CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
1	ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA BIOLOGIA MOLECULAR 81101706	81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81100000 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	81101700 Ingeniería eléctrica y electrónica	81101706 Mantenimiento de equipos de Laboratorio

1.2 VALOR ESTIMADO

El valor estimado para la presente contratación asciende a la suma $ 458.466.122,88 (CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CIENTO VEINTIDÓS PESOS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS) incluido IVA.

LOTE NRO. 1. REACTIVOS BIOLOGÍA MOLECULAR

ITEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA
1	02-02-01-003-004	10	CCRIM	CONTENEDOR DEL BUFFER DEL ÁNODO	2	$ 939.569,43	$ 1.879.138,86
2				CONTENEDOR DEL BUFFER DEL CÁTODO	2	$ 1.250.938,83	$ 2.501.877,66
3				SEQUENCING ESTÁNDAR	1	$ 2.130.419,62	$ 2.130.419,62
4				KIT DE EXTRACCIÓN DE ADN PREPFILER EXPRESS FORENSIC	6	$ 3.161.932,34	$ 18.971.594,04
5				KIT DE PURIFICACIÓN BIGDYE XTERMINATOR X 100 REACCIONES	4	$ 1.918.078,61	$ 7.672.314,44
6				KIT DE AMPLIFICACIÓN DE PCR GLOBALFILER	4	$ 26.560.377,55	$106.241.510,20
7				KIT DE REACCIÓN PARA SECUENCIA BIGDYE™ TERMINATOR V3.1 X 100 REACCIONES	4	$ 8.489.879,56	$ 33.959.518,24
8				EXOSAPIT X 500 REACCIONES	3	$ 3.147.116,35	$ 9.441.349,05
9				POLÍMERO DE RENDIMIENTO OPTIMIZADO POP 7 PARA 3500 X 384 INYECCIONES	6	$ 1.595.159,18	$ 9.570.955,08
10				REACTIVO DE ACONDICIONADO PARA 3500	2	$ 238.603,44	$ 477.206,88
11				SYBR GREEN	1	$ 720.973,40	$ 720.973,40
12				FORMAMIDA	1	$ 308.637,71	$ 308.637,71
13				TAQMAN RNASA P PLATO DE VERIFICACIÓN PARA EQUIPO 7500	1	$ 5.990.631,36	$ 5.990.631,36
14				POLÍMERO POP-4 PARA EQUIPO ABI 3500	4	$ 1.619.999,15	$ 6.479.996,60
						VALOR TOTAL ESTIMADO	**$ 206.346.123,14**

LOTE NRO. 2 EQUIPOS ESPECIALIZADOS BIOLOGÍA MOLECULAR

ITEM	RUBRO / PROYECTO	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	02-02-02-008-007	10	DIJIN-CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA BIOLOGIA MOLECULAR	1	$252.119.999,74	$ 252.119.999,74
						VALOR TOTAL ESTIMADO	**$ 252.119.999,74**

Discriminados de la siguiente manera lote nro 2:

ITEM	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	[ES-014] ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 24170-031 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	ESPECIFICADO PARA CADA ÍTEM EN EL ANEXO "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS".	1	$35.289.724,89	$ 35.289.724,89
2	[GHF-010] ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 22107-201 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS		1	$35.289.724,89	$ 35.289.724,89
3	ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 27125-030 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS		1	$79.070.700,73	$ 79.070.700,73
4	[GHF-048] EQUIPO AUTOMATIZADO PARA EXTRACCION DE ADN DE PIEZAS OSEAS Y MUESTRAS FORENSES SERIE PFX 1305A0573 MODELO AUTOMATE EXPRESSTM MARCA APPLIED BIOSYSTEMS		1	$2.850.575,98	$ 2.850.575,98
5	EQUIPO AUTOMATIZADO PARA EXTRACCION DE ADN DE PIEZAS OSEAS Y MUESTRAS FORENSES SERIE PFX1503D0868 MODELO AUTOMATE EXPRESSTM MARCA APPLIED BIOSYSTEMS		1	$3.885.874,79	$ 3.885.874,79
6	[GHF-159] EQUIPO PCR EN TIEMPO REAL SERIE 2750010797 MODELO 7500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS		1	$30.368.309,72	$ 30.368.309,72
7	EQUIPO PCR EN TIEMPO REAL SERIE 275009748 MODELO 7500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS		1	$37.253.875,82	$ 37.253.875,82
8	[GHF-191] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 2978021080089 modelo PROFLEX Base marca APPLIED BIOSYSTEMS		1	$6.565.358,52	$ 6.565.358,52
9	[GHF-194] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 297803748 modelo 3x32 marca APPLIED BIOSYSTEMS		1	$7.379.837,36	$ 7.379.837,36
10	[GHF-196] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 2978023040164 modelo 3x32 marca APPLIED BIOSYSTEMS		1	$6.565.358,52	$ 6.565.358,52
11	TERMOCICLADOR PROFLEX serie 297803751 modelo PROFLEX Base marca APPLIED BIOSYSTEMS		1	$7.600.658,52	$ 7.600.658,52
				TOTAL	**$ 252.119.999,74**

El valor estimado se encuentra con IVA incluido, de acuerdo con el concepto remitido mediante oficio GS-2026-025937-DILOF de fecha 13 de agosto de 2026, emitido por el Grupo Central de Cuentas de la Dirección Logística y Financiera, en el cual se establece que los reactivos e insumos requeridos no se encuentran dentro de los bienes expresamente excluidos del IVA establecido en el artículo 424 del Estatuto Tributario; por lo tanto, se encuentran gravados con la tarifa general del 19%. De igual manera, las actividades y servicios metrológicos requeridos, tales como calibración y verificación sobre los equipos se encuentran gravadas con IVA

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

LOTE NRO. 1 REACTIVOS BIOLOGIA MOLECULAR.

ITEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	NO. PLAN DE COMPRAS	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA
1	02-02-01-003-004	140 del 26/08/26	10	CCRIM	CONTENEDOR DEL BUFFER DEL ÁNODO	2	$ 939.569,43	$1.879.138,86
2					CONTENEDOR DEL BUFFER DEL CÁTODO	2	$1.250.938,84	$2.501.877,68
3					SEQUENCING ESTÁNDAR	1	$ 2.130.419,63	$ 2.130.419,63
4					KIT DE EXTRACCIÓN DE ADN PREPFILER EXPRESS FORENSIC	6	$ 3.161.932,34	$ 18.971.594,04
5					KIT DE PURIFICACIÓN BIGDYE XTERMINATOR X 100 REACCIONES	4	$ 1.918.078,61	$ 7.672.314,44
6					KIT DE AMPLIFICACIÓN DE PCR GLOBALFILER	4	$26.560.377,55	$106.241.510,20
7					KIT DE REACCIÓN PARA SECUENCIA BIGDYE™ TERMINATOR V3.1 X 100 REACCIONES	4	$ 8.489.879,56	$ 33.959.518,24
8					EXOSAPIT X 500 REACCIONES	3	$ 3.147.116,36	$ 9.441.349,08
9					POLÍMERO DE RENDIMIENTO OPTIMIZADO POP 7 PARA 3500 X 384 INYECCIONES	6	$ 1.595.159,19	$ 9.570.955,14
10					REACTIVO DE ACONDICIONADO PARA 3500	2	$ 238.603,44	$ 477.206,88
11					SYBR GREEN	1	$ 720.973,40	$ 720.973,40
12					FORMAMIDA	1	$ 308.637,71	$ 308.637,71
13					TAQMAN RNASA P PLATO DE VERIFICACIÓN PARA EQUIPO 7500	1	$ 5.990.631,36	$ 5.990.631,36
14					POLÍMERO POP-4 PARA EQUIPO ABI 3500	4	$1.619.999,15	$ 6.479.996,60
VALOR TOTAL ESTIMADO								$ 206.346.123,26

LOTE NRO. 2 EQUIPOS ESPECIALIZADOS BIOLOGÍA MOLECULAR.

ITEM	RUBRO / PROYECTO	NRO. PLAN DE COMPRAS	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	02-02-02-008-007	140 del 26/08/26	10	DIJIN-CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA BIOLOGÍA MOLECULAR	1	$252.120.000,00	$252.120.000,00
VALOR TOTAL POR RECURSO								$252.120.000,00

1.4 CLASE DE CONTRATO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS
1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES	Podrá participar en el presente proceso la empresa THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S, identificada con NIT 901.376.169-8, representada legalmente por el señor RICARDO ALBERTO CABANA NATERA, identificado con cedula de ciudadanía No. 8.744.788. THERMO FISHER es el proveedor exclusivo en el territorio nacional de los bienes y servicios de la marca APPLIED BIOSYSTEMS™, los cuales son requeridos por la DIJIN, se encuentra inscrito en cámara de comercio desde el 11/03/2020 con el No. 02563361 del Libro IX, se constituyó la sociedad de naturaleza comercial denominada THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S, matrícula No. 03233434. Según lo descrito en certificación en carta apostillada de casa matriz No. 2650048 de fecha 14/11/2024 con fecha de expiración 31/12/2026. Thermo Fisher Scientific Colombia S.A.S es la representante exclusiva en Colombia del portafolio de la línea de productos de Identificación Humana fabricados y comercializados bajo la marca Applied Biosystems.

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

La Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL, a través del Componente de Policía Científica y Criminalística, requiere garantizar el funcionamiento continuo de sus laboratorios forenses mediante la adquisición de reactivos y mantenimientos para los equipos especializados, indispensables para el análisis técnico-científico de elementos materiales probatorios y evidencia física, en apoyo a las autoridades judiciales, ambientales y administrativas en la lucha contra la impunidad, con los cuales se busca confirmar o desvirtuar una hipótesis, verificar la identidad de personas o establecer el nexo causal, de manera oportuna, eficaz y efectiva a las solicitudes emanadas de autoridades judiciales e investigadores; por lo cual se requiere de reactivos especializados, así como los mantenimientos de los equipos de la marca APPLIED, que permitan la adecuada prestación y ejecución de las actividades desarrolladas en los procesos y procedimientos en cada una de las diferentes disciplinas forenses que la componen.

El Laboratorio Forense de Genética Humana y el Laboratorio Forense Identificación de Especies Silvestres del nivel central del Componente de Policía Científica y Criminalística DIJIN, tienen en propiedad equipos analizadores genéticos de tecnología SANGER capilar ABI 3500, TERMOCICLADORES, PCR EN TIEMPO REAL y equipo SEMIAUTOMATIZADO para Extracción de ADN de la marca APPLIED BIOSYSTEMS, los cuales para su funcionamiento y correctos resultados exigen la utilización de consumibles específicos de la misma marca, estos tienen una composición única lo que permite el aseguramiento de la calidad en los reportes obtenidos, máxime cuando se utilizan metodologías de análisis a partir de muestras forenses en diferentes estados de degradación, Los equipos de esta referencia, vienen equipados con lectores de radio frecuencia, capaces de detectar información digital incluida en las etiquetas que tienen dicha tecnología, que solo traen de manera exclusiva estos reactivos especializados (química cerrada) y por lo tanto los equipos de esta marca solo reciben insumos y reactivos de la misma marca, adicionalmente el personal que realiza las actividades metrológicas deben de estar capacitados por casa matriz.

Aunado a lo anterior, el Laboratorio Forense de Genética Humana, cuenta con protocolos de análisis estandarizados, los cuales tienen como objetivo optimizar la obtención de resultados especialmente en muestras escasas o altamente degradadas tanto en los procesos de criminalística como de Identificación Humana, los procedimientos se encuentran publicados para la consulta pública en el aplicativo de información Suite Visión empresarial (SVE), descritos en el procedimiento "*METODOS DE ADN EN MUESTRAS BIOLOGICAS*" código 1IC-PR-0037, ensayos que actualmente están validados (Con los equipos propios de la marca APPLIED BIOSYSTEMS) y se hallan descritos dentro del alcance de la acreditación NRO. 09-LAB-032 otorgada por el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC), bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 para laboratorios de ensayo. Por consiguiente, es necesario contar con reactivos específicos y validados desde casa matriz para análisis de Identificación Humana y compatibles para el procesamiento en el equipo analizador genético ABI 3500. Los marcadores moleculares hacen parte de los reactivos de la marca APPLIED BIOSYSTEMS y permiten obtener información adicional de sistemas STRs y de Cromosoma y, que tienen incorporados y con ello un

mayor poder de discriminación en los procesos de aplicabilidad forense con el propósito de apoyar el proceso de Justicia y Paz e individualización de vestigios biológicos en casos de criminalística.

THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S., identificada tributariamente con el NIT N° 901.376.169-8, es una empresa subsidiaria de *"Life"*, de la cual esta tiene control total. Es la representante exclusiva en Colombia del portafolio de la línea de productos de identificación humana ("HID") de *"Life"*, la cual está compuesta por los instrumentos, reactivos, consumibles y licencias fabricadas y comercializadas bajo la marca Applied Biosystems™.

Conforme a lo expuesto y considerando la importancia de adquirir los bienes y servicios descritos, los cuales cuentan con características técnicas específicas requeridas para el desarrollo de las actividades técnico-científicas propias de los laboratorios, garantizando la integridad, confiabilidad y correcto funcionamiento de los equipos forenses, se evidencia la necesidad de su adquisición. Asimismo, estos elementos son representados legalmente en Colombia por la empresa THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S., en su calidad de representante de la casa fabricante de la línea HID bajo la marca APPLIED BIOSYSTEMS. En consecuencia, se requiere la adquisición con el fin de satisfacer la necesidad institucional identificada y asegurar la continuidad de los procesos periciales y analíticos desarrollados por el laboratorio.

Finalmente, es pertinente señalar que los reactivos descritos en el presente estudio, junto con sus respectivas cantidades, presentaciones, composiciones y demás especificaciones técnicas, así como las actividades metrológicas contempladas, obedecen a las necesidades propias del Laboratorio Forense de Genética Humana y del Laboratorio Forense de Identificación de Especies Silvestres, adscritos al Componente de Policía Científica y Criminalística. Dichos insumos y actividades son requeridos y consumidos de manera permanente por estos laboratorios en el desarrollo de sus funciones misionales, razón por la cual su adquisición y ejecución fueron proyectadas con el propósito de continuar fortaleciendo la capacidad técnica, científica e investigativa, garantizando la continuidad, calidad y confiabilidad de los servicios periciales prestados por la Institución.

Relación de consumo de reactivos y actividades metrológicas.

LOTE NRO. 1 REACTIVOS BIOLOGIA MOLECULAR

ÍTEM	ELEMENTO	CONSUMO PROMEDIO
1	CONTENEDOR DEL BUFFER DEL ÁNODO	2 ANUAL
2	CONTENEDOR DEL BUFFER DEL CÁTODO	2 ANUAL
3	SEQUENCING ESTÁNDAR	1 ANUAL
4	KIT DE EXTRACCIÓN DE ADN PREPFILER EXPRESS FORENSIC	6 ANUAL
5	KIT DE PURIFICACIÓN BIGDYE XTERMINATOR X 100 REACCIONES	4 ANUAL
6	KIT DE AMPLIFICACIÓN DE PCR GLOBALFILER	4 ANUAL
7	KIT DE REACCIÓN PARA SECUENCIA BIGDYE™ TERMINATOR V3.1 X 100 REACCIONES	4 ANUAL
8	EXOSAPIT X 500 REACCIONES	3 ANUAL
9	POLÍMERO DE RENDIMIENTO OPTIMIZADO POP 7 PARA 3500 X 384 INYECCIONES	6 ANUAL
10	REACTIVO DE ACONDICIONADO PARA 3500	2 ANUAL
11	SYBR GREEN	1 ANUAL
12	FORMAMIDA	1 ANUAL
13	TAQMAN RNASA P PLATO DE VERIFICACIÓN PARA EQUIPO 7500	1 ANUAL
14	POLÍMERO POP- 4 PARA EQUIPO ABI 3500	4 ANUAL

El consumo de los reactivos del presente lote se requiere para el Laboratorio Forense Genética Humana y Laboratorio Forense de Identificación de Especies Silvestres, con la finalidad de realizar las verificaciones de los procedimientos de

cada una de las muestras allegadas empleando la biología molecular en humanos y fauna. Coadyuvando al esclarecimiento de los hechos y la tipificación de las conductas punibles.

LOTE NRO. 2 EQUIPOS ESPECIALIZADOS BIOLOGÍA MOLECULAR

ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA BIOLOGÍA MOLECULAR			
ITEM	**EQUIPOS**	**SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2026**	**NÚMERO DE VISITAS**
1	[ES-014] ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 24170-031 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1
2	[GHF-010] ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 22107-201 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1
3	ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 27125-030 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1
4	[GHF-048] EQUIPO AUTOMATIZADO PARA EXTRACCION DE ADN DE PIEZAS OSEAS Y MUESTRAS FORENSES SERIE PFX 1305A0573 MODELO AUTOMATE EXPRESSTM MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1
5	EQUIPO AUTOMATIZADO PARA EXTRACCION DE ADN DE PIEZAS OSEAS Y MUESTRAS FORENSES SERIE PFX1503D0868 MODELO AUTOMATE EXPRESSTM MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1
6	[GHF-159] EQUIPO PCR EN TIEMPO REAL SERIE 2750010797 MODELO 7500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1
7	EQUIPO PCR EN TIEMPO REAL SERIE 275009748 MODELO 7500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1
8	[GHF-191] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 2978021080089 modelo PROFLEX Base marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1
9	[GHF-194] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 297803748 modelo 3x32 marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1
10	[GHF-196] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 2978023040164 modelo 3x32 marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1
11	TERMOCICLADOR PROFLEX serie 297803751 modelo PROFLEX Base marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1

Los equipos que conforman este lote son empleados en procedimientos de biología molecular y requieren la ejecución de actividades metrológicas conforme al plan metrológico establecido para cada uno de los Laboratorios Forenses (Identificación de Especies Silvestres y de Genética Humana). Lo anterior, debido a que se trata de equipos especializados de alta complejidad tecnológica, cuyo adecuado funcionamiento resulta fundamental para el análisis genético aplicado a la Investigación Criminal Forense, particularmente en el estudio de evidencias biológicas tales como sangre, cabello, tejido óseo, plumas, semen, entre otras.

Adicionalmente, estas actividades metrológicas contribuyen al cumplimiento de los más altos estándares de calidad, así como a los requisitos de acreditación y validación de métodos analíticos, garantizando que los resultados generados sean confiables, reproducibles y comparables a nivel nacional e internacional. Este aspecto reviste especial importancia en los procesos de cooperación internacional, en los cuales la información genética obtenida a partir de las secuencias de ADN extraídas de las evidencias biológicas puede ser intercambiada, comparada y analizada entre diferentes laboratorios e instituciones especializadas, fortaleciendo los procesos de investigación criminal forense y la trazabilidad de los resultados.

Los bienes y servicios se requieren a partir del mes de septiembre del presente año.

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

Una vez verificados los antecedentes de las últimas tres (3) vigencias 2023, 2024 y 2025, se evidenciaron procesos similares, en donde se adquieren bienes y/o servicios similares a los incluidos dentro del presente estudio previo.

UNIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBJETO	NÚMERO DE PROCESO	ACIERTOS	PROBLEMAS
POLICÍA NACIONAL –DIJIN / THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S	03-2-10035-23 14/06/2023	ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS Y ADQUISICIÓN DE EQUIPO Y REACTIVOS PARA LOS LABORATORIO DE GENÉTICA HUMANA FORENSE Y GENÉTICA FORENSE DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL	PN DIJIN CD 014 DE 2023	SE EJECUTÓ SIN NOVEDAD	NINGUNO
POLICÍA NACIONAL –DIJIN / THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S	03-2-10020-24 22/04/2024	ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS, ADQUISICIÓN DE REACTIVOS E INSUMOS PARA LOS LABORATORIOS DE GENÉTICA HUMANA FORENSE Y ESPECIES SILVESTRES DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL	PN DIJIN CD 009 DE 2024	SE EJECUTÓ SIN NOVEDAD	NINGUNO
POLICÍA NACIONAL –DIJIN / THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S	03-7-10013-25 14/03/2025	ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS, ADQUISICIÓN DE REACTIVOS E INSUMOS PARA LOS LABORATORIOS DE GENÉTICA HUMANA FORENSE Y ESPECIES SILVESTRES DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL	PN DIJIN CD 008 DE 2025	SE EJECUTÓ SIN NOVEDAD	NINGUNO

- ***Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.***

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

CONTRATACIÓN DIRECTA, Capítulo 2, Sección 1, Subsección 4, Artículo 2.2.1.2.1.4.1., del Decreto 1082 de 2015. ***Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes***. Artículo 2.2.1.2.1.4.8., del Decreto 1082 de 2015.

