1. OBJETO DEL CONTRATO

REALIZAR EL DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, CALIFICACIÓN OPERACIONAL Y SOPORTE TÉCNICO DE EQUIPOS DE LABORATORIO DEL CUERPO TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN. (GRUPO 1, 2 Y 3)

NOMBRE DEL GRUPO	NÚMERO DE GRUPO
EQUIPOS MARCA SHIMADZU	GRUPO 1
EQUIPOS MARCA AGILENT	GRUPO 2
EQUIPOS MARCA THERMO	GRUPO 3

2. NECESIDAD. PORQUÉ O PARA QUÉ SE REQUIERE EL BIEN, OBRA O SERVICIO.

El artículo 250 de la Constitución Política de Colombia establece que "*la Fiscalía General de la Nación está obligada a adelantar el ejercicio de la acción penal y realizar la investigación de los hechos que revistan las características de un delito(…)*"; así mismo, el numeral ocho del mismo artículo, modificado por el Acto Legislativo 03 de 2002 , consagra que entre las funciones de la Fiscalía General de la Nación está la de *"dirigir y coordinar las funciones de policía Judicial que en forma permanente cumple la Policía Nacional y los demás organismos que señale la ley".*

El Decreto 898 del 2017, en su artículo 34, por medio del cual se adiciona el artículo 14A al Decreto Ley 016 de 2014, establece en los numerales 12, 13 y 19 del artículo 14 A, entre otras funciones del Cuerpo Técnico de Investigación - CTI, las siguientes: *"12. Liderar y prestar apoyo técnico-científico en coordinación con los demás organismos de policía judicial, en ausencia del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses. 13. Dirigir, coordinar y controlar en el desarrollo de las funciones que cumplen los servidores y las dependencias o grupos a su cargo, la incorporación y aplicación de políticas públicas, estrategias, metodologías, protocolos de investigación, servicios forenses y de genética, que adopte el Fiscal General de la Nación. 19. Administrar los laboratorios de la Fiscalía General de la Nación a nivel nacional e implementar y proponer los protocolos para su funcionamiento".*

Acorde a lo anterior, una de las funciones del Departamento de Criminalística del CTI, es la de atender los requerimientos presentados por las diferentes autoridades judiciales, relacionados con el estudio y análisis de los elementos materiales probatorios y evidencia física (EMP Y EF) recolectados en el lugar de los hechos, actividades que son adelantadas por las diferentes disciplinas criminalísticas, entre las cuales están las adelantadas por los Grupos de Química y el Grupo de Microscopía Electrónica de Barrido.

Los Grupos de Química y Evidencia Traza dentro de sus labores forenses, realiza análisis de sustancias estupefacientes, insumos y precursores químicos, así como análisis de sustancias explosivas, labor para la cual se utilizan equipos especializados, los cuales deben cumplir con planes metrológicos establecidos dentro del sistema de gestión de calidad implementado en los laboratorios, para garantizar su adecuado funcionamiento.

Teniendo en cuenta que el sistema penal de tendencia acusatorio actual enfatiza que no basta con la sola presentación del informe del perito, si no que éste podrá ser citado por el fiscal o la defensa a la audiencia de juicio oral, con el fin de ser interrogado, en relación con aspectos tales como: Los antecedentes que acrediten sus conocimientos teóricos sobre la ciencia, técnica o arte en que es experto; sobre antecedentes que acrediten su conocimiento en el uso de instrumentos o medios en los cuales es experto; sobre los antecedentes que acrediten sus conocimientos prácticos en la ciencia, técnica, arte u oficio y sobre los principios científicos, técnicos o artísticos en los que fundamenta sus verificaciones o análisis, entre otros. Los anteriores aspectos, son de vital importancia, ya que son los que van a demostrar la idoneidad técnico-científica del perito y el grado de aceptación de los principios científicos, técnicos o artísticos en que se apoya el

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

perito para rendir su informe, elementos que van a jugar un papel fundamental en el criterio del juez al momento de apreciar el informe pericial como medio de conocimiento. Para cumplir con estas exigencias, los peritos necesitan contar con tecnología de punta que se encuentre dentro de un programa de mantenimiento vigente y en perfecto funcionamiento, y así poder cumplir con los estudios solicitados, y emitir los informes con la precisión, confiabilidad y validez que el sistema penal exige, (artículo 210 Ley 906 de 2004, inciso C, Relación de los instrumentos empleados e información sobre su estado de mantenimiento al momento del examen).

Adicionalmente dentro del Sistema de Gestión de Calidad y para el cumplimiento de la Norma ISO NTC 17025:2017, los ensayos y las inspecciones deben ser validados, de modo que los dictámenes puedan ser sustentados ante el estrado judicial y así finalmente prestar a las autoridades un servicio eficaz, eficiente y oportuno.

Teniendo en cuenta que existe una reglamentación específica para la periodicidad con la que se deben realizar los mantenimientos a los equipos e instrumentos que se utilizan para los distintos análisis, es importante atender las recomendaciones de los fabricantes, de mínimo realizar una visita de mantenimiento preventivo al año, esto con el fin de garantizar el óptimo funcionamiento del equipo y prolongar su vida útil

Aunado a lo anterior, es importante señalar que la política institucional de la Fiscalía General de la Nación busca garantizar un actuar institucional eficiente, efectivo, eficaz, transparente, ético y oportuno en el cumplimiento de la misión institucional, para encontrar la verdad de los hechos en la investigación penal y lograr la calidad en la gerencia institucional bajo un enfoque de mejoramiento continuo basado en procesos orientados a la satisfacción de las necesidades de la ciudadanía. Para fortalecer los procesos y agilizar las investigaciones, es necesaria la utilización de herramientas de alta tecnología para combatir todas las formas de delincuencia que atentan contra la estabilidad del estado Colombiano, optimizando entre otros, la capacidad de análisis químico de sustancias controladas por la ley y disminuir así los tiempos de respuestas empleados en los procesos de identificación de sustancias.

Por tal razón, es necesario adelantar procesos de mantenimiento de equipos así:

GRUPO 1 DIAGNOSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, CALIFICACIÓN OPERACIONAL Y SOPORTE TÉCNICO EQUIPOS MARCA SHIMADZU

Para la realización de estos análisis, los laboratorios de Química y Evidencia Traza disponen de tecnología de punta, como Cromatógrafos de Gases con Detector Selectivo de Masas, Espectrofotómetros Infrarrojo con Transformadas de Fourier y Equipo de Fluorescencia de Rayos X de Energía Dispersiva, los cuales se deben encontrar dentro de un programa de mantenimiento anual, que garantice su correcto funcionamiento y condiciones de uso requeridas al momento del examen y así poder cumplir con los estudios solicitados y emitir los informes con la precisión, confiabilidad y validez que el sistema penal exige, articulo 210 de la Ley 906 de 2004, inciso C.

"ARTÍCULO 210. Informe de investigador de laboratorio. El informe del investigador de laboratorio tendrá las siguientes características:
(…)
c) Relación de los instrumentos empleados e información sobre su estado de mantenimiento al momento del examen;(…)"

La Entidad cuenta en este momento con equipos marca **SHIMADZU** distribuidos en sus ocho (8) diferentes laboratorios de química, y uno de evidencia traza, los cuales son usados diariamente para confirmar la identificación de las sustancias químicas presentes en las muestras analizadas y requieren de especial cuidado, mantenimiento y calificación para su

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

óptimo desempeño y cumplimiento de los requerimientos mencionados. Para esta vigencia se cuentan con diez (10) cromatógrafos de gases con detector selectivo de masas, seis (6) espectrofotómetros infrarrojo con transformadas de Fourier – FTIR y un (1) Equipo de Fluorescencia de Rayos X de Energía Dispersiva

El Cuerpo Técnico de Investigación de la Fiscalía General de la Nación, requiere que los Cromatógrafos de Gases con Detector Selectivo de Masas, Espectrofotómetros Infrarrojo con Transformadas de Fourier y Equipo de Fluorescencia de Rayos X de Energía Dispersiva de los grupos de Química y Evidencia Traza del Nivel Central y Seccional, cuenten con un (1) mantenimiento correctivo con calificación operacional en el primer semestre; y un (1) mantenimiento preventivo y soporte técnico en el segundo semestre del año para poder garantizar análisis químicos permanentes y oportunos, y por ende la continuidad de los servicios que actualmente se prestan, en aras de garantizar una mayor cobertura y efectividad de las actividades de identificación de sustancias controladas en todo el país. El contar con equipos en óptimas condiciones de funcionamiento permite dar respuestas periciales oportunas a las solicitudes de las Fiscalías dentro de los procesos penales que se adelantan.