El presente proceso de contratación se realizará por la modalidad de Contratación Directa, *"Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado"* de conformidad con lo desarrollado en la normatividad legal vigente, literal g, numeral 4 del artículo 2, de la Ley 1150 de 2007 y artículo 2.2.1.2.1.4.8., del Decreto No 1082 de 2015, que establece: *"1). Cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional".*

Se justifica en el presente estudio previo la calidad de la persona jurídica con la que se va a contratar el objeto y se anexa certificado de Cámara de Comercio en el cual se certifica su condición.

De acuerdo a lo indicado en los numerales 1.5 y 1.6 del presente estudio previo, la necesidad que en este sentido tiene la DIJIN se suple a través de la suscripción de un contrato con la empresa THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S., toda vez que los bienes y servicios requeridos, sólo pueden ser suministrados por la empresa THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Los factores de verificación están descritos en el anexo de "Especificaciones Técnicas Mínimas" del presente estudio previo, los cuales se presentarán por los proponentes como "OFERTA" o "NO OFERTA" y se comprobarán por los evaluadores como "CUMPLE" o "NO CUMPLE".

4.1.1. EXPERIENCIA PROPONENTE

Los factores de verificación están descritos en el anexo de "Especificaciones Técnicas Mínimas" del presente estudio previo, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.2. NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO

Los factores de verificación están descritos en el anexo de "Especificaciones Técnicas Mínimas" del presente estudio previo, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.3. EXPERIENCIA

Los factores de verificación están descritos en el anexo de "Especificaciones Técnicas Mínimas" del presente estudio previo, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.4. EXPERIENCIA DEL PERSONAL

Los factores de verificación están descritos en el anexo de "Especificaciones Técnicas Mínimas" del presente estudio previo, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.5. CAPACIDAD OPERATIVA

Los factores de verificación están descritos en el anexo de "Especificaciones Técnicas Mínimas" del presente estudio previo, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE, además de criterios económicos y financieros que serán evaluados de conformidad con lo descrito para cada requerimiento en el pliego de condiciones.

4.1.6. OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES

Los factores de verificación están descritos en el anexo de "Especificaciones Técnicas Mínimas" del presente estudio previo, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.7. CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

No aplica

4.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

4.2.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA

Los factores de evaluación de orden financiero, económico y capacidad organizacional, serán evaluados de conformidad con lo descrito para cada requerimiento en el pliego de condiciones.

4.2.2. FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

No aplica

4.2.3. CRITERIOS DE DESEMPATE

No aplica

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1. LUGAR DE ENTREGA Y PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

La entrega de los reactivos e insumos que conforman el lote No. 1, se hará en el Almacén de Intendencia de la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL, ubicada en la Avenida el Dorado número 75-25, barrio

Modelia, en la ciudad de Bogotá, Teléfono: 5159700 extensión 30526, previa coordinación con el almacenista y supervisor del contrato.

Asimismo, las actividades metrológicas se realizarán del lote No. 2, en las instalaciones del Laboratorio Forense de Identificación de Especies Silvestres y Laboratorio Forense de Genética Humana de la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL, ubicado en la avenida El Dorado número 75-25, barrio Modelia, en la ciudad de Bogotá, Teléfono: 5159700 extensión 30526, previa coordinación con el almacenista y supervisor del contrato.

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN

LOTE NRO. 1 REACTIVOS BIOLOGÍA MOLECULAR

Para el lote nro. 1 en el presente proceso se realizará la entrega total del lote, previa coordinación con el supervisor del contrato, en un tiempo no mayor a quince días hábiles posteriores a la solicitud, en su empaque original con su respectivo certificado donde se indique grupo de fabricación, fecha de vencimiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas.

LOTE NRO. 2 EQUIPOS ESPECIALIZADOS BIOLOGÍA MOLECULAR

Para el lote nro. 2 se realizarán de forma total las actividades metrológicas a los equipos relacionados en el presente proceso, previo cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas por la entidad.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será a partir de la aprobación de la garantía única hasta el 15 de diciembre del 2026.

5.4. FORMA DE PAGO

La Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL, se obliga a cancelar el valor del contrato que se derive de la presente contratación, en pesos colombianos en la ciudad de Bogotá de la siguiente manera:

La entrega de los reactivos que conforman el lote nro. 1 se realizará en un solo pago al momento de la entrega del lote completo, previo cumplimiento del objeto contractual y las especificaciones técnicas.

Para el lote nro. 2 se realizará el pago total una vez se culminen todas las intervenciones metrológicas de acuerdo a las especificaciones técnicas, previa verificación del cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la expedición del respectivo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, la certificación de encontrarse al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, y demás documentos requeridos por el Área Logística y Financiera de la DIJIN; el pago se realizará dentro de los sesenta (60) días siguientes a la radicación de la factura, según programación de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y asignación de turno correspondiente, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007.

Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo establecido o, si recibidos son devueltos por inconsistencias tales como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL, se obliga a cancelar la factura de acuerdo con la nueva asignación de turno, si aplica, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

Nota 1: la entidad podrá realizar el pago parcial de la cuenta de cobro o factura, de acuerdo con los recursos asignados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Nota 2: para efectuarse el pago el contratista deberá cumplir con lo establecido en la Resolución nro. 165 del 01/11/2023, *"Por la cual se desarrolla el sistema de facturación, los proveedores tecnológicos, se adopta la versión 1.9 del anexo técnico de factura electrónica de venta, se expide el anexo técnico 1.0 del documento equivalente electrónico, y se dictan otras disposiciones en materia del sistema de facturación"*, en las Circulares Externas 002 del 08/01/2026, mediante la cual se implementó el "PAGO A BENEFICIARIO FINAL A TRAVÉS DEL SIIF NACIÓN" y 042 del 26/12/2023, mediante la cual se implementó el "SISTEMA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA DEL SIIF NACIÓN", expedidas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en caso de que aplique.

5.5. SUPERVISORES

La supervisión del contrato que se derive del presente proceso será realizada por el Jefe de Laboratorio Forense de Genética Humana o quien haga sus veces, o quien con posterioridad designe la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL, quién verificará la ejecución y cumplimiento del objeto del contrato, de acuerdo con las funciones asignadas en los Artículos 83 "*Supervisión e interventoría contractual" y 84 "Facultades y deberes de los supervisores y los interventores*", de la Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública" y la Resolución 00090 del 15 de enero 2018 "*Por la cual se actualiza, modifica y complementa el manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014".*

EL supervisor del contrato deberá estar pendiente que el bien inmueble se entregue dentro del plazo estipulado bajo las exigencias técnicas de la misma y publicará los informes en el Sistema de Contratación Pública SECOP II, dentro de una periodicidad de treinta (30) días, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato, previa revisión anteriores por el Grupo Contratos y un informe de supervisión final con la reevaluación del proveedor una vez se realice el pago total del contrato.

5.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones del contratista están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

5.7. OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL - DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL

Las obligaciones se encuentran descritas en el Anexo OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL.

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará mediante contratación directa, con fundamento en la causal de ausencia de pluralidad de oferentes, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015. La entidad justificará la causal mediante acto administrativo, acreditando técnicamente que en el mercado nacional solo existe un proveedor que puede suministrar el bien o servicio requerido, posteriormente publicará en el SECOP II el acto de justificación y los documentos del proceso, salvo los exceptuados por reserva legal, verificará los requisitos habilitantes del proveedor único y las condiciones técnicas y económicas y por último se suscribirá el contrato con el oferente identificado, dejando constancia del análisis de mercado y la inexistencia de competencia.

7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS

Como quiera que en la ejecución de los contratos celebrados en los años anteriores no se han presentado inconvenientes en los mismos, la estimación del riesgo (probabilidad de ocurrencia del siniestro) corresponde a los porcentajes mínimos indicados dentro de la normatividad vigente, el Manual de Contratación para la Policía Nacional y las necesidades de la Institución, los cuales se relacionan en el Anexo "*estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías*", del presente estudio previo.

Lo cual se efectuó, de conformidad con lo previsto en el artículo 4° de la ley 1150 de 2007, para lo cual deberá hacer la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación, de acuerdo con la naturaleza del Contrato y las actividades involucradas en él. Para estos efectos podrá usar como referencia el "*Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01)*", publicado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente.

II. ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En el mercado nacional, existen múltiples empresas mayoristas dedicadas a la prestación de servicios de mantenimiento y a la comercialización y venta de reactivos e insumos, con un amplio portafolio de productos y con las más altas garantías de calidad, que en su mayoría se dedican a la comercialización de bienes fabricados en el extranjero y que cuentan con las autorizaciones y requisitos establecidos por la normatividad vigente para su venta en el país. La pluralidad de oferentes existente permite que haya capacidad suficiente para realizar la venta y suministro de reactivos, así como los mantenimientos y actualizaciones requeridas en el presente proceso contractual, de acuerdo con las necesidades y exigencias de la entidad.

El proveedor que satisface la necesidad objeto del presente proceso contractual se encuentra legalmente constituidos y cuenta con la infraestructura, capacidad técnica, operativa y administrativa necesaria para atender los requerimientos de la entidad. Asimismo, cuenta con experiencia y reconocimiento en el mercado, personal técnico y profesional capacitado para la prestación de los servicios de mantenimiento y soporte requeridos, así como con la capacidad para suministrar los reactivos, consumibles y demás elementos necesarios para garantizar la adecuada operación de los equipos y el desarrollo de las actividades asociadas al proceso contractual.

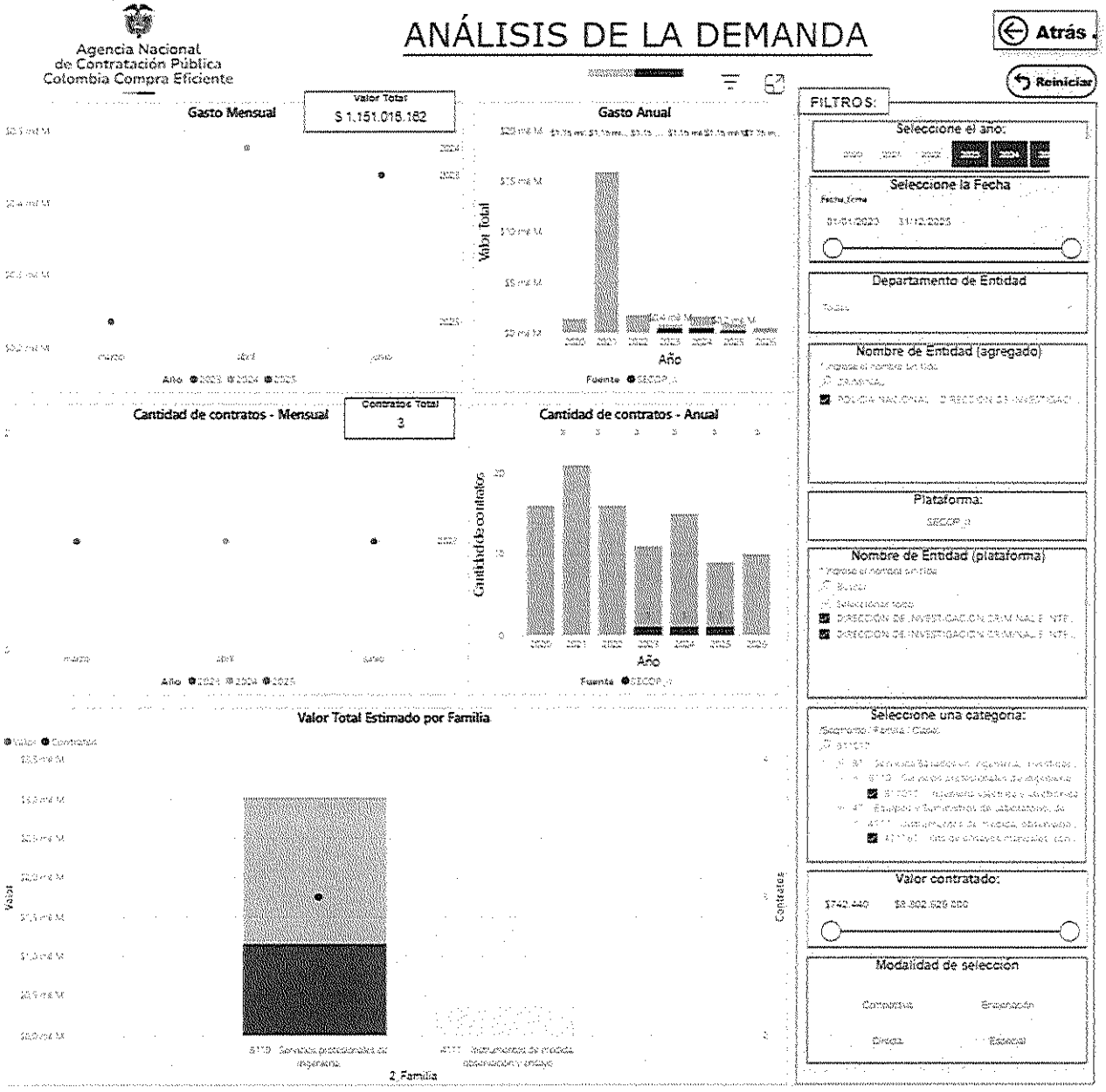
De manera particular, se tiene que Thermo Fisher Scientific Colombia S.A.S. es el representante exclusivo en Colombia del portafolio correspondiente a la línea de productos de Identificación Humana (HID) de Life Technologies, la cual comprende instrumentos, reactivos, consumibles y licencias fabricados y comercializados bajo la marca Applied Biosystems™. En virtud de dicha condición, cuenta con la capacidad y autorización para suministrar los productos asociados a esta línea, así como para prestar los servicios de mantenimiento, soporte técnico, actualización y demás actividades requeridas para garantizar su adecuado funcionamiento.

Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE):

Con el fin de establecer el comportamiento de la demanda para el ***"ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS FORENSES DE ESPECIES SILVESTRES Y GENÉTICA HUMANA DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL"***, se procedió a verificar en Colombia Compra Eficiente, el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) registrando los códigos UNSPSC 41116100 y 81101700 (segmento, familia y clase). El análisis de la demanda evidencio que, durante las vigencias 2023, 2024 y 2025, la Dirección de Investigación Criminal e

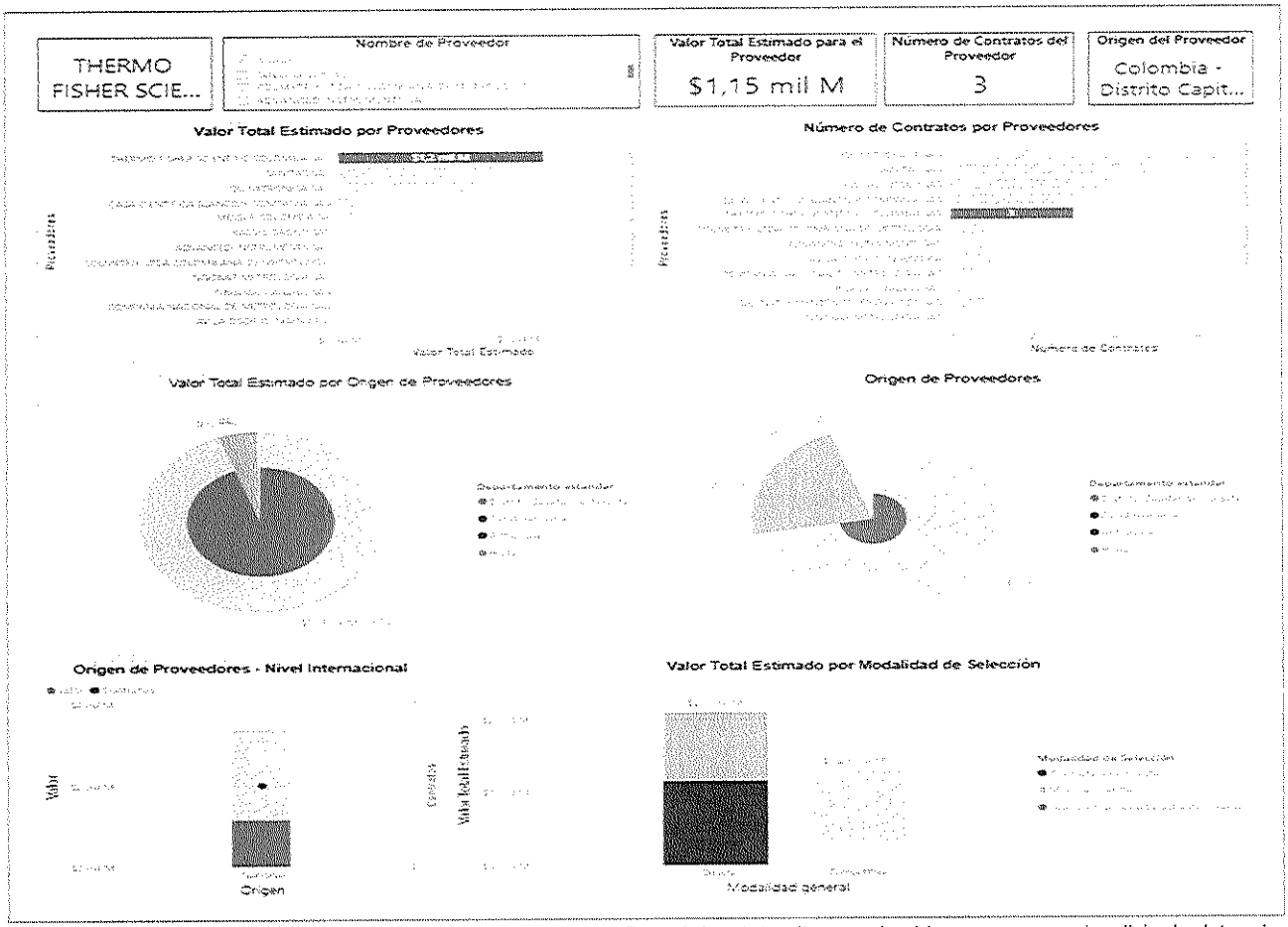
INTERPOL adjudicó 3 contratos, por un valor total de $1.151.016.162, lo que refleja una demanda sostenida del sector público para este tipo de servicios.

La Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL, a través del Componente de Policía Científica y Criminalística, requiere adquirir reactivos especializados y realizar actividades metrológicas para los equipos Applied Biosystems de los Laboratorios Forenses de Genética Humana e Identificación de Especies Silvestres, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento, la confiabilidad de los resultados y la continuidad de los análisis forenses requeridos por las autoridades competentes.



Volver al informe | COMPORTAMIENTO CONTRATACIÓN POR BIENES Y SERVICIOS DE UNSPSC

	2022			2023			2024			Total		
	Cantidad	Valor	Participación	Cantidad	Valor	Participación	Cantidad	Valor	Participación	Cantidad	Valor	Participación
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	11	$941.119.074	24,78%	12	$1.022.910.588	26,93%	8	$1.862.826.385	49,05%	31	$3.826.856.047	100,00%
811017 - Ingeniería eléctrica y electrónica	11	$941.119.074	24,78%	12	$1.022.910.588	26,93%	8	$1.862.826.385	49,05%	31	$3.826.856.047	100,00%
ACTIVIDADES METROLOGICAS PARA LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS ACREDITADOS DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL	5	$502.460.197	9,65%	4	$316.973.348	11,27%	4	$1.291.495.127	9,68%	10	$975.429.464	28,75%
ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS ADQUISICIÓN DE REACTIVOS E INSUMOS PARA LOS LABORATORIOS DE GENÉTICA HUMANA FORENSE Y ESPECIES SILVESTRES DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL				1	$476.474.793	14,05%	1	$235.882.933	6,95%	2	$712.357.616	21,00%
ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS Y ADQUISICIÓN DE EQUIPO Y REACTIVOS PARA LOS LABORATORIO DE GENÉTICA HUMANA FORENSE Y GENÉTICA FORENSE DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL	1	$438.658.546	12,93%							1	$438.658.546	12,93%



Fuente: Colombia compra eficiente / Modelo de Abastecimiento Estratégico. https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta. La búsqueda se realiza el día 4 de septiembre del 2026.