Es necesario que estos equipos cuenten con los mantenimientos requeridos durante el término de ejecución del contrato que se suscriba, por cuanto se deben anticipar las fallas que puedan presentarse como consecuencia del uso habitual de los equipos destinados para tal fin, para lo cual se hace necesario adelantar un proceso contractual que así lo garantice, con lo cual se obtienen los siguientes beneficios:

- Garantiza análisis oportunos y confiables.
- Mejorar el proceso de investigación y persecución del crimen.
- Aumentar la participación y la confianza de la sociedad en el sistema de justicia penal.
- Reducir la impunidad con base en la identificación ágil de sustancias químicas controladas por la ley.
- Optimización de la prestación de los servicios, aumentando de esta manera el nivel de satisfacción y confianza de los usuarios.
- Aplicación de economías de escala.
- Reducción de costos administrativos.

GRUPO 2: DIAGNOSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, CALIFICACIÓN OPERACIONAL Y SOPORTE EQUIPOS MARCA AGILENT

El Cuerpo Técnico de Investigación de la Fiscalía General de la Nación requiere que los equipos con los que cuentan los Laboratorios de Química a nivel nacional, evidencia traza y análisis ambientales, como Cromatógrafos de Gases con Detector Selectivo de Masas, Detector de Ionización de Llama, Detector Selectivo de Masas con Trampa de Iones y Cromatógrafo Líquido con detector de arreglo de Diodos, se les realicen los mantenimientos necesarios para poder así garantizar análisis químicos permanentes y oportunos, y por ende la continuidad de los servicios que actualmente se prestan, en aras de garantizar una mayor cobertura y efectividad de las actividades de identificación de sustancias controladas en todo el país.

La Entidad cuenta en este momento con catorce (14) equipos marca AGILENT distribuidos en sus diferentes laboratorios, los cuales son usados diariamente para confirmar la identificación de las sustancias químicas presentes en las muestras analizadas y requieren de mantenimiento preventivo y correctivo y calificación operacional para su óptimo desempeño y cumplimiento de los requerimientos mencionados.

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

Por lo anterior, se hace necesario que estos equipos cuenten con los mantenimientos requeridos durante el término de ejecución del contrato que se suscriba, por cuanto se deben anticipar las fallas que puedan presentarse como consecuencia del uso habitual de los equipos destinados para tal fin, para lo cual se hace necesario adelantar un proceso contractual que así lo garantice, con lo cual se obtienen los siguientes beneficios:

- Garantiza análisis oportunos y confiables.
- Mejorar el proceso de investigación y persecución del crimen.
- Aumentar la participación y la confianza de la sociedad en el sistema de justicia penal.
- Reducir la impunidad con base en la identificación ágil de sustancias químicas controladas por la ley.
- Optimización de la prestación de los servicios, aumentando de esta manera el nivel de satisfacción y confianza de los usuarios.
- Aplicación de economías de escala.
- Reducción de costos administrativos.

GRUPO 3: DIAGNOSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, CALIFICACIÓN OPERACIONAL Y SOPORTE TÉCNICO EQUIPOS MARCA THERMO

El Cuerpo Técnico de Investigación de la Fiscalía General de la Nación al disponer de tecnología de punta en los laboratorios de Química (Barranquilla, Medellín y Pereira) y Análisis Ambientales, para realizar estos análisis, requiere que los Espectrofotómetros Infrarrojo Cromatógrafo de Gases Masas triple cuádruplo, todos de marca **THERMO SCIENTIFIC,** cuenten con los mantenimientos semestrales requeridos para garantizar análisis químicos permanentes, oportunos y la continuidad de los servicios que actualmente se prestan, en aras de garantizar una mayor cobertura y efectividad de las actividades de identificación de sustancias controladas en todo el país y así cumplir con los estudios solicitados y emitir informes con la precisión, confiabilidad y validez que el sistema penal exige, artículo 210 de la Ley 906 de 2004, inciso C.