Analizado los gráficos (cantidad total de contratos y gasto) de las 3 vigencias 2023, 2024 y 2025, la Policía Nacional- Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL, suscribió un total de 3 contratos, discriminados en los años 2023 (1), 2024 (1) y 2025 (1), el cual corresponde a Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas y Ingeniería eléctrica y electrónica, acorde a la clasificación 41116100 y 81101700 - UNSPSC, el anterior código por un valor total en las tres vigencias de $1.151.016.162.

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

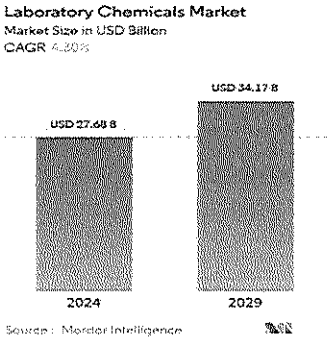
DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

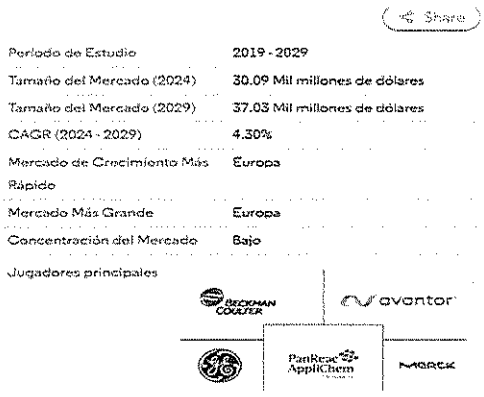
La globalización tecnológica fortalece las capacidades del sector forense, permitiendo el mejoramiento continuo de sus procesos mediante la incorporación de herramientas científicas avanzadas. En Colombia, las ciencias forenses exigen un alto compromiso ético, orientado a la actualización permanente y a la profundización de los conocimientos en cada una de sus disciplinas, con el fin de avanzar y contribuir de manera efectiva al esclarecimiento de las conductas punibles.

El resultado de esta labor técnica y ética se fundamenta en la capacidad criminalística y forense de los laboratorios, constituyéndose en uno de los pilares de los sistemas de justicia, al proporcionar información científica confiable y útil para el desarrollo de las actuaciones judiciales.

En consideración a la alta sensibilidad de los procesos que se desarrollan en estos laboratorios, los reactivos utilizados deben cumplir con estrictos estándares de elaboración y calidad, garantizando que los resultados emitidos no presenten alteraciones, interferencias o desviaciones que comprometan su validez, confiabilidad y reproducibilidad en el ámbito judicial.

ANÁLISIS ECONÓMICO





"El tamaño del mercado de productos químicos de laboratorio se valoró en 30,09 mil millones de dólares en 2024 y se espera que alcance los 37,03 mil millones de dólares en 2029, creciendo a una tasa compuesta anual del 4,30% durante el período previsto (2024-2029). El brote de COVID-19 afectó negativamente al mercado en 2020. Sin embargo, desde entonces el mercado ha alcanzado niveles prepandémicos y se espera que crezca de manera constante durante el período previsto."[1]

Por otro lado, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, mostró que la variación mensual de la inflación en lo corrido del año 2025 hasta enero 2026, así: En enero del 2026 la variación anual

[1] https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/laboratory-chemicals-market

del IPC fue de 5,35%, es decir 0.13 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,22%.

Así mismo se verificó el sector respecto de las necesidades de la entidad para este proceso, situación a resaltar e importante manifestar que la empresa THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S, es la representante exclusiva en Colombia del portafolio de la línea de productos de Identificación Humana fabricados y comercializados bajo la marca Applied Biosystems™, así como prestar servicios de mantenimiento a los equipos de la misma marca, como consta en la certificación de fecha 13 de noviembre de 2024, vigente hasta el 31 de diciembre de 2026.

En consecuencia, THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S es la única empresa en Colombia autorizada para comercializar productos y servicios de la marca Applied Biosystems™ a clientes del Estado, los cuales son los requeridos por la entidad, lo anterior teniendo en cuenta que actualmente los equipos especializados con los que cuenta los laboratorios forenses son de esta marca y para su funcionamiento y correctos resultados exigen la utilización de consumibles específicos de Applied Biosystems™, los cuales tienen una composición única lo que permite el aseguramiento de la calidad en los resultados obtenidos, máxime cuando se utilizan metodologías de análisis a partir de muestras forenses en diferentes estados de degradación, los equipos de esta referencia, vienen equipados con lectores de radio frecuencia, capaces de detectar información digital incluida en las etiquetas que tienen dicha tecnología, que solo traen de manera exclusiva estos reactivos especializados, la adquisición de estos permitirá continuar con los procedimientos que ya se tienen validados y estandarizados.

ANÁLISIS COMERCIAL

La empresa THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S, es la representante exclusiva en Colombia del portafolio de la línea de productos de Identificación Humana fabricados y comercializados bajo la marca Applied Biosystems™, así como para prestar servicios técnicos y de soporte para los equipos de la misma marca.

ANÁLISIS DEL SECTOR

Tal y como se indicó en la justificación y definición de la necesidad, el contrato que resulte del presente proceso, se suscribirá con la empresa THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S. Por lo tanto, el análisis del sector y el estudio de mercado se subordinan al estudio de dicha entidad quien ejecutará el objeto a contratar, y a la verificación de las tarifas vigentes.

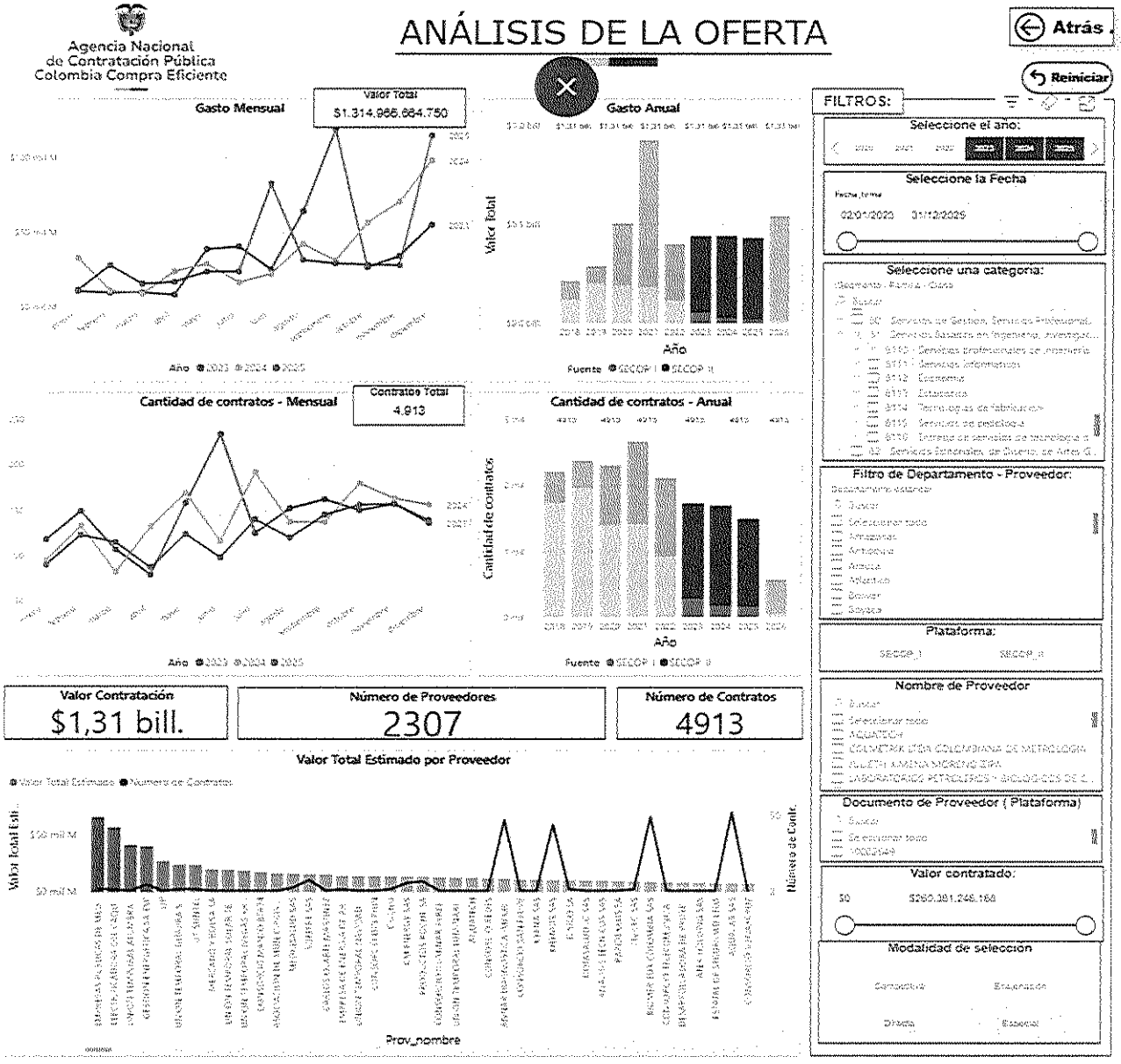
La empresa THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S. históricamente ha suscrito contratos con entidades del Estado, entre las cuales se encuentran:

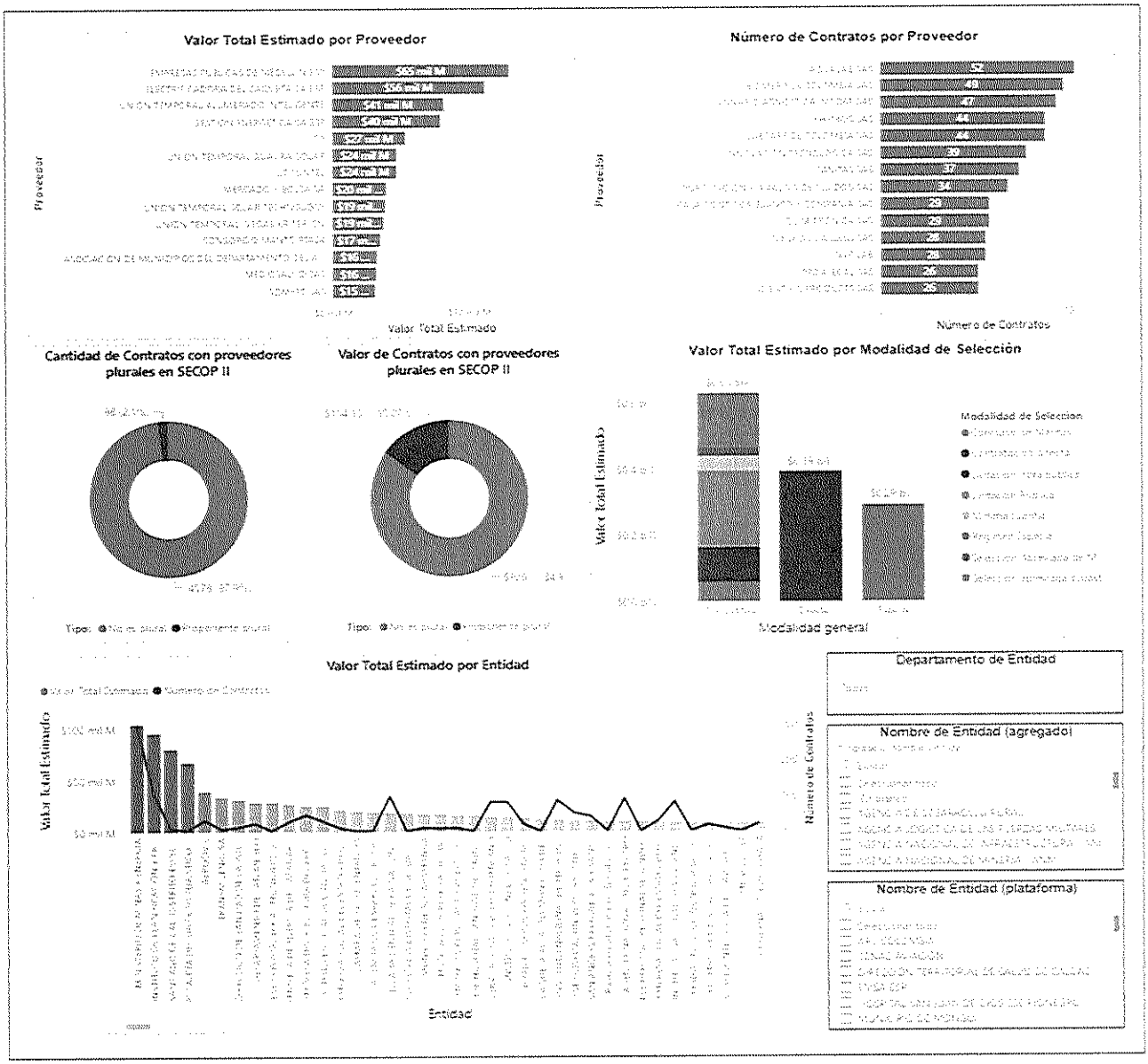
- LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN
- EL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
- LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL DE LA POLICÍA NACIONAL

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Con el fin de establecer el comportamiento de la oferta para el ***"ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS FORENSES DE ESPECIES SILVESTRES Y GENÉTICA HUMANA DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL"***, se consultó en Colombia Compra Eficiente el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), utilizando los códigos UNSPSC 41116100 y 81101700 correspondiente al segmento, familia y clase del bien. El análisis evidenció que, durante las vigencias 2023, 2024 y 2025, las entidades estatales adjudicaron 4913

contratos por un valor de $1.314.966.664.750, con participación de 2307 proveedores a nivel nacional, lo cual refleja un mercado activo, competitivo y con diversidad de oferentes:





Año	2023			2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	1395	$414.349.156.394	31,51%	1386	$369.543.748.882	28,10%	1147	$378.151.094.061	28,81%	3908	$1.160.043.998.337	88,22%
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	332	$26.691.319.826	2,03%	328	$71.988.576.907	5,47%	347	$56.242.769.680	4,28%	1005	$154.922.666.413	11,78%
Total	1727	$441.040.475.220	33,54%	1692	$441.532.325.789	33,58%	1494	$432.393.863.741	32,88%	4913	$1.314.966.664.750	100,00%

Fuente: Colombia compra eficiente / Modelo de Abastecimiento Estratégico. https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta. La búsqueda se realiza el día 4 de septiembre del 2026.

De lo anterior, se puede evidenciar que de los segmentos: el cual corresponde a servicios profesionales de ingeniería e instrumentos de medida, observación y ensayo, durante las últimas tres (03) vigencias se adjudicaron **1.727** contratos en 2023 por valor de **$ 441.040.475.220**, se adjudicaron **1.692** contratos en 2024 por valor de **$ 441.532.325.789** y **1.494** contratos en 2025 por valor de **$ 432.393.863.741**, de los cuales se adjudicaron **4.579** a proveedores individuales y **98** a proveedores plurales; por último, la entidad con mayor valor total estimado fue Ministerio de Minas y Energía.

ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA.

Durante las vigencias 2023, 2024 y 2025, el análisis conjunto de la oferta y la demanda asociadas a la "***ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS FORENSES DE ESPECIES SILVESTRES Y GENÉTICA HUMANA DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL***", (UNSPSC 411161 y 811017) evidencia un mercado dinámico, creciente y abastecido plenamente a nivel nacional. En este periodo se registraron **4.913** contratos por un valor total de **$1.314.966.664.750**, con incrementos sostenidos tanto en el gasto como en el volumen de contratación, especialmente durante 2023.

La oferta se compone de **2.307** proveedores exclusivamente de origen nacional, como de proveedor internacional, lo cual confirma que el país cuenta con capacidad local suficiente, así como con participación y oferta de proveedor de origen internacional. Aunque el mercado presenta cierta concentración en proveedores líderes —como Aqualab S.A.S y Biomerieux Colombia S.A.S — se mantiene una estructura amplia y competitiva, respaldada por el hecho de que la mayor parte de las adjudicaciones se realizó mediante modalidades competitivas, mientras que los proponentes plurales representaron una participación marginal.

En paralelo, la demanda mostró un comportamiento ascendente y continuo, sustentado en la utilización recurrente del mantenimiento de los equipos y adquisición de reactivos por parte de las entidades públicas, particularmente dentro de la familia 8110 - Servicios profesionales de ingeniería, que concentra la totalidad del valor contratado y 4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo.

En conjunto, los resultados permiten concluir que, para los bienes y servicios objeto del presente proceso contractual, existe una oferta restringida, toda vez que se identifica un único proveedor que ostenta la representación exclusiva en Colombia del portafolio requerido. En consecuencia, la demanda institucional asociada a estos productos y servicios no puede considerarse plenamente estable desde el punto de vista de la pluralidad de oferentes, dado que su atención se encuentra condicionada a la disponibilidad y capacidad del proveedor exclusivo.

A) IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR: THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S con NIT 901.376.169-8, proveedor exclusivo en el territorio nacional de los bienes y servicios de la marca APPLIED BIOSYSTEMS™, matrícula mercantil 03233434, encargada para Colombia de la comercialización y/o distribución de los productos, bienes y servicios de APPLIED BIOSYSTEMS™.

RAZÓN SOCIAL	THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S
NIT	901376169 - 8
Cámara de Comercio	Bogotá
Número de Matrícula	3233434
Identificación	NIT 901376169-8
Último año renovado	2026
Fecha de Matrícula	2020/03/11
Estado de la matrícula	Activa
Tipo de Sociedad	Sociedad comercial
Tipo de Organización	Sociedad por acciones simplificada SAS
Categoría de la Matrícula	Sociedad ó persona jurídica principal ó esal

Actividades Económicas	**4659** Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo N.C.P. **4645** Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador **3319** Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes N.C.P. **4669** Comercio al por mayor de otros productos N.C.P.
Número de Inscripción RUP	000000069825
Fecha de Renovación	2026/05/15
Fecha de Inscripción	2025/05/22
Estado del Proponente	Normal

Los datos de contacto de la empresa citada anteriormente se relacionan a continuación:

RAZÓN SOCIAL	DIRECCIÓN	TELÉFONO	E-MAIL
THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S	Cr. 16 No. 97- 46 P 6	+57 317 885 8004	CS.LATAM.Colombia@thermofisher.com daniel.lista@thermofisher.com lilian.vargas@thermofisher.com

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO: Después de revisar y establecer los requerimientos técnicos exigidos, se realizó solicitud de cotización a la empresa THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S, que cuenta con la exclusividad de los elementos a adquirir. En el citado requerimiento, se le hace saber la forma de ejecución, el plazo máximo de ejecución, la forma de pago, riesgos de la contratación, especificaciones técnicas y mecanismos de cobertura de los riesgos.

COSTOS DE OPORTUNIDAD: Una vez realizada la verificación en los precios de los reactivos, equipo y servicios cotizados, se puede establecer que se presentaron variaciones en los valores ofertados, principalmente es el caso de los servicios de mantenimiento toda vez que se ajustaron, se ampliaron y modificaron las condiciones técnicas de los servicios solicitados, teniendo en cuenta que se realizaran intervenciones nuevas a los equipos, por lo anterior la empresa THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S., con su portafolio de servicios lo puede cubrir, razón por la cual se tuvo que ajustar la cobertura y actividades metrológicas.

VALORACIÓN DE BENEFICIOS: Entre los beneficios que se esperan obtener con el presente proceso se encuentra la adquisición de reactivos, equipo y prestación de servicio de alta calidad, lo cual contribuirá de manera efectiva al cumplimiento de las actividades de peritaje del personal adscrito a los Laboratorios de Genética Humana Forense e Identificación de Especies Silvestres. Teniendo en cuenta que a través de los reactivos y equipos de laboratorio son posibles los análisis, controles de procesos y controles de calidad.