La Entidad a la fecha cuenta con equipos marca **THERMO SCIENTIFIC** distribuidos en sus laboratorios de química de Barranquilla, Medellín y Pereira, los cuales son usados diariamente para confirmar la identificación de las sustancias químicas presentes en las muestras analizadas y requieren de especial cuidado, mantenimiento y calificación para su óptimo desempeño y cumplimiento de los requerimientos mencionados.

De acuerdo con lo anterior, se hace necesario que estos equipos Thermo, cuenten con los mantenimientos requeridos durante el término de ejecución del contrato que se suscriba, por cuanto se deben anticipar las fallas que puedan presentarse como consecuencia del uso habitual de los equipos destinados para tal fin, para lo cual se hace necesario adelantar un proceso contractual que así lo garantice, con lo cual se obtienen los siguientes beneficios:

- Garantiza análisis oportunos y confiables.
- Mejorar el proceso de investigación y persecución del crimen.
- Aumentar la participación y la confianza de la sociedad en el sistema de justicia penal.
- Reducir la impunidad con base en la identificación ágil de sustancias químicas controladas por la ley.
- Optimización de la prestación de los servicios, aumentando de esta manera el nivel de satisfacción y confianza de los usuarios.
- Aplicación de economías de escala.
- Reducción de costos administrativos.

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

Por lo anteriormente expuesto, es que se requiere contratar el mantenimiento de los equipos antes mencionados.

En cumplimiento de las disposiciones en materia de compras públicas y con el fin de verificar la existencia de instrumentos de agregación de demanda aplicables, la Entidad consultó la plataforma de la Colombia Compra Eficiente, evidenciando que, a la fecha, no existen Acuerdos Marco de Precios vigentes que contemplen la prestación de servicios de diagnóstico, mantenimiento preventivo, correctivo, calificación operacional y soporte técnico para equipos analíticos especializados como cromatógrafos de gases acoplados a espectrometría de masas, cromatógrafos líquidos, espectrómetros infrarrojos y asociados

En consecuencia, y de conformidad con lo establecido en la normativa vigente, se concluye que no es posible adelantar la contratación a través de los Acuerdos Marco de Precios, razón por la cual se hace necesario iniciar un proceso de selección independiente que permita satisfacer la necesidad identificada.

3. FICHA RESUMEN

Número del Estudio del Sector	# 312				
Dependencia solicitante	Grupo Química, Departamento De Criminalística - Nivel Central				
Fecha de Inicio del Estudio del Sector	2026	05	07		
Fecha de finalización del Estudio del Sector	2026	05	27		
Número de modificación	01	Fecha entrega de la modificación	2026	06	01

Valor del Presupuesto Según el Resultado del Estudio del Sector

NOMBRE DEL GRUPO	NÚMERO DEL GRUPO	VALOR PRESUPUESTO
EQUIPOS MARCA SHIMADZU	#01	$ 693.727.737,58
EQUIPOS MARCA AGILENT	#02	$ 338.946.510,00
EQUIPOS MARCA THERMO	#03	$ 71.341.209,48
PRESUPUESTO TOTAL PARA EL PROCESO:		**$ 1.104.015.457,06**