Las actividades metrológicas a contratar propenden por el buen desempeño de los equipos y se realizarán con el fin de atender y solucionar problemas que debido al uso y empleo de los mismos pueden deteriorar y afectar los resultados emitidos; previniendo así, daños o averías mayores que ocasionen mayores costos por repuestos y reemplazo de equipos como pérdida de credibilidad y afectación a los usuarios finales por la no realización de algunas técnicas.

COSTOS INDIRECTOS: Todos los costos (pólizas, certificaciones, costo de intermediación, gastos administrativos en los que se incurre al desarrollar el proceso de contratación y la ejecución del contrato, entre otros) estarán a cargo de THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S., y la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL en ningún caso será responsable de los mismos. Por lo tanto, el futuro contratista tendrá en cuenta estos costos en la elaboración y ofrecimiento de su oferta.

4. MONEDA A CONTRATAR

Peso colombiano.

5. ANÁLISIS DE PRECIOS

5.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

Se realizó consulta en la página https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ll, vigencias 2023, 2024 Y 2025 encontrándose publicaciones de contratos en entidades estatales a nivel país, con objeto similar al requerido en el presente estudio previo, así:

LOTE NRO.1 REACTIVOS BIOLOGÍA MOLECULAR

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL / THERMO FISHER SCIENTIFIC	SUMINISTRO DE REACTIVOS E INSUMOS APPLIED BIOSYSTEMS PARA LA IDENTIFICACIÓN HUMANA FORENSE QUE REALIZAN LOS GRUPOS DE GENÉTICA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	CONTRATO-FGN-NC-0052-2023 26/04/2023	FGN-NC-CD-0052-2023	$ 403.401.910,68
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES/ THERMO FISHER SCIENTIFIC	ADQUISICIÓN DE REACTIVOS EXCLUSIVOS MARCA APPLIED BIOSYSTEM PARA EL PROCESO DE EXTRACCIÓN Y SECUENCIACIÓN DE ADN EN MUESTRAS FORENSES DE LOS LABORATORIOS DE GENÉTICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	0006-SG-2023 02/03/2023	CD-0005-SG-2023	$2.892.385.434,00
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES- THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S	ADQUISICIÓN DE REACTIVOS EXCLUSIVOS MARCA APPLIED BIOSYSTEM PARA EL PROCESO DE EXTRACCIÓN Y SECUENCIACIÓN DE ADN EN MUESTRAS FORENSES DE LOS LABORATORIOS DE GENÉTICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	041-SG-2024 1/04/2024	CD-0025-SG-2024	$2.480.906.089,00
FONDO ESPECIAL PARA LA ADMINISTRACIÓN DE BIENES DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN- THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S	ADQUISICIÓN DE REACTIVOS E INSUMOS APPLIED BIOSYSTEMS PARA LA IDENTIFICACIÓN HUMANA FORENSE QUE REALIZAN LOS GRUPOS DE GENÉTICA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN.	CONTRATO-FEAB-0026-2024 25/06/2024	CONTRATO-FEAB-0026-2024	$ 199.777.571,00
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	ADQUISICION DE REACTIVOS EXCLUSIVOS MARCA APPLIED BIOSYSTEM PARA EL PROCESO DE EXTRACCION Y SECUENCIACION DE ADN EN MUESTRAS FORENSES DE LOS LABORATORIOS DE GENETICA	003-SG-2025	CD-003-SG-2025	$ 2.980.850.409,00
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL.	ADQUISICIÓN DE REACTIVOS E INSUMOS APPLIED BIOSYSTEMS PARA LA IDENTIFICACIÓN HUMANA FORENSE QUE REALIZAN LOS GRUPOS DE GENÉTICA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN.	CONTRATO-FGN-NC-0063-2025	FGN-NC-CD-0063-2025	$475.106.365,08

- ***Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.***

Una vez verificados los antecedentes de contratación en el portal SECOP II se encuentra que existen cuatro contratos 0006-SG-2023, 0006-SG-2023, FGN-NC-0052-2023 y FGN-NC-CD-0089-2023, celebrados con el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y la Fiscalía General de la Nación, que permite contar con criterios uniformes para algunos de los reactivos, ya que estos poseen características técnicas similares, permitiendo verificar algún tipo de coincidencia entre los reactivos a adquirir por esta esta Dirección, sin embargo, los contratos varían en las cantidades y esto genera diferencias en los precios, esto acuerdo a la documentación que se encuentra en el SECOP II, no es posible determinar si el valor del precio estimado incluye IVA.

Respecto a los otros contratos referenciados en el cuadro anterior, no es factible tener en cuenta los precios de los contratos enunciados para calcular el valor estimado, por no existir punto de comparación con las especificaciones técnicas requeridas.

LOTE NRO. 2 EQUIPOS ESPECIALIZADOS BIOLOGÍA MOLECULAR

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL / THERMO FISHER SCIENTIFIC	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, VERIFICACIÒN OPERACIONAL Y SOPORTE TÉCNICO DE LOS EQUIPOS TERMOCICLADORES Y ANALIZADORES GENÉTICOS DE LOS GRUPOS DE GENÉTICA DE LA FGN	CONTRATO-FGN-NC-0089-2023 CO1.PCCNTR.5060374 10/07/2023	FGN-NC-CD-0089-2023	$ 403.949.964,00
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES/ THERMO FISHER SCIENTIFIC	PRESTAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL PARA LOS EQUIPOS MARCA APPLIED BIOSYSTEM DE LOS LABORATORIOS DE GENETICA FORENSE	0066-SG-2023 29/06/2023	CD-0046-SG-2023	$1.096.899.548,00
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES- THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S	ADQUIRIR, INSTALAR, CONFIGURAR, PONER EN MARCHA, REALIZAR MANTENIMIENTO, SOPORTE TÉCNICO Y REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN DE LOS SOFTWARES DE ANALIZADORES GENÉTICOS PARA LOS LABORATORIOS DE GENÉTICA FORENSE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.	099-SG-2024 23/07/2024	CD-0056-SG-2024	$3.029.301.822,96
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES- THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S	ADQUISICIÓN INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (02) TERMOCICLADORES PARA EL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE	0059-DRNO-2024 27/12/2024	CD-0059-DRNO-2024_1	$141.543.360,00
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL- THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACIÓN OPERACIONAL Y SOPORTE TÉCNICO DE LOS EQUIPOS TERMOCICLADORES Y ANALIZADORES GENÉTICOS DE LOS GRUPOS DE GENÉTICA DE LA FGN.	CONTRATO-FGN-NC-0083-2024 17/06/2024	FGN-NC-CD-0083-2024	$150.338.214,00
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y CAPACITACIÓN EN LOS EQUIPOS MARCAS THERMO FISHER SCIENTIFIC, MILESTONE Y TRACE ELEMENTAL INSTALADOS EN EL LABORATORIO AMBIENTAL DE CORANTIOQUIA, CON SUMINISTRO DE CONSUMIBLES Y/O REPUESTOS.	110-CNT2509-251	110-SA2508-19	$ 150.000.000,00

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	PRESTAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y VERIFICACIÓN PARA LOS EQUIPOS MARCA APPLIED BIOSYSTEM	012-SG-2025	CD-012-SG-2025	$1.007.372.572,00

- ***Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.***

Para el presente lote, no es posible tener en cuenta los contratos relacionados en el cuadro anterior, dado que, no existe un punto de comparación tanto en las cantidades de servicios contratados, como en las especificaciones técnicas requeridas.

En conclusión, aunque se realizó la consulta en la página del SECOP, cabe aclarar que los precios consultados no se tendrán en cuenta para la estimación de la contratación objeto de este estudio de mercado, lo anterior en virtud que no cuentan con las mismas especificaciones técnicas del presente proceso.

5.2. PRECIOS HISTÓRICOS

Una vez realizada la verificación de contratos suscritos en vigencias anteriores 2023, 2024 y 2025, se obtiene la siguiente información:

LOTE NRO.1 REACTIVOS BIOLOGÍA MOLECULAR

ITEM	DESCRIPCIÓN	Valor unitario AÑO 2023 (03-2-10035-23)	Valor unitario AÑO 2024 (03-2-10020-24)	Valor unitario AÑO 2025 (03-7-10013-25)	Valor unitario Proyectado 2026 + IPC 2025	Valor histórico proyectado a tomar
1	CONTENEDOR DEL BUFFER DEL ÁNODO	$ 1.020.105,00	$ 828.544,64	NO SE CONTRATÓ	$ 916.082,04	$ 916.082,04
2	CONTENEDOR DEL BUFFER DEL CÁTODO	$ 1.355.994,25	$ 1.103.120,48	NO SE CONTRATÓ	$ 1.219.667,36	$ 1.219.667,36
3	SEQUENCING ESTÁNDAR	NO SE CONTRATÓ	$ 1.878.676,80	NO SE CONTRATÓ	$ 2.077.162,76	$ 2.077.162,76
4	KIT DE EXTRACCIÓN DE ADN PREPFILER EXPRESS FORENSIC	$ 4.043.102,50	NO SE CONTRATÓ	NO SE CONTRATÓ	$ 4.885.104,90	$ 4.885.104,90
5	KIT DE PURIFICACIÓN BIGDYE XTERMINATOR X 100 REACCIONES	$ 1.525.994,00	$ 1.690.809,12	$ 1.775.999,00	$ 1.866.574,95	$ 1.866.574,95
6	KIT DE AMPLIFICACIÓN DE PCR GLOBALFILER	$ 35.268.298,00	$ 28.613.692,80	$ 30.044.377,00	$31.576.640,23	$31.576.640,23
7	KIT DE REACCIÓN PARA SECUENCIA BIGDYE™ TERMINATOR V3.1 X 100 REACCIONES	$ 7.383.002,75	$ 7.485.804,48	$ 7.861.000,00	$ 8.261.911,00	$ 8.261.911,00
8	EXOSAPIT X 500 REACCIONES	$ 3.205.091,25	$ 2.774.661,12	$ 2.913.999,00	$ 3.062.612,95	$ 3.062.612,95
9	POLÍMERO DE RENDIMIENTO OPTIMIZADO POP 7 PARA 3500 X 384 INYECCIONES	$ 1.381.386,50	$ 1.406.599,04	$ 1.476.999,00	$ 1.552.325,95	$ 1.552.325,95
10	REACTIVO DE ACONDICIONADO PARA 3500	$ 221.998,00	$ 210.411,80	NO SE CONTRATÓ	$ 232.642,23	$ 232.642,23
11	SYBR GREEN	NO SE CONTRATÓ	$ 761.104,96	NO SE CONTRATÓ	$ 841.517,22	$ 841.517,22
12	FORMAMIDA	NO SE CONTRATÓ	$ 272.167,28	NO SE CONTRATÓ	$ 300.922,30	$ 300.922,30
13	TAQMAN RNASA P PLATO DE VERIFICACIÓN PARA EQUIPO 7500	NO SE CONTRATÓ	NO SE CONTRATÓ	NO SE CONTRATÓ	NO APLICA	NO APLICA
14	POLÍMERO POP-4 PARA EQUIPO ABI 3500	NO SE CONTRATÓ	NO SE CONTRATÓ	NO SE CONTRATÓ	NO APLICA	NO APLICA

- ***Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.***

Para obtener el valor histórico proyectado a tomar para los ítems del presente lote, se tomaron como referencia los valores unitarios de los contratos 03-2-10035-23, 03-2-10020-24 y 03-7-10013-25.

- Para el ítem 4 se proyectó el valor histórico proyectado a tomar considerando los tres últimos valores de IPC incluyendo el de la vigencia 2023, el cual se tazó en 9.28%.
- Para los ítems 5, 6, 7, 8 y 9 con valor de referencia en 2025 se proyectó el incremento con el valor del Índice de Precios al Consumidor (IPC) para esa vigencia, el cual fue de 5.10%.
- Para los ítems cuyo último valor de referencia fue el de 2024, adicionalmente se calculó el incremento debido al IPC de esa vigencia (5.20%).
- Finalmente, para los ítems 13 y 14 sin valores de referencia en las tres últimas vigencias se considera como NO APLICA el cálculo del valor histórico.

LOTE NRO. 2 EQUIPOS ESPECIALIZADOS BIOLOGÍA MOLECULAR

ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA BIOLOGIA MOLECULAR									
VIGENCIA 2026					ANÁLISIS DE PRECIOS HISTÓRICOS				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ITEM	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2026	Valor unitario AÑO 2023 (03-2-10035-23)	Valor unitario AÑO 2024 (03-2-10020-24)	Valor unitario AÑO 2025 (03-7-10013-25)	Valor proyectado 2026	VALOR HISTÓRICO PROYECTADO A TOMAR
	ACTIVIDADES METROLÓGICAS DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS EN BIOLOGÍA MOLECULAR	1	[ES-014] ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 24170-031 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$32.499.997,00	NO SE DISCRIMINARON LOS VALORES UNITARIOS DE CONTRATACIÓN POR EQUIPO	$37.077.831,98	$38.968.801,41	$38.968.801,41
		2	[GHF-010] ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 22107-201 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$34.810.936,00		$35.289.724,89	$37.089.500,86	$37.089.500,86
		3	ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 27125-030 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	NO SE CONTRATÓ		NO SE CONTRATÓ	NO APLICA	NO APLICA
		4	[GHF-048] EQUIPO AUTOMATIZADO PARA EXTRACCION DE ADN DE PIEZAS OSEAS Y MUESTRAS FORENSES SERIE PFX 1305A0573 MODELO AUTOMATE EXPRESSTM MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$23.495.428,00		$2.850.575,98	$ 2.995.955,35	$ 2.995.955,35
		5	EQUIPO AUTOMATIZADO PARA EXTRACCION DE ADN DE PIEZAS OSEAS Y MUESTRAS FORENSES SERIE PFX1503D0868 MODELO AUTOMATE EXPRESSTM MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	NO SE CONTRATÓ		NO SE CONTRATÓ	NO APLICA	NO APLICA
		6	[GHF-159] EQUIPO PCR EN TIEMPO REAL SERIE 2750010797 MODELO 7500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$30.798.084,00		$38.044.858,11	$39.985.145,87	$39.985.145,87
		7	EQUIPO PCR EN TIEMPO REAL SERIE 275009748 MODELO 7500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	NO SE CONTRATÓ		NO SE CONTRATÓ	NO APLICA	NO APLICA
		8	[GHF-191] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 2978021080089 modelo PROFLEX Base marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	NO SE CONTRATÓ		$ 6.565.358,52	$ 6.900.191,80	$ 6.900.191,80
		9	[GHF-194] TERMOCICLADOR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 9.003.380,00		$ 6.565.358,52	$6.900.191,80	$ 6.900.191,80

			PROFLEX serie 297803748 modelo 3x32 marca APPLIED BIOSYSTEMS						
		10	[GHF-196] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 2978023040164 modelo 3x32 marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	NO SE CONTRATÓ		NO SE CONTRATÓ	NO APLICA	NO APLICA
		11	TERMOCICLADOR PROFLEX serie 297803751 modelo PROFLEX Base marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	NO SE CONTRATÓ		NO SE CONTRATÓ	NO APLICA	NO APLICA

- ***Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.***

Para el presente lote se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones, así:

- Para los ítems (1, 4, 6 y 9) el valor histórico proyectado fue obtenido del contrato: 03-2-10035-23.
- Para el año 2024, no se tiene discriminado el costo de los servicios lo cual se puede constatar mediante el contrato 03-2-10020-24.
- Para los ítems (1,2,4,6,8 y 9) se contrataron 03-7-10013-25
- Para los ítems ítems (3,5,7,10 y11), no se tienen valores históricos contratados años anteriores.
- Para los ítems con valor de referencia en 2025 se proyectó el incremento con el valor del Índice de Precios al Consumidor (IPC) para esa vigencia, el cual fue de 5.10%. para el año 2026
- Para los ítems cuyo último valor de referencia fue el de 2024, adicionalmente se calculó el incremento debido al IPC de esa vigencia (5.20%).
- Para el ítem 6 se proyectó el valor histórico proyectado a tomar considerando los tres últimos valores de IPC incluyendo el de la vigencia 2023, el cual se tazó en 9.28%.

Finalmente, para los ítems sin valores de referencia en las tres últimas vigencias se considera como NO APLICA el cálculo del valor histórico.

Nota: Si bien el desarrollo de las actividades metrológicas se contrata anualmente con el fin de garantizar los resultados técnicos entregados a las autoridades solicitantes, los valores de referencia históricos no se tendrán en cuenta dado que las condiciones técnicas solicitadas en cada intervención especifica pudieron variar año a año, lo cual afecta el valor de los servicios contratados en cada vigencia.

5.3. PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB

LOTE NRO. 1 REACTIVOS BIOLOGÍA MOLECULAR

BIEN O SERVICIO	FECHA	EMPRESA	VALOR
REACTIVOS BIOLOGÍA MOLECULAR	N/A	N/A	N/A

- ***Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.***

No se encontraron valores de referencia en los portales web consultados que permitan establecer un punto de comparación para la determinación del valor estimado, debido a que los procesos identificados no corresponden en su totalidad con las especificaciones técnicas requeridas ni con el objeto del presente proceso.

LOTE NRO. 2 EQUIPOS ESPECIALIZADOS BIOLOGÍA MOLECULAR

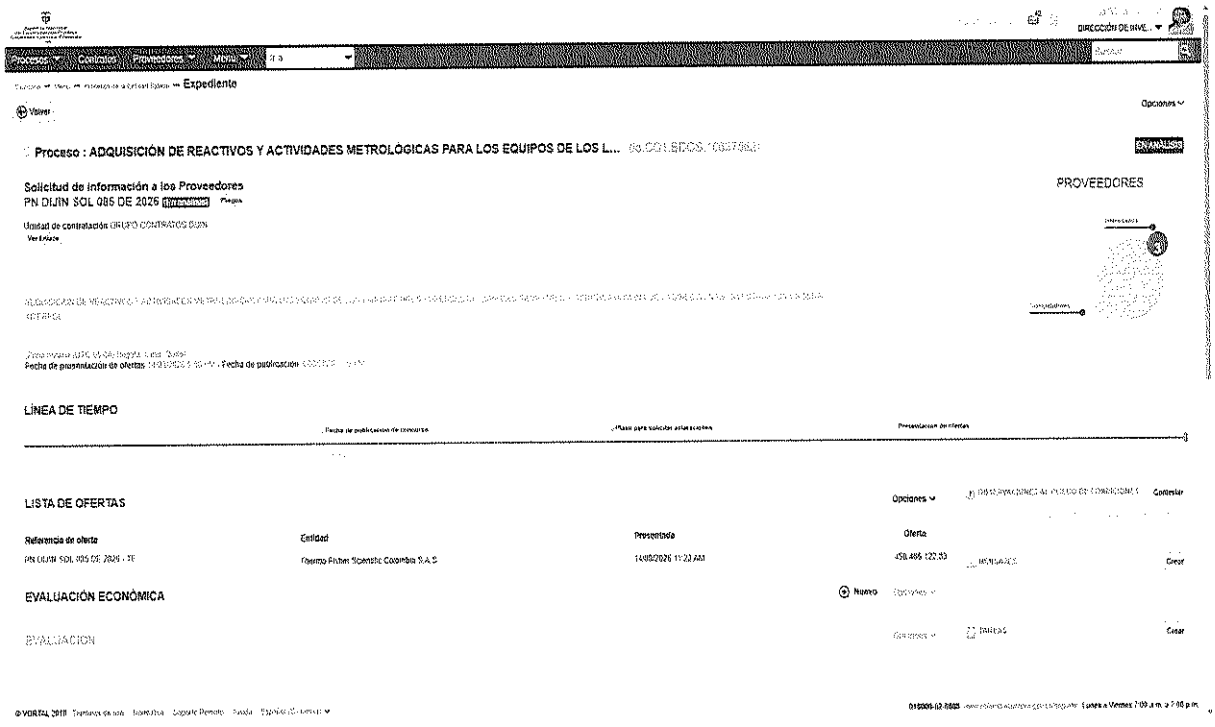
BIEN O SERVICIO	FECHA	EMPRESA	VALOR
EQUIPOS ESPECIALIZADOS BIOLOGÍA MOLECULAR	N/A	N/A	N/A

- ***Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.***

No se encontraron valores de referencia en los portales web consultados que permitan establecer un punto de comparación para la determinación del valor estimado, debido a que los procesos identificados no corresponden en su totalidad con las especificaciones técnicas requeridas ni con el objeto del presente proceso.