Inicio Estimado de la Ejecución	2026	07	21
Plazo de la Ejecución	11/12/2026		

4. FUENTES

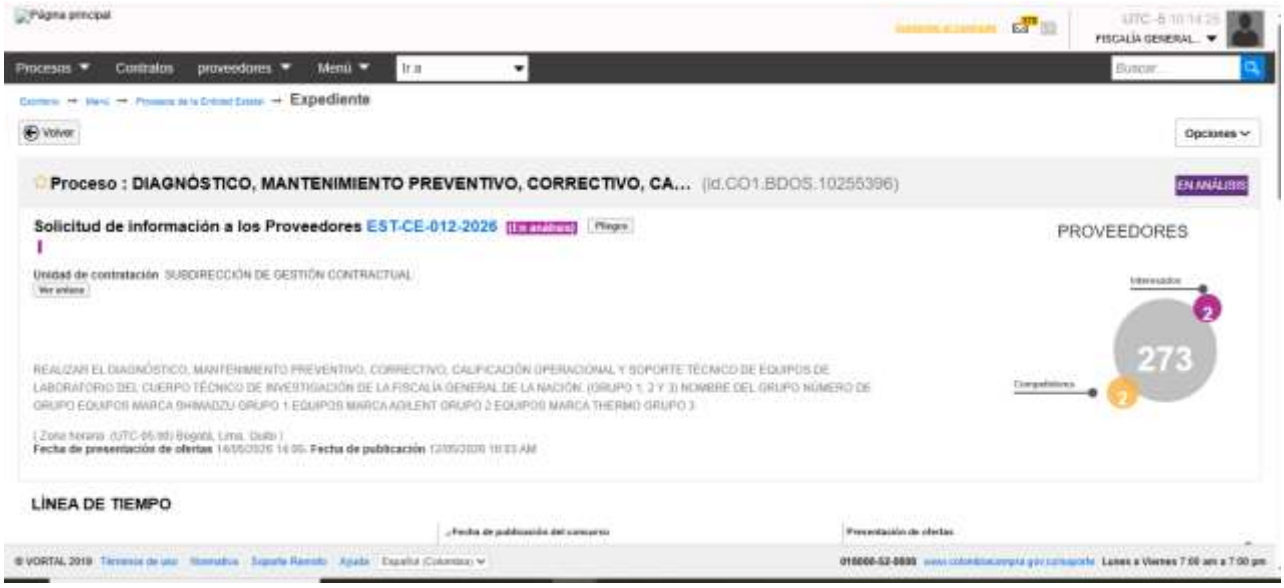
4.1 COTIZACIONES *(Descripción de cómo se utilizó).*

De conformidad con lo establecido en el literal c[1] del artículo *2.1.4.3.2.1.* del Decreto 1600 de 2024, por medio del cual se establecen las acciones para la prevención de corrupción en la contratación pública, se creó

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

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

evento de cotización a través de la "Solicitud de Información a Proveedores EST-CE-012-2026"[2], en el módulo de solicitud de información a proveedores, con el fin de dar a conocer las condiciones del futuro proceso de selección, así como las especificaciones técnicas requeridas, tal como se evidencia en la siguiente imagen:



Se obtuvieron 2 (dos) cotizaciones en la plataforma de SECOP II, por otro lado, el área técnica remitió dos (2) cotizaciones previamente validadas, que cumplen con lo solicitado por la Entidad, las cuales se relacionan a continuación: Para el grupo 1 equipos marca Shimadzu, se recibió cotización de la empresa Casa científica Blanco y cia SAS ; para el grupo 2 equipos marca Agilent, se recibió cotización de la empresa Khymos SAS y de la empresa IA Solutions; para el grupo 3 equipos marca Thermo se recibió cotización de la empresa Innovatek.

4.2	**HISTÓRICOS DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN** *(Escoger con "X" una opción)*	
Existen históricos, pero no serán tenidos en cuenta.		
No existen históricos.		
Existen históricos, y serán tenidos en cuenta	X	Se verificó la ficha técnica del proceso (FGN-NC-IPSE-0016-2025) con el fin de validar las especificaciones técnicas de los servicios, confirmando que algunos ítems corresponden a los mismos inmuebles solicitados para el presente proceso.

Tabla 1

(Si en el cuadro anterior la opción escogida es No existen históricos, el cuadro que sigue se debe diligenciar con N/A en cada casilla).