5.4. PRECIOS DE MERCADO

Para realizar el análisis del presente proceso, se procedió a enviar solicitud de cotizaciones a través del SECOP II bajo el número **PN DIJIN SOL 085 de 2026**, donde se evidencia un registro de 2.512 proveedores, de los cuales solo tres (3) demuestran interés en la solicitud, uno (1) de los proveedores presentó cotización, sin que se formularan observaciones frente a las condiciones y requerimientos establecidos en la solicitud.



LOTE NRO. 1 REACTIVOS BIOLOGÍA MOLECULAR

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S. VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR COTIZADO INCLUIDO IVA
1	CONTENEDOR DEL BUFFER DEL ÁNODO	$ 939.569,43	$ 939.569,43
2	CONTENEDOR DEL BUFFER DEL CÁTODO	$ 1.250.938,83	$ 1.250.938,83
3	SEQUENCING ESTÁNDAR	$ 2.130.419,62	$ 2.130.419,62
4	KIT DE EXTRACCIÓN DE ADN PREPFILER EXPRESS FORENSIC	$ 3.161.932,34	$ 3.161.932,34
5	KIT DE PURIFICACIÓN BIGDYE XTERMINATOR X 100 REACCIONES	$ 1.918.078,61	$ 1.918.078,61
6	KIT DE AMPLIFICACIÓN DE PCR GLOBALFILER	$ 26.560.377,55	$26.560.377,55
7	KIT DE REACCIÓN PARA SECUENCIA BIGDYE™ TERMINATOR V3.1 X 100 REACCIONES	$ 8.489.879,56	$ 8.489.879,56
8	EXOSAPIT X 500 REACCIONES	$ 3.147.116,35	$ 3.147.116,35
9	POLÍMERO DE RENDIMIENTO OPTIMIZADO POP 7 PARA 3500 X 384 INYECCIONES	$ 1.595.159,18	$ 1.595.159,18
10	REACTIVO DE ACONDICIONADO PARA 3500	$ 238.603,44	$ 238.603,44
11	SYBR GREEN	$ 720.973,40	$ 720.973,40
12	FORMAMIDA	$ 308.637,71	$ 308.637,71
13	TAQMAN RNASA P PLATO DE VERIFICACIÓN PARA EQUIPO 7500	$ 5.990.631,36	$ 5.990.631,36
14	POLÍMERO POP-4 PARA EQUIPO ABI 3500	$ 1.619.999,15	$ 1.619.999,15

- ***Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.***

LOTE NRO. 2 EQUIPOS ESPECIALIZADOS BIOLOGÍA MOLECULAR

ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA BIOLOGIA MOLECULAR						
VIGENCIA 2026					ANÁLISIS PRECIOS DE MERCADO	
ITEM	DESCRIPCIÓN	ITEM	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2026	THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S. VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR COTIZADO INCLUIDO IVA
1	ACTIVIDADES METROLÓGICAS DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS EN BIOLOGÍA MOLECULAR	1	[ES-014] ANALIZADOR GENÉTICOSERIE 24170-031 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$35.289.724,89	$35.289.724,89
		2	[GHF-010] ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 22107-201 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$35.289.724,89	$35.289.724,89
		3	ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 27125-030 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$79.070.700,73	$79.070.700,73
		4	[GHF-048] EQUIPO AUTOMATIZADO PARA EXTRACCION DE ADN DE PIEZAS OSEAS Y MUESTRAS FORENSES SERIE PFX 1305A0573 MODELO AUTOMATE EXPRESSTM MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$2.850.575,98	$2.850.575,98
		5	EQUIPO AUTOMATIZADO PARA EXTRACCION DE ADN DE PIEZAS OSEAS Y MUESTRAS FORENSES SERIE PFX1503D0868 MODELO AUTOMATE EXPRESSTM MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$3.885.874,79	$3.885.874,79
		6	[GHF-159] EQUIPO PCR EN TIEMPO REAL SERIE 2750010797 MODELO 7500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$30.368.309,72	$30.368.309,72
		7	EQUIPO PCR EN TIEMPO REAL SERIE 275009748 MODELO 7500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$37.253.875,82	$37.253.875,82
		8	[GHF-191] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 2978021080089 modelo PROFLEX Base marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$6.565.358,52	$6.565.358,52
		9	[GHF-194] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 297803748 modelo 3x32 marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$7.379.837,36	$7.379.837,36
		10	[GHF-196] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 2978023040164 modelo 3x32 marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$6.565.358,52	$6.565.358,52
		11	TERMOCICLADOR PROFLEX serie 297803751 modelo PROFLEX Base marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$7.600.658,52	$7.600.658,52

- ***Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.***

Se determinó que el valor de cotización presentado por la empresa THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S., como único representante y distribuidor autorizado en Colombia para la firma APPLIED BIOSYSTEMS™, es el referente para establecer el valor estimado de la presente contratación y los precios ofertados se ajustan al presupuesto asignado.

Se recibe cotización por parte de la empresa THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S., como único representante y distribuidor autorizado en Colombia para la firma APPLIED BIOSYSTEMS™ y los precios ofertados se ajustan al presupuesto asignado.

5.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

LOTE 1. REACTIVOS BIOLOGÍA MOLECULAR

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRECIO SECOP	PRECIOS DE CATÁLOGO	PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS	PRECIOS DE MERCADO IVA INCLUIDO	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO
1	CONTENEDOR DEL BUFFER DEL ÁNODO	NO APLICA	NO APLICA	$ 916.082,04	$ 939.569,43	$ 939.569,43
2	CONTENEDOR DEL BUFFER DEL CÁTODO	NO APLICA	NO APLICA	$ 1.219.667,36	$ 1.250.938,83	$ 1.250.938,83

3	SEQUENCING ESTÁNDAR	NO APLICA	NO APLICA	$ 2.077.162,76	$ 2.130.419,62	$ 2.130.419,62
4	KIT DE EXTRACCIÓN DE ADN PREPFILER EXPRESS FORENSIC	NO APLICA	NO APLICA	$ 4.885.104,90	$ 3.161.932,34	$ 3.161.932,34
5	KIT DE PURIFICACIÓN BIGDYE XTERMINATOR X 100 REACCIONES	NO APLICA	NO APLICA	$ 1.866.574,95	$ 1.918.078,61	$ 1.918.078,61
6	KIT DE AMPLIFICACIÓN DE PCR GLOBALFILER	NO APLICA	NO APLICA	$31.576.640,23	$26.560.377,55	$ 26.560.377,55
7	KIT DE REACCIÓN PARA SECUENCIA BIGDYE™ TERMINATOR V3.1 X 100 REACCIONES	NO APLICA	NO APLICA	$ 8.261.911,00	$ 8.489.879,56	$ 8.489.879,56
8	EXOSAPIT X 500 REACCIONES	NO APLICA	NO APLICA	$ 3.062.612,95	$ 3.147.116,35	$ 3.147.116,35
9	POLÍMERO DE RENDIMIENTO OPTIMIZADO POP 7 PARA 3500 X 384 INYECCIONES	NO APLICA	NO APLICA	$ 1.552.325,95	$ 1.595.159,18	$ 1.595.159,18
10	REACTIVO DE ACONDICIONADO PARA 3500	NO APLICA	NO APLICA	$ 232.642,23	$ 238.603,44	$ 238.603,44
11	SYBR GREEN	NO APLICA	NO APLICA	$ 841.517,22	$ 720.973,40	$ 720.973,40
12	FORMAMIDA	NO APLICA	NO APLICA	$ 300.922,30	$ 308.637,71	$ 308.637,71
13	TAQMAN RNASA P PLATO DE VERIFICACIÓN PARA EQUIPO 7500	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$ 5.990.631,36	$ 5.990.631,36
14	POLÍMERO POP-4 PARA EQUIPO ABI 3500	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$ 1.619.999,15	$ 1.619.999,15

- ***Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.***

VALOR DE HISTÓRICO: Para obtener el valor histórico proyectado a tomar para los ítems del presente lote, se tomaron como referencia los valores unitarios de los contratos 03-2-10035-23, 03-2-10020-24 y 03-7-10013-25.

- Para el ítem 4 se proyectó el valor histórico proyectado a tomar considerando los tres últimos valores de IPC incluyendo el de la vigencia 2023, el cual se tazó en 9.28%.
- Para los ítems 5, 6, 7, 8 y 9 con valor de referencia en 2025 se proyectó el incremento con el valor del Índice de Precios al Consumidor (IPC) para esa vigencia, el cual fue de 5.10%. Para los ítems cuyo último valor de referencia fue el de 2024, adicionalmente se calculó el incremento debido al IPC de esa vigencia (5.20%).
- Finalmente, para los ítems 13 y 14 sin valores de referencia en las tres últimas vigencias se considera como NO APLICA el cálculo del valor histórico.

VALOR DE MERCADO: Se determinó que el valor de cotización presentado por la empresa THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S., como único representante y distribuidor autorizado en Colombia para las **"ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS FORENSES DE ESPECIES SILVESTRES Y GENÉTICA HUMANA DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL"**, es el referente para establecer el valor estimado de la presente contratación, además, el precio ofertado se ajusta al presupuesto asignado.

PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB: No es factible tener en cuenta los precios de los contratos encontrados en los portales web, para calcular el valor estimado por no existir punto de comparación tanto en la totalidad de las especificaciones técnicas requeridas como en el objeto del mismo.

PRECIOS DE SECOP: Aunque se realizó la consulta en la página del SECOP, cabe aclarar que los precios consultados no se tendrán en cuenta para la estimación de la contratación objeto de este estudio de mercado, lo anterior en virtud que los ítems de los procesos anteriormente descritos, varían en cantidades y presentaciones en algunos casos, por tal motivo no pueden ser objeto de comparación los precios establecidos.

VALOR DE ESTIMADO: Una vez verificadas todas las variables del presente estudio de mercado, se tomó el valor de la única cotización reciba como valor estimado; lo anterior, considerando el aumento del IPC lo cual afecta directamente en el precio de los reactivos y más si implica tramites de importaciones y nacionalizaciones.

LOTE NRO. 2 EQUIPOS ESPECIALIZADOS BIOLOGÍA MOLECULAR

ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA BIOLOGIA MOLECULAR									
ITEM	DESCRIPCIÓN	ITEM	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2026	PRECIO SECOP	PRECIOS DE CATÁLOGO	PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR ESTIMADO
1	ACTIVIDADES METROLÓGICAS DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS EN BIOLOGÍA MOLECULAR	1	[ES-014] ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 24170-031 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	No aplica	No aplica	$ 38.968.801,41	$35.289.724,89	$35.289.724,89
		2	[GHF-010] ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 22107-201 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	No aplica	No aplica	$ 37.089.500,86	$35.289.724,89	$35.289.724,89
		3	ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 27125-030 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	No aplica	No aplica	No aplica	$79.070.700,73	$79.070.700,73
		4	[GHF-048] EQUIPO AUTOMATIZADO PARA EXTRACCION DE ADN DE PIEZAS OSEAS Y MUESTRAS FORENSES SERIE PFX 1305A0573 MODELO AUTOMATE EXPRESSTM MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	No aplica	No aplica	$ 2.995.955,35	$2.850.575,98	$2.850.575,98
		5	EQUIPO AUTOMATIZADO PARA EXTRACCION DE ADN DE PIEZAS OSEAS Y MUESTRAS FORENSES SERIE PFX1503D0868 MODELO AUTOMATE EXPRESSTM MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	No aplica	No aplica	No aplica	$3.885.874,79	$3.885.874,79
		6	[GHF-159] EQUIPO PCR EN TIEMPO REAL SERIE 2750010797 MODELO 7500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	No aplica	No aplica	$ 39.985.145,87	$30.368.309,72	$30.368.309,72
		7	EQUIPO PCR EN TIEMPO REAL SERIE 275009748 MODELO 7500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	No aplica	No aplica	No aplica	$37.253.875,82	$37.253.875,82
		8	[GHF-191] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 2978021080089 modelo PROFLEX Base marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	No aplica	No aplica	$ 6.900.191,80	$6.565.358,52	$6.565.358,52
		9	[GHF-194] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 297803748 modelo 3x32 marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	No aplica	No aplica	$ 6.900.191,80	$7.379.837,36	$7.379.837,36
		10	[GHF-196] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 2978023040164 modelo 3x32 marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	No aplica	No aplica	No aplica	$6.565.358,52	$6.565.358,52
		11	TERMOCICLADOR PROFLEX serie 297803751 modelo PROFLEX Base marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	No aplica	No aplica	No aplica	$7.600.658,52	$7.600.658,52

- ***Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.***

Valor de Histórico: Para el presente lote se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones, así:

- Para los ítems (1, 4, 6 y 9) el valor histórico proyectado fue obtenido del contrato: 03-2-10035-23).
- Para el año 2024 no se tiene discriminado el costo de los servicios lo cual se puede constatar mediante el contrato 03-2-10020-24.
- Para los ítems (1,2,4,6,8 y 9) se contrataron 03-7-10013-25,
- Para los ítems ítems (3,5,7,10 y11), no se tienen valores históricos contratados años anteriores.

Para los ítems con valor de referencia en 2025 se proyectó el incremento con el valor del Índice de Precios al Consumidor (IPC) para esa vigencia, el cual fue de 5.10%. para el año 2026

Para los ítems cuyo último valor de referencia fue el de 2024, adicionalmente se calculó el incremento debido al IPC de esa vigencia (5.20%).

Para el **ítem 6** se proyectó el valor histórico proyectado a tomar considerando los tres últimos valores de IPC incluyendo el de la vigencia 2023, el cual se tazó en 9.28%.

Finalmente, para los ítems sin valores de referencia en las tres últimas vigencias se considera como **NO APLICA** el cálculo del valor histórico.

VALOR DE MERCADO: se determinó que el valor de cotización presentado por la empresa THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S., como único representante y distribuidor autorizado en Colombia, es el referente para establecer el valor estimado de la presente contratación, además, el precio ofertado se ajusta al presupuesto asignado.

PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB: no es factible tener en cuenta los precios de los contratos encontrados en los portales web, para calcular el valor estimado por no existir punto de comparación tanto en la totalidad de las especificaciones técnicas requeridas como en el objeto del mismo.

PRECIOS DE SECOP: aunque se realizó la consulta en la página del SECOP, cabe aclarar que los precios consultados no se tendrán en cuenta para la estimación de la contratación objeto de este estudio de mercado, lo anterior en virtud que los ítems de los procesos anteriormente descritos, varían en cantidades y presentaciones en algunos casos, por tal motivo no pueden ser objeto de comparación los precios establecidos.

VALOR DE ESTIMADO: una vez verificadas todas las variables del presente estudio de mercado, se tomó el valor de la única cotización reciba como valor estimado; lo anterior, considerando el aumento del IPC lo cual afecta directamente en el precio de los reactivos y más si implica tramites de importaciones y nacionalizaciones.

5.6 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado para la presente contratación asciende a la suma $ 458.466.122,88 (CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CIENTO VEINTIDÓS PESOS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS.) incluido IVA.

LOTE NRO. 1 REACTIVOS BIOLOGÍA MOLECULAR

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA
1	02-02-01-003-004	10	CCRIM	CONTENEDOR DEL BUFFER DEL ÁNODO	2	$ 939.569,43	$ 1.879.138,86
2				CONTENEDOR DEL BUFFER DEL CÁTODO	2	$ 1.250.938,83	$ 2.501.877,66
3				SEQUENCING ESTÁNDAR	1	$ 2.130.419,62	$ 2.130.419,62
4				KIT DE EXTRACCIÓN DE ADN PREPFILER EXPRESS FORENSIC	6	$ 3.161.932,34	$ 18.971.594,04
5				KIT DE PURIFICACIÓN BIGDYE XTERMINATOR X 100 REACCIONES	4	$ 1.918.078,61	$ 7.672.314,44
6				KIT DE AMPLIFICACIÓN DE PCR GLOBALFILER	4	$ 26.560.377,55	$ 106.241.510,20
7				KIT DE REACCIÓN PARA SECUENCIA BIGDYE™ TERMINATOR V3.1 X 100 REACCIONES	4	$ 8.489.879,56	$ 33.959.518,24
8				EXOSAPIT X 500 REACCIONES	3	$ 3.147.116,35	$ 9.441.349,05

9				POLIMERO DE RENDIMIENTO OPTIMIZADO POP 7 PARA 3500 X 384 INYECCIONES	6	$ 1.595.159,18	$ 9.570.955,08
10				REACTIVO DE ACONDICIONADO PARA 3500	2	$ 238.603,44	$ 477.206,88
11				SYBR GREEN	1	$ 720.973,40	$ 720.973,40
12				FORMAMIDA	1	$ 308.637,71	$ 308.637,71
13				TAQMAN RNASA P PLATO DE VERIFICACIÓN PARA EQUIPO 7500	1	$ 5.990.631,36	$ 5.990.631,36
14				POLÍMERO POP-4 PARA EQUIPO ABI 3500	4	$ 1.619.999,15	$ 6.479.996,60
						VALOR TOTAL ESTIMADO	$ 206.346.123,14

LOTE NRO. 2 EQUIPOS ESPECIALIZADOS BIOLOGÍA MOLECULAR.

ITEM	RUBRO / PROYECTO	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	02-02-02-008-007	10	DIJIN-CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA BIOLOGIA MOLECULAR	1"	$252.119.999,74	$ 252.119.999,74
						VALOR TOTAL ESTIMADO	$ 252.119.999,74

Discriminados de la siguiente manera:

ITEM	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	[ES-014] ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 24170-031 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	$35.289.724,89	$ 35.289.724,89
2	[GHF-010] ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 22107-201 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	$35.289.724,89	$ 35.289.724,89
3	ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 27125-030 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	$79.070.700,73	$ 79.070.700,73
4	[GHF-048] EQUIPO AUTOMATIZADO PARA EXTRACCION DE ADN DE PIEZAS OSEAS Y MUESTRAS FORENSES SERIE PFX 1305A0573 MODELO AUTOMATE EXPRESSTM MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	$2.850.575,98	$ 2.850.575,98
5	EQUIPO AUTOMATIZADO PARA EXTRACCION DE ADN DE PIEZAS OSEAS Y MUESTRAS FORENSES SERIE PFX1503D0868 MODELO AUTOMATE EXPRESSTM MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	$3.885.874,79	$ 3.885.874,79
6	[GHF-159] EQUIPO PCR EN TIEMPO REAL SERIE 2750010797 MODELO 7500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	$30.368.309,72	$ 30.368.309,72
7	EQUIPO PCR EN TIEMPO REAL SERIE 275009748 MODELO 7500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	$37.253.875,82	$ 37.253.875,82
8	[GHF-191] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 2978021080089 modelo PROFLEX Base marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	$6.565.358,52	$ 6.565.358,52
9	[GHF-194] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 297803748 modelo 3x32 marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	$7.379.837,36	$ 7.379.837,36
10	[GHF-196] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 2978023040164 modelo 3x32 marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	$6.565.358,52	$ 6.565.358,52
11	TERMOCICLADOR PROFLEX serie 297803751 modelo PROFLEX Base marca APPLIED BIOSYSTEMS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	$7.600.658,52	$ 7.600.658,52
				TOTAL	$ 252.119.999,74

CT ANGELICA MARÍA SUESCÚN PADILLA
Jefe Grupo Disciplinas Forense

TE ANGELA MARÍA PÉREZ ZABALA
Jefe Grupo Identificación Humana (E)

TE LEIDY PATRICIA CARREÑO BETANCOURTH
Jefe Laboratorio Forense de Genética Humana

SI DIANA ZULAY CRUZ GUAUQUE
Jefe Laboratorio Forense de Identificación de Especies Silvestres (E)

PP ANDREA AFANADOR FAJARDO
Estructurador estudio previo y especificaciones técnicas

Carlos Miguel del Valle- Useche

ASE-02 CARLOS MIGUEL DEL VALLE USECHE
Estructurador estudio previo y especificaciones técnicas

Documentos Anexos al Estudio Previo:

Los documentos seleccionados en la siguiente lista, aplican para el proceso de Contratación directa cuyo objeto es "***ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS FORENSES DE ESPECIES SILVESTRES Y GENETICA HUMANA.***"

Aplica	**Anexos**
✓	Certificación de la necesidad
✓	Especificaciones técnicas mínimas
☐	Constancia de idoneidad y experiencia (aplica para prestación de servicios profesionales)
✓	Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías
✓	Análisis del riesgo y forma de mitigarlo.
✓	Ficha técnica
✓	Obligaciones de la Policía Nacional – Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL
✓	Obligaciones del contratista (no aplica para mínima cuantía)

Aplica	**Formularios adjuntos al estudio previo**
☐	Factores de verificación y ponderación.
☐	Apoyo a la industria nacional
☐	Indicación de trato nacional
☐	Experiencia del proponente
☐	Certificación de contratos para acreditación de experiencia proponente extranjero sin sucursal o domicilio en Colombia
☐	Clasificación proponente extranjero
✓	Acuerdo de confidencialidad (obligatorio)
✓	Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (obligatorio)
✓	Compromiso anticorrupción (obligatorio)
☐	Capacidad financiera
☐	Certificación de compromiso del fabricante y/o oferente
☐	Certificación de la capacidad técnica
☐	Personal, experiencia y tiempos de dedicación mínimos
☐	Carta de compromiso postventa

- ☐ Acreditación MiPymes
- ✓ Conocimiento de las especificaciones y ficha técnica
- ✓ Declaración origen de recursos
- ☐ Existencia o no de situaciones de control
- ☐ Tratamiento de datos personales
- ✓ Propuesta económica
- ☐ Criterios de desempate

Otros documentos adjuntos al Estudio Previo

- Comunicación Oficial nro. GS-2026-124979-DIJIN de fecha 07 de agosto 2026, solicitud concepto ambiental para estudio previo.
- Comunicación Oficial nro. GS-2026-126377-DIJIN de fecha de fecha 10 de agosto 2026, requisitos ambientales a incluirse en el contrato.
- Comunicación oficial nro. GS-2026-125034-DIJIN de fecha 07 de agosto 2026, solicitud concepto centro protección de datos.
- Comunicación Oficial nro. GS-2026-125151-DIJIN de fecha de fecha 07 de agosto 2026, concepto seguridad de la información.
- Comunicación Oficial nro. GS-2026-125040-DIJIN de fecha 07 de agosto 2026, solicitud certificación del cargo SIATH.
- Comunicación Oficial nro. GS-2026-125693-DIJIN de fecha 09 de agosto 2026, respuesta certificación cargos CCRIM.
- Comunicación Oficial nro. GS-2026-126194-DIJIN de fecha 10 de agosto 2026, solicitud de emisión de concepto tributario - Gravamen de bienes a adquirir.
- Comunicación Oficial nro. GS-2026-025937-DILOF de fecha 13 de agosto 2026, respuesta concepto tributario.
- Comunicación Oficial nro. GS-2026-128160-DIJIN de fecha 13 de agosto 2026, solicitud verificación de códigos SAP.
- Comunicación Oficial nro. GS-2026-128504-DIJIN de fecha de fecha 14 de agosto 2026, certificación códigos SAP almacén de intendencia.
- Comunicación Oficial nro. GS-2026-128172-DIJIN de fecha 13 de agosto 2026, solicitud certificaciones existencia equipos.
- Comunicación Oficial nro. GS-2026-128515-DIJIN de fecha de fecha 14 de agosto 2026, certificación existencia elemento.
- Comunicación Oficial GS-2026-126758-DIJIN de fecha 11 de agosto 2026, solicitud certificación plan de compras.
- Certificado Plan de Compras Nro. 140 de fecha de 26 de agosto de 2026.
- Solicitud de cotización
- Soporte correos cotizaciones
- Cotización de la empresa THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA
- Apostillado de la empresa THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
CERTIFICACIÓN DE NECESIDAD	

En mí calidad de Almacenista de Intendencia de la Dirección de Investigación Criminal E INTERPOL, manifiesto con la suscripción de esta CERTIFICACIÓN que consultado el Inventario de Bienes del almacén a la fecha no existen los elementos señalados en el estudio Previo, para suplir la demanda actual, por tal razón la única forma de resolver la necesidad es mediante la contratación para adquisición de los bienes.

ÍTEM	CÓDIGO SAP SILOG	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD REAL	EXISTENCIA ALMACÉN	CANTIDAD ADQUIRIR	DÉFICIT %
1	1222166	CONTENEDOR DEL BUFFER DEL ÁNODO	2	0	2	0%
2	1222170	CONTENEDOR DEL BUFFER DEL CÁTODO	2	0	2	0%
3	1190493	SEQUENCING ESTÁNDAR	1	0	1	0%
4	1190489	KIT DE EXTRACCION DE ADN PREPFILER EXPRESS FORENSIC	6	0	6	0%
5	1714884	KIT DE PURIFICACIÓN BIGDYE XTERMINATOR X 100 REACCIONES	4	0	4	0%
6	2501863	KIT DE AMPLIFICACIÓN DE PCR GLOBALFILER	4	0	4	0%
7	1291399	KIT DE REACCIÓN PARA SECUENCIA BIGDYE™ TERMINATOR V3.1 X 100 REACCIONES	4	0	4	0%
8	NO EXISTE	EXOSAPIT X 500 REACCIONES	3	0	3	0%
9	1714891	POLÍMERO DE RENDIMIENTO OPTIMIZADO POP 7 PARA 3500 X 384 INYECCIONES	6	0	6	0%
10	1714893	REACTIVO DE ACONDICIONADO PARA 3500	2	0	2	0%
11	NO EXISTE	SYBR GREEN	1	0	1	0%
12	NO EXISTE	FORMAMIDA	1	0	1	0%
13	NO EXISTE	TAQMAN RNASA P PLATO DE VERIFICACIÓN PARA EQUIPO 7500	1	0	1	0%
14	1714889	POLÍMERO POP-4 PARA EQUIPO ABI 3500	4	0	4	0%

Intendente JHONATTAN CAMILO MORENO QUIMBAY
Almacenista de Intendencia DIJIN

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
CERTIFICACIÓN DE NECESIDAD	

En calidad de Jefe Policía Científica y Criminalística de la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL, manifiesto con la suscripción de esta certificación, que en la actualidad los equipos de los laboratorios incluidos en el presente estudio, no cuentan con servicio de mantenimiento para los equipos, ni se cuenta con personal idóneo que pueda suplir esta necesidad, de igual manera, se evidencia que no se dispone de los reactivos necesarios para el desarrollo de las actividades técnicas y científicas propias de los Laboratorios Forenses de Especies Silvestres y Genética Humana. Por tal razón, y con el propósito de garantizar la continuidad y adecuada prestación de los servicios forenses, la única forma de atender y resolver estas necesidades es mediante la contratación de terceros que cuenten con la capacidad técnica, profesional y especializada para la prestación del servicio de mantenimiento y el suministro de los reactivos requeridos.

Teniente Coronel **YEISSON LEONARDO ROCHA PÁEZ**
Jefe Componente Policía Científica y Criminalística

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS	

LOTE NRO. 1 REACTIVOS BIOLOGIA MOLECULAR

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA Y REFERENCIA	OFERTA / NO OFERTA
1	CONTENEDOR DEL BUFFER DEL ÁNODO	CAJA	2		
2	CONTENEDOR DEL BUFFER DEL CÁTODO	CAJA	2		
3	SEQUENCING ESTÁNDAR	CAJA	1		
4	KIT DE EXTRACCIÓN DE ADN PREPFILER EXPRESS FORENSIC	KIT	6		
5	KIT DE PURIFICACIÓN BIGDYE XTERMINATOR X 100 REACCIONES	UNIDAD	4		
6	KIT DE AMPLIFICACIÓN DE PCR GLOBALFILER	KIT	4		
7	KIT DE REACCIÓN PARA SECUENCIA BIGDYE™ TERMINATOR V3.1 X 100 REACCIONES	UNIDAD	4		
8	EXOSAPIT X 500 REACCIONES	UNIDAD	3		
9	POLÍMERO DE RENDIMIENTO OPTIMIZADO POP 7 PARA 3500 X 384 INYECCIONES	UNIDAD	6		
10	REACTIVO DE ACONDICIONADO PARA 3500	UNIDAD	2		
11	SYBR GREEN	UNIDAD	1		
12	FORMAMIDA	UNIDAD	1		
13	TAQMAN RNASA P PLATO DE VERIFICACIÓN PARA EQUIPO 7500	UNIDAD	1		
14	POLÍMERO POP-4 PARA EQUIPO ABI 3500	UNIDAD	4		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL LOTE NRO 1	OFERTA / NO OFERTA
Para el ítem 1 (CONTENEDOR DEL BUFFER DEL ÁNODO) se entregarán 2 cajas por 4 unidades cada una. De la marca Thermo Scientific /Applied Biosystems "*Anode Buffer Container (ABC), for 3500/SeqStudio™ Flex*" y Referencia/Número de catálogo/Código: 4393927, compatible con los equipos que actualmente se utilizan en la DIJIN	
Para el ítem 2 (CONTENEDOR DEL BUFFER DEL CÁTODO) se entregarán 2 cajas por 4 unidades cada una. De la marca Thermo Scientific /Applied Biosystems "*Cathode Buffer Container (CBC), for 3500/SeqStudio™ Flex*" y Referencia/Número de catálogo/ código: 4408256, compatible con los equipos que actualmente se utilizan en la DIJIN	
Para el ítem 3 (SEQUENCING ESTÁNDAR) se entregará 1 caja con cuatro tubos. De la marca Thermo Scientific /Applied Biosystems "*Sequencing Standard, BigDye™ Terminator v3.1, for 3500/SeqStudio™ Flex*" y Referencia/Número de catálogo/ código: 4404312, compatible con los equipos que actualmente se utilizan en la DIJIN	
Para el ítem 4 (KIT DE EXTRACCIÓN DE ADN PREPFILER EXPRESS FORENSIC) se entregarán 6 kits con reactivos para 52 reacciones, cada uno. De la marca Thermo Scientific /Applied Biosystems "*PrepFiler Express™ Forensic DNA Extraction Kit*" y Referencia/Número de catálogo/ código: 4441352, compatible con los equipos que actualmente se utilizan en la DIJIN	
Para el ítem 5 (KIT DE PURIFICACIÓN BIGDYE XTERMINATOR X 100 REACCIONES) se entregarán cuatro cajas, paquetes o unidades con reactivos para 100 reacciones, cada uno. El kit deberá contener: Solución SAM y Solución XTerminator De la marca Thermo Scientific /Applied Biosystems "*BigDye XTerminator™ Purification Kit*" y Referencia/Número de catálogo/código: 4376486, compatible con los equipos que actualmente se utilizan en la DIJIN	
Para el ítem 6 (KIT DE AMPLIFICACIÓN DE PCR GLOBALFILER) se entregarán 4 kits con reactivos para 200 reacciones, cada uno. De la marca Thermo Scientific /Applied Biosystems "*GlobalFiler™ PCR Amplification Kit*" y Referencia/Número de catálogo/ código: 4476135, compatible con los equipos que actualmente se utilizan en la DIJIN	
Para el ítem 7 (KIT DE REACCIÓN PARA SECUENCIA BIGDYE™ TERMINATOR V3.1 X 100 REACCIONES) se entregarán cuatro cajas, paquetes o unidades con reactivos para 100 reacciones cada uno. El kit deberá contener: Mezcla para PCR, Primer M13, Control pGEM y Buffer de secuencia. De la marca Thermo Scientific /Applied Biosystems "*BigDye™ Terminator v3.1 Cycle Sequencing Kit*" y Referencia/Número de catálogo/ código: 4337455, compatible con los equipos que actualmente se utilizan en la DIJIN	
Para el ítem 8 (EXOSAPIT X 500 REACCIONES) se entregarán tres cajas o unidades de 500 reacciones, cada una. De la marca Thermo Scientific /Applied Biosystems "*ExoSAP-IT™ PCR Product Cleanup Reagent*" y Referencia/Número de catálogo/ código: 78201.1.ML, compatible con los equipos que actualmente se utilizan en la DIJIN	
Para el ítem 9 (POLÍMERO DE RENDIMIENTO OPTIMIZADO POP 7 PARA 3500 X 384 INYECCIONES) se entregarán 6 unidades por 384 inyecciones, cada una. De la marca Thermo Scientific /Applied Biosystems "*POP-7™ Polymer, for 3500/SeqStudio™ Flex*" y Referencia/Número de catálogo/ código: 4393708, compatible con los equipos que actualmente se utilizan en la DIJIN	
Para el ítem 10 (REACTIVO DE ACONDICIONADO PARA 3500) se entregarán dos unidades. De la marca Thermo Scientific /Applied Biosystems "*Conditioning Reagent, for 3500/SeqStudio™ Flex*" y Referencia/Número de catálogo/ código: 4393718, compatible con los equipos que actualmente se utilizan en la DIJIN	
Para el ítem 11 (SYBR GREEN) se entregará 1 unidad por 1mL. De la marca Thermo Scientific /Applied Biosystems "*SYBR™ Green Universal Master Mix*" y Referencia/Número de catálogo/ código: 4344463, compatible con los equipos que actualmente se utilizan en la DIJIN	
Para el ítem 12 (FORMAMIDA) se entregará 1 unidad por 25mL. De la marca Thermo Scientific /Applied Biosystems "Hi-Di™ Formamide" y Referencia/Número de catálogo/ código: 4311320, compatible con los equipos que actualmente se utilizan en la DIJIN	
Para el ítem 13 (TAQMAN RNASA P PLATO DE VERIFICACIÓN PARA EQUIPO 7500) se entregará 1 unidad. De la marca Thermo Scientific /Applied Biosystems "*TaqMan™ RNase P Instrument Verification Plate for 7300/7500 Systems, 96-well*" y Referencia/Número de catálogo/ código: 4350584, compatible con los equipos que actualmente se utilizan en la DIJIN	
Para el ítem 14 (POLÍMERO POP-4 PARA EQUIPO ABI 3500) se entregarán 4 unidades por 384 muestras cada uno. De la marca Thermo Scientific /Applied Biosystems "*POP-4™ Polymer, for 3500/SeqStudio™ Flex*" y Referencia/Número de catálogo/ código: 4393715, compatible con los equipos que actualmente se utilizan en la DIJIN	

Para los ítems **1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 13 y 14** se requiere vigencia superior cuatro meses posteriores a la entrega en el almacén de intendencia.	
Para los ítems **2 y 12** se requiere vigencia superior a dos meses posteriores a la entrega en el almacén de intendencia.	
Para el ítem **8, 10 y 11** se requiere vigencia superior a cinco meses posteriores a la entrega en el almacén de intendencia.	
Para los productos entregados se debe adjuntar el respectivo certificado de análisis (COA) o documentos relacionados. Los documentos deben ser entregados impresos y en formato PDF.	
Para los productos que no especifiquen en su etiqueta o certificado de análisis o documentos relacionados, una fecha de vencimiento, el contratista deberá anexar carta actualizada del fabricante donde garantice el tiempo mínimo de vencimiento solicitado.	
Cada uno de los reactivos solicitados debe incluir en su etiqueta, lote de fabricación, nombre del mismo, cantidad o peso del producto.	
Los empaques de cada uno de los elementos deberán garantizar la estabilidad y conservación de sus contenidos.	
El contratista deberá garantizar el almacenamiento y trasporte en las condiciones especificadas por el fabricante hasta su entrega en la DIJIN.	
El oferente deberá presentar certificación de autorización de venta en territorio colombiano por parte del fabricante	
HOJA DE SEGURIDAD. Para los reactivos solicitados se deberá anexar al momento de la entrega la hoja de seguridad de materiales (Material Safety data sheets), correspondiente a cada elemento, la cual debe contar con 16 secciones distribuidas en cuatro bloques así: Identificación (sección 1-3): Identificación de sustancia, identificación de peligro, composición, información de ingredientes. Emergencias (sección 4-6): Medidas de primeros auxilios, medidas de caso de incendio, medidas para actuar ante vertidos accidentales. Manejo y precauciones (sección 7-10): Almacenamiento y manejo, controles de exposición y protección personal, propiedades físicas y s, estabilidad y reactividad. Bloque complementario (sección 11-16): Información toxicológica, información ecológica, información sobre desechos, información sobre transporte, información reglamentaria e información adicional. El documento debe ser entregado impreso en español.	
El contratista debe garantizar el cambio por daño o defecto, suscitado por perdida de sus propiedades físico químicas o retirados del mercado por su composición, , en cuyo caso los productos deberán ser retirados de los lugares donde se encuentren, cumpliendo los programas para gestión de residuos peligrosos, sin que este aspecto genere un costo adicional para la entidad; el supervisor podrá presentar reclamaciones por calidad, cadena de frío o aspecto físico 5 días posterior a la entrega y 12 meses para el caso de defectos en el funcionamiento.	

LOTE NRO. 2 EQUIPOS ESPECIALIZADOS BIOLOGÍA MOLECULAR

ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA BIOLOGIA MOLECULAR				
ITEM	**EQUIPO**	**CANTIDAD DE SERVICIOS/ VISITAS**	**SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2026**	**OFERTA / NO OFERTA**
1	[ES-014] ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 24170-031 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	1	En el servicio preventivo se debe realizar limpieza interna del instrumento, verificación de partes ópticas, mecánicas, electrónicas y puesta a punto según estándares de casa matriz, siguiendo la lista de chequeo de mantenimiento correspondiente para cada equipo, indicando si los valores obtenidos se encuentran acordes con los valores establecidos por fábrica, así: 1. Verificar el buen funcionamiento de los computadores. 2. Correr la prueba de verificación del Instrumento con el software de Servicio-Diagnóstico. 3. Revisar el gap de la válvula del buffer 4. Realizar la limpieza del instrumento 5. Reemplazar el filtro de aire, en caso de ser necesario. 6. Medir potencia de láser. 7. Instalar la herramienta del capilar de prueba. 8. Verificar el valor del "Start Wavelength", almacenar este nuevo valor en "Calib.ini" en el instrumento. 9. Correr una calibración espacial. 10. Realizar backup de base de datos del software del equipo y los datos arrojados por ellos. 11. Los instrumentos de medición y estándares utilizados en el proceso de mantenimiento y verificación deben tener certificados de calibración vigentes; se debe aportar una copia de cada uno de los certificados e incluirlos en el informe. **Nota:** Para el <u>ítem 3 junto con el mantenimiento debe incluir</u>: 1. Realizar actualización del sistema de colección de datos de fluorescencia DC4.0 WIN10 UPGRADE EACH. Upgrade a la versión DC v 4.0.1, asimismo, realizar actualización del equipo con los siguientes requerimientos: A48548-HID CORE TOWER SYSTEM MON IN 23' DellTM OptiPlex XE2 con memoria RAM de más de 16 Gb, 1TB de almacenamiento y en especial los equipos entregados por TFS poseerán 2 discos duros en espejo. Win 10 OIT Enterprise . Intel Core i7 8700, Servidor licencia Full GM IDX v1.7. 2. Realizar actualización del Software de Análisis de datos en la versión Licencia Full del Software GeneMapper IDX v 1.7 - Licencia Full A01700-KIT,SW UPG	
2	[GHF-010] ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 22107-201 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	1		
3	ANALIZADOR GENÉTICO SERIE 27125-030 MODELO GA-3500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	1		

ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA BIOLOGIA MOLECULAR				
ITEM	EQUIPO	CANTIDAD DE SERVICIOS/ VISITAS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2026	OFERTA / NO OFERTA
			GMID-X FULL V1.7EACH, asimismo, realizar actualización del equipo con los siguientes requerimientos: A48548-HID CORE TOWER SYSTEM MON IN 23' DellTM OptiPlex XE2 con memoria RAM de más de 16 Gb, 1TB de almacenamiento y en especial los equipos entregados por TFS poseerán 2 discos duros en espejo. Win 10 OIT Enterprise . Intel Core i7 8700, Servidor licencia Full GM IDX v1.7. Lo anterior con el fin de mejorar las aplicaciones del equipo y actualizar los métodos que se encuentran en la actualidad.	
4	[GHF-048] EQUIPO AUTOMATIZADO PARA EXTRACCION DE ADN DE PIEZAS OSEAS Y MUESTRAS FORENSES SERIE PFX 1305A0573 MODELO AUTOMATE EXPRESSTM MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	1	En el servicio de mantenimiento preventivo se debe realizar limpieza interna del instrumento, verificación de partes mecánicas, electrónicas y puesta a punto siguiendo la lista de chequeo de mantenimiento correspondiente para cada equipo, indicando si los valores obtenidos se encuentran acordes con los valores establecidos por Fábrica. Para el ítem 5, incluir revisión diagnóstica	
5	EQUIPO AUTOMATIZADO PARA EXTRACCION DE ADN DE PIEZAS OSEAS Y MUESTRAS FORENSES SERIE PFX1503D0868 MODELO AUTOMATE EXPRESSTM MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	1		
6	[GHF-159] EQUIPO PCR EN TIEMPO REAL SERIE 2750010797 MODELO 7500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	1	En el servicio de mantenimiento preventivo se realiza: Revisión general, limpieza interna del instrumento, prueba de verificación de temperatura, prueba de uniformidad de temperatura en la superficie de la placa de calentamiento y verificación del sistema de detección, siguiendo la lista de chequeo de mantenimiento correspondiente para cada equipo, indicando si los valores obtenidos se encuentran acordes con los valores establecidos por Fabrica. • los equipos deben quedar habilitados para que el usuario pueda configurar en ellos cualquier kit de cuantificación de características similares o iguales a los kits Plexor HY de Promega y/o Quantifiler de Applied Biosystems. • Verificar la instalación del software del Instrumento. • Verificar el buen funcionamiento del computador. • Verificar que la ubicación del instrumento sea correcta según el manual de preparación del sistema. • Correr todas las pruebas del instrumento. • Registrar la información de la lámpara. Verificar la alineación del "heated cover". • Verificar la alineación de la cámara CCD. • Realizar las pruebas del termociclador. • Verificar el contador de ciclos y Registrar el contador de grados. • Registrar la fecha de las placas del kit de verificación a usar en el servicio. • Realizar el chequeo de contaminación del bloque. • Registrar los parámetros del equipo. • Correr las pruebas del Sistema y tomar nota de los resultados. • Realizar la prueba de verificación de temperatura y registrarla. • Realizar la Limpieza del instrumento y los pozos con agua. • Realizar calibración espectral y confirmar resultados satisfactorios de desempeño del equipo y realizar los ajustes que apliquen. • Realizar la prueba de uniformidad de temperatura (TNU) para los pozos indicados en el manual del usuario. • Los instrumentos de medición y estándares utilizados en el proceso de mantenimiento y verificación deben tener certificados de calibración vigentes; se debe aportar una copia de cada uno de los certificados e incluirlos en el informe. Para el ítem 7 junto con el mantenimiento debe incluir: 1. Realizar la actualización del equipo CORE TOWER SYSTEM MON IN 23' DellTM OptiPlex XE3 con memoria RAM de mas de 16 Gb, 1TB de almacenamiento y en especial los equipos entregados por TFS poseen 2 discos duros en espejo. Win 10 OIT Enterprise . Intel Core i7 8700. Reimaginados desde Thermo Fisher Scientific para instalacion en el equipo de Thermo Fisher 7500 qPCR. 2. Realizar la actualización del software RT PCR SW SUSERLIC-UPGRADE SUSER- UPG Actualizacion de Sofware de Quantification qPCR SW 1.4. 3. Incluir 1 Kit para 7500 Real Time PCR Systems Spectral Calibration Kit I.	
7	EQUIPO PCR EN TIEMPO REAL SERIE 275009748 MODELO 7500 MARCA APPLIED BIOSYSTEMS	1		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS	

ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA BIOLOGIA MOLECULAR				
ITEM	**EQUIPO**	**CANTIDAD DE SERVICIOS/ VISITAS**	**SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2026**	**OFERTA / NO OFERTA**
8	[GHF-191] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 2978021080089 modelo PROFLEX Base marca APPLIED BIOSYSTEMS	1	En el servicio preventivo se realiza limpieza interna del instrumento, revisión general, prueba de verificación de temperatura y prueba de uniformidad de temperatura en la superficie de la placa de calentamiento, siguiendo la lista de chequeo de mantenimiento correspondiente para cada equipo, indicando si los valores obtenidos se encuentran acordes con los valores establecidos por Fábrica. Correr las pruebas de Hardware. Registrar los parámetros del equipo. Correr las pruebas del Sistema y tomar nota de los resultados. Realizar la prueba de verificación de temperatura y registrarla. Realizar la Limpieza del instrumento y los pozos con agua. Realizar la prueba de uniformidad de temperatura (TNU) para los pozos indicados en el manual del usuario. Realizar prueba de heat and cool rate. Realizar prueba de ciclos. Los instrumentos de medición y estándares utilizados en el proceso de mantenimiento y verificación deben tener certificados de calibración vigentes; se debe aportar una copia de cada uno de los certificados e incluirlos en el informe Para el item 9, junto con el mantenimiento debe incluir: 1. Set de 3 unidades de MicroAmp™ 3 x 32-Well Retainers Para el ítem11 se debe incluir revisión diagnóstica	
9	[GHF-194] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 297803748 modelo 3x32 marca APPLIED BIOSYSTEMS	1		
10	[GHF-196] TERMOCICLADOR PROFLEX serie 2978023040164 modelo 3x32 marca APPLIED BIOSYSTEMS	1		
11	TERMOCICLADOR PROFLEX serie 297803751 modelo PROFLEX Base marca APPLIED BIOSYSTEMS	1		

CONDICIONES ESPECIFICAS LOTE NRO. 2	OFERTA / NO OFERTA
Las actividades realizadas y los resultados de cada uno de los servicios descritos, deben ser reportados de manera detallada en papelería de la empresa, incluyendo soporte de trazabilidad de los patrones utilizados, detalle del estado en el que se encontró el equipo, cuáles fueron los trabajos realizados y en qué estado de funcionamiento quedó el equipo (declaración de su aptitud para el uso) luego del procedimiento.	
La empresa debe realizar los mantenimientos a todos los periféricos, módulos y componentes que hacen parte integral de cada uno de los equipos: estaciones de datos.	
Todos los equipos deberán ser objeto de mantenimiento correctivo, cuando sea necesario sin costo adicional para la entidad.	
Todos los equipos tendrán cobertura completa de repuestos y reparaciones por seis meses más, una vez vencido el plazo de ejecución del contrato.	
En caso que se requiera el reemplazo de piezas o componentes para reparar el instrumento estos deben ser nuevos con certificado de garantía de casa matriz.	
Los informes de mantenimiento deben incluir en la identificación del equipo: nombre del equipo, código interno del equipo y serie, adicional la siguiente información: Título (reporte de mantenimiento), nombre, dirección y localización de la empresa que lleva a cabo el procedimiento, especificar el lugar donde se lleva a cabo el procedimiento. Identificación única del reporte o certificado (número de serie), el reporte debe estar paginado consecutivamente y debe identificarse de manera escrita el FIN DEL INFORME, identificación del método empleado, descripción, condición e identificación inequívoca de los elementos ensayados (en caso de mantenimiento), nombre, cargo y firma de la persona que realiza el reporte del ensayo. De igual manera la entrega de los informes de las intervenciones metrológicas deberá ser allegados en un plazo no mayor a 5 días hábiles después de realizar las actividades de Mantenimiento.	

PERFIL Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL LOTE NRO. 2	NOMBRE DEL PROFESIONAL DESIGANDO PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD	OFERTA / NO OFERTA
El personal encargado de realizar el mantenimiento deberá ser un ingeniero o profesional en cualquiera de las siguientes ramas: ingeniero de control - electrónico - electromecánico – ingeniero biomédico - mecánico o mecatrónico, que tenga tarjeta profesional, debe anexar certificado o matricula expedida por el CONTE o COPNIA o Consejo Profesional de Ingenierías Eléctrica o el que corresponda en los términos de la Ley 842 de 2003, quienes deberán contar con experiencia certificada por la casa matriz, para la realización de actividades metrológicas en equipos iguales a los descritos en el presente lote. Los siguientes documentos se deberán adjuntar junto con la propuesta con el propósito de evaluar el cumplimiento de los requisitos. • Hoja de vida actualizada • Certificados de capacitación o de experiencia en el mantenimiento a equipos iguales a los relacionados en el presente lote • Certificación de entrenamiento de casa matriz. Se habilitarán el o los profesionales que cumplan con los perfiles solicitados y en caso de aprobar más de uno, cualquiera de ellos podrá ejecutar las actividades descritas.	1. Nombre Completo de quien realizar la actividad metrológica: _____ Profesión: _____	
En caso que durante la vigencia del contrato se cambie el personal aprobado, el contratista deberá remitir la correspondiente hoja de vida, previo a su presentación en el Laboratorio con el fin de evaluar la idoneidad del funcionario y ser autorizada por el ordenador del gasto, previo concepto del supervisor(es) y la existencia de una justificación válida		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS	

ITEM	CONDICIONES GENERALES LOTE NRO. 2	OFERTA / NO OFERTA
1	Realizar las visitas durante la vigencia del contrato para la ejecución de los procedimientos establecidos por equipo, según el plan metrológico acordado con el Laboratorio.	
2	Durante los primeros siete (7) días siguientes al perfeccionamiento del contrato, el contratista deberá coordinar con el supervisor el cronograma de visitas, estableciendo fechas y relación del personal que realizará los mantenimientos; el supervisor podrá modificar las fechas de acuerdo a necesidades institucionales.	
3	Los funcionarios encargados de prestar los servicios de las intervenciones metrológicas de los equipos deberán traer sus elementos de bioseguridad (gorros, tapabocas, guantes y bata).	
4	Si se hace necesario trasladar el equipo para realizar su mantenimiento fuera de las instalaciones del Laboratorio de la DIJIN, el contratista deberá cubrir los gastos de traslado, envió y posterior regreso, así como garantizar el cuidado del elemento y sus accesorios, informando al supervisor del contrato con 72 horas de anterioridad al traslado.	
5	El contratista deberá estar presto a cumplir con cualquier novedad que presente el elemento objeto del servicio, para lo cual atenderá los llamados, acudiendo al lugar donde se halla el equipo objeto del contrato, en un tiempo no mayor a 72 horas, después de haber efectuado el requerimiento escrito o telefónico, dichos servicios deberán ser asumidos por parte de la empresa contratista, dentro de cada uno de los periodos de ejecución del mantenimiento.	
6	El contratista deberá brindar soporte técnico para explicar al personal del Laboratorio las metodologías a aplicar en las actividades relacionadas.	
7	Cada vez que los funcionarios de la empresa contratista vayan a adelantar labores de mantenimiento deberán informar al supervisor del contrato, para realizar las labores de supervisión correspondientes.	
8	En caso que durante el mantenimiento se evidencie la necesidad de cambiar consumibles o partes, indicar el nombre, número de parte (cuando aplique) y cantidad requerida	
9	En caso de avería del equipo durante el mantenimiento o cualquier actividad metrológica o con ocasión del mismo, el costo del daño ocurrido y las visitas generadas, será asumido por la empresa o firma que está realizando dicha actividad. La cual, deberá reemplazar la pieza completa que ha sido objeto de daño y si el cambio de ésta no garantiza el correcto funcionamiento del equipo, la empresa deberá realizar el cambio del equipo completo.	
10	Los repuestos, partes o elementos que se suministren como parte de mantenimientos correctivos o como reemplazos por avería durante el mantenimiento preventivo, deberán contar con un certificado de garantía expedido por la empresa productora de acuerdo con la naturaleza del mismo.	
11	El contratista garantizará la calidad del servicio contratado por una vigencia igual a la del contrato, más seis (6) meses, contados a partir de la suscripción del acta de liquidación.	
12	El personal que realice el servicio deberá conocer la política ambiental de la Policía Nacional y cumplirla.	
13	El contratista deberá asumir las responsabilidades ante cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiesen sido necesarios tramitar antes del inicio del servicio.	
15	El contratista será responsable de elegir, los productos y materiales de mantenimiento de los equipos menos dañinos para el medio ambiente. Igualmente, los elementos producto del cambio de repuestos o similares deberán ser desechados directamente por el contratista de acuerdo con la naturaleza del mismo y lo establecido en la política ambiental.	
16	Los funcionarios encargados de realizar el mantenimiento procurarán reducir las emisiones mínimas de ruido empleando equipos y utensilios menos ruidosos y realizando un mantenimiento adecuado de los mismos, además de mantenerlos en funcionamiento solo en el tiempo estrictamente necesario.	
17	Para los lotes que tengan mantenimiento correctivo, se deberán realizar las actividades en su totalidad descritas,	
18	En caso de que no se realice ninguna de las actividades metrológicas previstas, se adelantarán, por parte del supervisor del contrato, las gestiones correspondientes para tramitar el respectivo modificatorio contractual.	

Requisitos informativos en materia ambiental:

Según la Resolución 03049 de 2014 "Manual de Contratación de la Policía Nacional", (Capítulo III, numeral1.1 estudios previos, literal b), Nota 4, se deberá propender por:

REQUISITOS INFORMATIVOS EN MATERIA AMBIENTAL (CARÁCTER INFORMATIVO)	
CONDICIONES AMBIENTALES	**RESPUESTA**
Informar si el producto o servicio cuenta con certificaciones ambientales, o se encuentra dentro de los indicadores ambientales de favorabilidad y confiabilidad.	
Informar si los proveedores cuentan con certificación ISO 14001 y/o si cuenta con algún tipo de reconocimiento ambiental, en caso de ser afirmativo, se deberá relacionar la entidad que lo otorga, la fecha, el nombre del reconocimiento y el motivo.	

CT ANGELICA MARÍA SUESCÚN PADILLA
Jefe Grupo Disciplinas Forense

TE ANGELA MARÍA PÉREZ ZABALA
Jefe Grupo Identificación Humana (E)

TE LEIDY PATRICIA CARREÑO BETANCOURTH
Jefe Laboratorio Forense de Genética Humana

SI DIANA ZULAY CRUZ GUAUQUE
Jefe Laboratorio Forense de Identificación de Especies Silvestres (E)

PP ANDREA AFANADOR FAJARDO
Estructurador estudio previo y especificaciones técnicas

Carlos Miguel del Valle-Useche

ASE-02 CARLOS MIGUEL DEL VALLE USECHE
Estructurador estudio previo y especificaciones técnicas

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL	

GARANTÍAS DEL PROCESO

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía única	Riesgo jurídico	Cumplimiento del contrato	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y sesenta (60) días calendario mas	Ampara el riesgo de incumplimiento durante el plazo de ejecución, la liquidación del contrato y sesenta (60) días calendario más, la estimación del riesgo cubre el 20% del valor del contrato como quiera que se pretenda el pago parcial o definitivo del porcentaje dejado de cumplir en los términos de la cláusula penal pecuniaria.
Garantía única	Riesgo operativo	Calidad del bien	Cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato.	Contratista	Por una vigencia igual a la vigencia del contrato y un (1) año más.	Ampara el riesgo de mala calidad del bien durante la vigencia del contrato y un (1) año más, en los mismos términos de la cláusula penal pecuniaria causado a la entidad por mala calidad o insuficiencia del servicio prestado.
Garantía única	Riesgo operativo	Calidad del servicio	Cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato.	Contratista	Por una vigencia igual a la vigencia del contrato y (6) meses más.	Ampara el riesgo de mala calidad del servicio durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más, en los mismos términos de la cláusula penal pecuniaria causado a la entidad por mala calidad o insuficiencia del servicio prestado.
Garantía única	Riesgo jurídico	Pago de salarios prestaciones e indemnizaciones laborales.	Cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Contratista	Vigente por un término igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más	Ampara a la entidad de los perjuicios que se le ocasione como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista derivado de la contratación del personal utilizados para la ejecución del contrato.

CT ANGELICA MARIA SUESCÚN PADILLA
Jefe Grupo Disciplinas Forense

TE ANGELA MARÍA PÉREZ ZABALA
Jefe Grupo Identificación Humana (E)

TE LEIDY PATRICIA CARREÑO BETANCOURTH
Jefe Laboratorio Forense de Genética Humana

SI DIANA ZULAY CRUZ GUAUQUE
Jefe Laboratorio Forense de Identificación de Especies Silvestres (E)

PP ANDREA AFANADOR FAJARDO
Estructurador estudio previo y especificaciones técnicas

Carlos Miguel del Valle - Useche

ASE-02 CARLOS MIGUEL DEL VALLE USECHE
Estructurador estudio previo y especificaciones técnicas

CLÁUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Multa	Riesgo jurídico	La no constitución dentro del término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios la póliza de garantía única	Multa cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos (0.2%) del valor del contrato	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo y hasta por diez (10) días	Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única
Multa	Riesgo jurídico	Cumplimiento tardío dentro del plazo de ejecución del contrato	Multas cuyo valor se liquidará con base en un cero punto cinco (0.5%) del valor dejado de cumplir o entregar	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario que se descontará del saldo que le adeude la entidad. Esta sanción se impondrá mediante acto administrativo motivado en el que se expresara las causas que dieron lugar a ella	Ampara la mora o cumplimiento tardío de alguna obligación dentro del plazo de ejecución del contrato por causas imputables al contratista
Clausula pena pecuniaria	Riesgo jurídico	Incumplimiento total o parcial, o declaratoria de caducidad.	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Contratista	El veinte por ciento (20%) del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del contrato y proporcional al incumplimiento parcial del contrato o declaratoria de caducidad.	Ampara el incumplimiento parcial o definitivo o la declaratoria de caducidad del contrato por parte del contratista, se busca el pago parcial y definitivo a título de sanción del porcentaje dejado de cumplir.

CT ANGELICA MARIA SUESCUN PADILLA
Jefe Grupo Disciplinas Forense

TE ANGELA MARÍA PÉREZ ZABALA
Jefe Grupo Identificación Humana (E)

TE LEIDY PATRICIA CARREÑO BETANCOURTH
Jefe Laboratorio Forense de Genética Humana

SI DIANA ZULAY CRUZ GUAUQUE
Jefe Laboratorio Forense de Identificación de Especies Silvestres (E)

PP ANDREA AFANADOR FAJARDO
Estructurador estudio previo y especificaciones técnicas

Carlos Miguel del Valle-Useche

ASE-02 CARLOS MIGUEL DEL VALLE USECHE
Estructurador estudio previo y especificaciones técnicas

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL

POLICÍA NACIONAL

Número	Clase	Fuente	Riesgo	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se la asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿cuándo?
1	General	Externo	Ejecución	Operacional	Que con ocasión a factores externos no controlados por la entidad, se presente un desabastecimiento de bienes	Afectación en la realización del proceso desarrollar investigación criminal	4	4	8	Extremo	CONTRATISTA	Aceptar el riesgo	2	2	4	Bajo	Si	CONTRATISTA	Cuando se presente la novedad	Cuando los elementos sean entregados o se surtan las modificaciones pertinentes en el contrato	CON LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO	CUANDO OCUPRRA
2	General	Externo	Ejecución	Financiero	Fluctuación de precios en los bienes de procedencia extranjera (variación imprevista del valor de las divisas)	Generación de mayores o menores costos de los bienes adquiridos.	1	1	2	Bajo	CONTRATISTA	Trasladar el riesgo	1	1	2	Bajo	Si	CONTRATISTA Y ENTIDAD	Una vez se evidencie la fluctuación de la divisa	Cuando los elementos sean entregados o se surtan las modificaciones pertinentes en el contrato	INFORMES DE SUPERVISIÓN	CUANDO OCUPRRA
3	Especifico	Externo	Ejecución	Riesgo operacional	Que se suministren productos con falsas concentraciones de sus componentes o que estos sean rebajados en su composición original.	Al efectuar las labores en los equipos o elementos mediante el uso de estos productos no se obtenga el resultado requerido.	1	4	5	Medio	CONTRATISTA	Transferir el riesgo	1	2	3	Bajo	Si	CONTRATISTA	Cuando se presente la novedad	Cuando los elemenatos sean entregados conforme lo establecido en las condiciones tacnicas del contrato.	INFORME SUPERVISIÓN	CUANDO OCUPRRA
4	General	Externo	Contratación	Riesgo financiero	Que el contratista no asuma todas las erogaciones de tipo tributario en que se incurran para la ejecución del contrato.	Que el contratista incurra en fraudes tributarios sobre bienes importados	2	4	6	Alto	CONTRATISTA	Transferir el riesgo	1	2	3	Bajo	Si	CONTRATISTA	Cuando se presente el evento	Cuando los elementos sean entregados conforme lo establecido en la legislación vigente	CON LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO	Cuando ocurra el evento
5	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	RIESGO OPERACIONAL	Caso fortuito o de fuerza mayor: pandemias, epidemias, terremotos, maremotos, huracanes y demás situaciones que generen una calamidad pública y no permita el normal desarrollo de la actividad laboral en la empresa contratista., el contratista debe preveer esto y asumirlo.	La no ejecución del contrato.	1	5	6	Alto	CONTRATISTA	Aceptar el Riesgo	5	5	10	Extremo	Si	CONTRATISTA Y ENTIDAD	Cuando se presente la situación	Cuando se presente el caso fortuito o de fuerza mayor se verificara por las partes si se continua con el contrato o se termine el mismo de modo anticipado.	INFORME DE SUPERVISIÓN	CUANDO OCURRA

CT ANGELICA MARIA SUESCUN PADILLA
Jefe Grupo Disciplinas Forense

TE ANGELA MARIA PEREZ ZABALA
Jefe Grupo Identificación Humana (E)

TE LEIDY PATRICIA CARREÑO BETANCOURTH
Jefe Laboratorio Forense de Genética Humana

SI DIANA ZULAY CRUZ GUAUQUE
Jefe Laboratorio Forense de Identificación de Especies Silvestres (E)

PP ANDREA AFANADOR FAJARDO
Estructurador estudio previo y especificaciones técnicas

Carlos Miguel del Valle-Useche

ASE-02 CARLOS MIGUEL DEL VALLE USECHE
Estructurador estudio previo y especificaciones técnicas

OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL

1. Poner a disposición del **CONTRATISTA** los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.

2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un Supervisor, a través de quien la **DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL** mantendrá la interlocución permanente y directa con el **CONTRATISTA**.

3. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del Supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.

4. Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el **CONTRATISTA,** cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el anexo técnico.

5. Dar aplicabilidad a lo estipulado en el Instructivo nro. 021/DIJIN-PLANE 2.70 "*LINEAMIENTOS PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS CONTRATOS QUE GENEREN RESIDUOS PELIGROSOS EN LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL*", cuando aplique.

6. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el Supervisor dará aviso oportuno a la **DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL**, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.

7. Pagar al **CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.

8. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.

9. Solicitar y recibir información técnica respecto del bien ó servicio y demás del **CONTRATISTA** en desarrollo del objeto del contractual.

10. Rechazar los bienes o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

11. Suministrar en forma oportuna los formatos que concierne a las políticas de seguridad de la información DIJIN, cuando aplique.

12. Generar el registro presupuestal.

13. Corresponde a los supervisores designados en los contratos o convenios, el seguimiento y control al cumplimiento de las obligaciones ambientales establecidas, debiendo reflejarse en el formato (2BS-FR-0019) Informe Supervisión Seguimiento Contractual presentado al ordenador del gasto.

14. Toda actividad técnica que implique acceso a laboratorios, estaciones de trabajo, equipos especializados, sistemas asociados o información institucional deberá ser previamente coordinada y autorizada por la DIJIN.

Requerimientos ambientales para supervisores de contratos:

15. El supervisor del contrato deberá verificar, efectuar seguimiento y dejar evidencia del cumplimiento de los requerimientos y obligaciones ambientales, los cuales podrán ser objeto de revisión en ejercicios de supervisión y control. Dicho seguimiento deberá quedar debidamente registrado en el formato 2BSFR-0019 "Informe de Supervisión Seguimiento Contractual", el cual será presentado al ordenador del gasto, garantizando así el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Verificación y Soporte del Cumplimiento Ambiental:

16. El supervisor del contrato deberá verificar, efectuar seguimiento y dejar evidencia del cumplimiento de los requerimientos y obligaciones ambientales, los cuales podrán ser objeto de revisión en ejercicios de supervisión y control. Dicho seguimiento deberá quedar debidamente registrado en el formato 2BSFR-0019 "Informe de Supervisión Seguimiento Contractual", el cual será presentado al ordenador del gasto, garantizando así el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

1. Cumplir con el objeto del contrato.

2. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de esta Dirección

3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.

4. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.

5. Mantener reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del contrato.

6. Constituir en debida forma y aportar al Grupo Contratos de la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL o quien haga sus veces, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única. Constituir y mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato, en los términos del mismo.

7. En caso de incumplimiento o cumplimiento tardío o por fuera del plazo de ejecución pactado, el CONTRATISTA deberá ajustar la garantía de calidad correspondiente en los términos exigidos, contando a partir de la fecha de recibo a satisfacción emitido por el supervisor del contrato, la cual deberá ser aprobada por la DIJIN mediante el procedimiento para ello establecido. La presente obligación constituye requisito para la presentación y posterior pago de la factura o cuenta de cobro.

8. Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, seguridad industrial e higiene.

9. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.

10. En el evento en que se solicite prórroga el contratista deberá presentar ante la entidad los soportes necesarios por lo menos diez (10) días hábiles anteriores al vencimiento del plazo de ejecución.

11. El CONTRATISTA, será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ello cause perjuicio a la DIJIN o a terceros.

12. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.

13. En caso de cualquier novedad o anomalías, reportar la situación de forma inmediata, al supervisor del contrato, por escrito.

14. El contratista deberá cambiar los elementos que la entidad reporte como defectuosos o dañados, en un término no mayor a veinticinco (25) días hábiles.

15. Restituir a La Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso que se hayan suministrado.

16. Radicar la factura de cobro en el plazo convenido.

17. El contratista deberá garantizar, durante todo el plazo de ejecución contractual la exclusividad de la marca durante el plazo establecido en la ejecución del contrato, teniendo en cuenta que THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA S.A.S. cuenta con representación legal en Colombia.

OBLIGACIONES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN:

18. El contratista deberá suscribir previamente el Formato 1DT-FR-0016 "Declaración de Confidencialidad y Compromiso con la Seguridad de la Información para Contratistas y Terceros", antes de acceder a instalaciones, laboratorios, equipos o información institucional.

19. El contratista deberá conocer, aceptar y cumplir las políticas, lineamientos, procedimientos y controles de Seguridad de la Información definidos por la Policía Nacional y la DIJIN.

20. El contratista deberá garantizar que los reactivos, materiales, patrones de calibración, repuestos, consumibles, equipos especializados y demás elementos suministrados sean adquiridos a través de fabricantes o distribuidores autorizados, garantizando su autenticidad, trazabilidad y cumplimiento de especificaciones. técnicas.

21. El contratista deberá garantizar que los equipos objeto de calibración, mantenimiento o intervención técnica no sean alterados de manera no autorizada y que cualquier modificación realizada cuente con la aprobación previa de la DIJIN.

22. Los equipos utilizados para actividades metrológicas, diagnóstico, mantenimiento o calibración deberán encontrarse libres de software malicioso, configuraciones inseguras o herramientas que representen riesgos para la infraestructura tecnológica institucional.

23. El contratista deberá abstenerse de acceder, copiar, capturar, almacenar, divulgar o utilizar para fines distintos a la ejecución contractual cualquier información, resultado pericial, configuración técnica, registro de laboratorio o documentación institucional a la que tenga acceso.

24. El contratista deberá garantizar que el personal asignado para actividades de calibración, mantenimiento, soporte técnico, instalación o capacitación se encuentre plenamente identificado, autorizado y sujeto a compromisos de confidencialidad.

25. Cuando durante la ejecución contractual se generen informes técnicos, certificados de calibración, reportes metrológicos o documentación asociada, estos deberán conservar criterios de integridad, disponibilidad y protección contra alteraciones no autorizadas.

26. El contratista deberá informar oportunamente la existencia de vulnerabilidades, fallas de seguridad, anomalías técnicas, desviaciones metrológicas o cualquier situación que pueda afectar el funcionamiento seguro de los activos intervenidos.

27. El contratista deberá implementar medidas orientadas a prevenir:

- Accesos físicos no autorizados a laboratorios e instalaciones institucionales.
- Accesos lógicos indebidos a sistemas, equipos o información institucional.
- Divulgación no autorizada de información técnica, científica o forense.
- Alteración no autorizada de parámetros, configuraciones o registros de equipos.
- Pérdida, robo o daño de equipos, reactivos o documentación técnica.
- Contaminación de equipos mediante software malicioso o herramientas no autorizadas.
- Compromiso de la cadena de custodia documental asociada a certificados, informes o registros técnicos.

28. El contratista deberá garantizar la protección física de los reactivos, materiales especializados, equipos y documentación técnica durante las etapas de transporte, almacenamiento, calibración, instalación y entrega.

29. Toda documentación técnica asociada al proceso contractual, incluyendo manuales, certificados metrológicos, certificados de calibración, hojas de seguridad, configuraciones, garantías e inventarios, deberá entregarse oficialmente a la DIJIN y gestionarse bajo criterios de protección de la información.

30. Cualquier incidente deSeguridaddelaInformaciónidentificadodurantelaejecucióncontractualdeberáser reportado inmediatamente al supervisor del contrato y al responsable de Seguridad de la Información de la DIJIN. De igual forma, se recomienda que en la gestión del proyecto se evalúen los riesgos de seguridad de la información asociados al mantenimiento de equipos, conforme a ISO/IEC 27001:2022, así:

Riesgo	Escenario	Controles ISO 27001:2022
Acceso no autorizado a información institucional	Personal del proveedor accede a información técnica, registros de laboratorio o documentación forense sin autorización	5.15 Control de acceso / 8.2 Derechos de acceso privilegiado
Divulgación de información confidencial	Filtración de resultados, registros técnicos, configuraciones o documentación científica institucional	5.14 Transferencia de información / 5.34 Privacidad y protección de datos
Manipulación indebida de equipos especializados	Intervenciones no autorizadas sobre equipos de genética humana o especies silvestres	8.9 Gestión de configuración / 8.32 Gestión de cambios
Alteración o pérdida de registros metrológicos	Modificación de certificados de calibración o resultados de verificación	5.33 Protección de registros
Introducción de software malicioso	Uso de equipos externos durante actividades de mantenimiento o diagnóstico	8.7 Protección contra malware
Vulnerabilidades técnicas en equipos intervenidos	Equipos con firmware desactualizado o configuraciones inseguras posteriores a una intervención técnica	8.8 Gestión de vulnerabilidades técnicas
Interrupción de operaciones de laboratorio	Fallas derivadas de una calibración incorrecta o mantenimiento inadecuado	5.30 Preparación de las TIC para la continuidad del negocio
Pérdida o robo de activos	Hurto o extravío de equipos, componentes, reactivos o documentación durante transporte o almacenamiento	7.9 Seguridad de los activos fuera de las instalaciones
Conservación indebida de información institucional	Retención de informes, registros técnicos o credenciales después de finalizado el contrato	5.11 Devolución de activos / 5.33 Protección de registros

REQUISITOS EN MATERIA AMBIENTAL:

El contratista deberá dar cumplimiento integral a la Ley 55 de 1993 "Seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajo". De acuerdo con lo establecido en los artículos 6 al 10, la empresa que utilice productos químicos deberá:

- Implementar un sistema de clasificación de las sustancias químicas.
- Garantizar el etiquetado y marcado adecuado de los productos químicos.
- Asegurar que todas las sustancias químicas cuenten con su respectiva ficha de datos de seguridad (MSDS - Material Safety Data Sheets).

En el caso de las sustancias químicas y reactivos, tanto en su transporte como en su adquisición, el contratista deberá incluir las especificaciones técnicas, acompañadas de las hojas de seguridad de materiales (MSDS), las cuales deberán estar estructuradas en 16 secciones distribuidas en cuatro bloques:

Identificación (Secciones 1 – 3)
- Identificación de la sustancia.
- Identificación del peligro.
- Composición / Información de ingredientes.

Emergencias (Secciones 4 – 6)
- Medidas de primeros auxilios.
- Medidas en caso de incendio.
- Medidas para actuar ante vertidos accidentales.

Manejo y precauciones (Secciones 7 – 10)
- Almacenamiento y manejo.
- Controles de exposición y protección personal.
- Propiedades físicas y químicas.
- Estabilidad y reactividad.

Complementario (Secciones 11 – 16)
- Información toxicológica.
- Información ecológica.
- Información sobre desechos.
- Información sobre transporte.
- Información reglamentaria.
- Información adicional.

Además el contratista deberá tener en cuenta el artículo 5° del Decreto 1609 de 2002, que establece "Requisitos de la unidad de transporte y vehículo de carga destinado al transporte de mercancías peligrosas" lo siguiente: Además de las disposiciones contempladas en las normas vigentes para el transporte terrestre automotor de carga por carretera, en el Código Nacional de Tránsito Terrestre y en la Norma Técnica Colombiana para cada grupo, de acuerdo con lo establecido en el literal F del numeral 3º del artículo 4º del presente decreto.

1.1 Estudios previos

Criterios para compras públicas sostenibles

En atención a lo contemplado en la Nota 4 de la Resolución Nro. 03049 del 2014 "Por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional", complementada por el Numeral 5 del apéndice de la Resolución Nro. 00090 del 2018 "Por la cual se actualiza, modifica y complementa el manual de

contratación de la Policía Nacional" adoptado mediante Resolución 03049 de 2014, o norma que adicione, sustituya o modifique; se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones, así:

El contratista deberá garantizar que los insumos a adquirir no contengan ningún ingrediente que posea las siguientes clasificaciones:

- En contacto con ácidos libere gases tóxicos
- Posibles efectos cancerígenos
- Pueda causar alteraciones genéticas
- Pueda causar cáncer por inhalación
- Peligroso para la capa de ozono
- Pueda presentar un efecto perjudicial para mujeres en estado de embarazo

En ningún caso se permitirá el uso de sustancias químicas con componentes orgánicos persistentes (COPS), como lo son DDT, Dieldrin, Eldrin, Toxafeno, Hexaclorobenceno, Bifelinos, policlorados PCB's, Dioxinas, Furanos: en la producción de algún insumo, equipo y/o mantenimiento, de igual forma los que contengan refrigerantes CFC Y HCFC. (Especificaciones Técnicas).

3. Criterios ambientales en los contratos de prestación de servicios.

Garantizar que el material que se entregue sea en forma digital, de acuerdo a la **Directiva Presidencial 04 de 2012** "Política Cero Papel".

- Garantizar la disposición final de los residuos sólidos peligrosos relacionados con el Titulo 6 Residuos Peligrosos del Decreto 1076 de 2015 expedido por el Gobierno Nacional, o norma que lo modifique, adicione o sustituya, que se pudieran generar como resultados de la prestación de sus servicios a la respectiva unidad policial. (Presentar al supervisor del contrato, el certificado de disposición final a través de un gestor ambiental debidamente acreditado por la autoridad ambiental competente para la prestación de estos servicios).

- Presentar al supervisor del contrato las hojas de seguridad y las especificaciones técnicas de todos los productos, insumos y sustancias químicas utilizadas, conforme al cronograma presentado al inicio de la ejecución del contrato. Asimismo, garantizar su disponibilidad en idioma español, tanto en el lugar de almacenamiento como en el sitio de uso; instruir al personal sobre su uso adecuado y la atención de los riesgos asociados a derrames, conservando los soportes de socialización, capacitación o entrenamiento; y asegurar que los recipientes cuenten con el respectivo rótulo de identificación, indicando el grado de peligrosidad y compatibilidad para su almacenamiento. En consecuencia, y atendiendo las observaciones formuladas por el Grupo de Contratos de esta Dirección, deberán observarse y aplicarse las siguientes instrucciones:

Obligaciones ambientales del oferente (precontractual)

1. Suministrar los reactivos en sus empaques originales, debidamente etiquetados conforme al Sistema Globalmente Armonizado (SGA).

2. Entregar para cada reactivo la respectiva Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) en idioma español.

3. Garantizar que los productos químicos no estén vencidos y cuenten con una vida útil acorde con la necesidad institucional.

4. Cumplir la normativa aplicable para transporte de mercancías peligrosas cuando corresponda.

5. Utilizar empaques y embalajes reciclables o aprovechables en la medida de lo técnicamente posible.

6. Informar los riesgos ambientales asociados al almacenamiento, manipulación y disposición final de los reactivos suministrados.

Obligaciones ambientales del contratista. (Etapa contractual)

- Entregar las Hojas de Datos de Seguridad de todos los reactivos suministrados.
- Garantizar que los reactivos se encuentren debidamente identificados y etiquetados.
- Entregar los productos en condiciones que minimicen riesgos de derrames, fugas o contaminación.
- Cumplir la normativa vigente relacionada con transporte y manejo seguro de sustancias químicas.

Gestión de residuos peligrosos (Cuando aplique).
Teniendo en cuenta que algunos reactivos contienen sustancias químicas potencialmente peligrosas, el contratista deberá:

- Recoger los residuos generados exclusivamente por actividades realizadas por su personal durante la ejecución del contrato.
- Gestionar ambientalmente los residuos peligrosos generados durante mantenimientos, verificaciones, calibraciones o actividades metrológicas.
- Entregar certificados de disposición final cuando se generen residuos bajo su responsabilidad.
- Evitar vertimientos al alcantarillado, suelo o cuerpos de agua.

Actividades metrológicas

Durante calibraciones, mantenimientos o verificaciones de equipos de biología molecular, (Cuando aplique), se deberá.

- Implementar medidas para prevenir derrames de reactivos, aceites, solventes o sustancias utilizadas en el servicio.
- Realizar una adecuada segregación de residuos generados durante las actividades.
- Entregar los elementos reemplazados a gestores autorizados para su disposición final.

Manejo de envases y empaques.

- Retirar los empaques innecesarios generados durante la entrega.
- Promover el uso de materiales reciclables o reutilizables.
- No abandonar residuos de embalaje en las instalaciones.

Emergencias ambientales.

- Contar con procedimientos para atención de derrames durante transporte y entrega.
- Capacitar a su personal en manejo seguro de sustancias químicas.
- Informar inmediatamente cualquier incidente ambiental ocurrido durante la ejecución contractual.

Se deberá cumplir con toda la normatividad ambiental vigente aplicable al objeto contractual. Asimismo, deberá suministrar las hojas de datos de seguridad de los reactivos entregados, garantizar su adecuado etiquetado, almacenamiento y transporte, prevenir derrames o fugas de sustancias químicas, realizar la gestión ambiental adecuada de los residuos peligrosos que genere durante la ejecución contractual y entregar los respectivos soportes o certificados de manejo y disposición final cuando aplique.

El personal que intervenga en la ejecución del contrato deberá estar capacitado en manejo seguro de sustancias químicas y atención de emergencias ambientales.

Verificación y Soporte del Cumplimiento Ambiental:

Como mínimo, el contratista deberá efectuar una (1) jornada de sensibilización ambiental al inicio de la ejecución contractual y una (1) jornada al finalizar la "Adquisición de reactivos y actividades metrológicas para los equipos de los laboratorios forenses de especies silvestres y genética humana de la dirección de investigación criminal e interpol", promoviendo la cultura ambiental institucional y el cumplimiento de las políticas de gestión ambiental de la Policía Nacional.

Requisitos Informativos en materia ambiental:

El contratista deberá informar si cuenta con reconocimientos ambientales vigentes, especificando, en caso afirmativo, la entidad que los otorga, la fecha, el nombre del reconocimiento y su justificación.