[2] https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/BuyerWorkArea/Index?docUniqueIdentifier=CO1.BDOS.10199722&prevCtxLbl=Work+Area&prevCtxUrl=%2fCO1Marketplace%2fCommon%2fWorkArea%2fIndex

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

Número de Proceso	FGN-NC-IPSE-0016- 2025
Fecha de Inicio del Proceso	2025-10-02
Modalidad de Selección	Selección abreviada subasta inversa
Objeto Contratado	Realizar el diagnóstico, mantenimiento preventivo, correctivo, calificación operacional y soporte técnico de equipos de laboratorio del cuerpo técnico de investigación de la fiscalía general de la nación. (grupo 1, 2 y 3).
Cuantía del Contrato	$ 809.102.123,40
Nombre o Razón Social del Contratista	CASA CIENTÍFICA para el grupo 1 – Khymos para el grupo 2 – Innovatek para el grupo 3.
Plazo de Ejecución	15/12/2025
Plataforma de Publicación	Secop II
Link de Publicación	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8577970&isFromPublicArea=True&isModal=False.
Estado del Contrato	Proceso adjudicado y celebrado

Esta tabla número 1, podrá ser replicada tantas veces como procesos encontrados en los históricos, y que sean necesarios para hacer el análisis del sector del presente proceso

4.3	**HISTÓRICOS DE OTRAS ENTIDADES DEL ESTADO** *(Escoger con "X" una opción)*	
Existen históricos, pero no serán tenidos en cuenta.	X	Bajo la premisa de oferta y demanda como componente de poder negociación de los proveedores, se establece un análisis directo bajo estadísticos complementarios (análisis de cotizaciones actuales y valores históricos de la entidad).
Existen históricos, y serán tenidos en cuenta.		n/a
No existen históricos		n/a

Tabla 2

(Si en el cuadro anterior la opción escogida es No existen históricos, el cuadro que sigue se debe diligenciar con N/A en cada casilla)

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

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

Estado del Contrato	n/a

Esta tabla número 2, podrá ser replicada tantas veces como procesos encontrados en los históricos, y que sean necesarios para hacer el análisis del sector del presente proceso

4.4	VERIFICACIÓN TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO				
¿Existe Acuerdo Marco de Precios o Instrumento de Agregación de Demanda para este producto o servicio?	SI		NO	X
Si su respuesta es afirmativa y no se va a usar, explique la razón				
Ahora bien, con la finalidad de establecer la modalidad de selección aplicable para satisfacer la necesidad de contratación antes señalada, se procedió a verificar la existencia de un Acuerdo Marco de Precios - AMP, y/o instrumento de agregación de demanda diseñado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, de conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.2.7. Procedencia del Acuerdo Marco de Precios del Decreto 1082 de 2015, que establece: "Las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la administración pública están obligadas a adquirir Bienes y Servicios Uniformes y No Uniformes de Común Utilización, a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente-". En dicho sentido, verificado el portal de la Virtual del Estado Colombiano administrado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, no existe un Acuerdo Marco de Precios - AMP, y/o instrumento de agregación de demanda a través del cual se pueda satisfacer la presente necesidad.				

5.	ANÁLISIS DEL SECTOR
5.1	**ASPECTOS GENERALES** *(Escoger la o las opciones que apliquen y explicar, caso contrario colocar N/A)*
5.1.1	**Técnicos**

GRUPO 1: EQUIPOS MARCA SHIMADZU.

DIAGNOSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL
TABLA No 1

ÍTEM	SERVICIO	EQUIPO	UBICACIÓN	CANTIDAD
1	**DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL**	**CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS QP 2010 PLUS**; suministro e instalación de las siguientes partes: Filament assembly for GCMS QP 2010 P/N: 225-10340-91 (3); Spacer ceramic insulator P/N:200-44394-00 (2); Bushing ceramic insulator P/N:225-01068-00 (2); Liner glass insert deactivated Pk/5 P/N: 220-90784-00 (1); O Ring 4D P5 036-11203- 84 Pk/5 (2); Septum Thermogreen P/N: 221-76650 01 (1);SYRINGE AOC 20i P/N:002898 (2); Ferrula GVF/004 Pk/10 P/N: 220-90418-14 (1); Viales Pk/100 P/N: 504796 (10); Split and purge trap P/N: 221-42559-92 (2); Wires Kit P/N: 225-10434-96 (1); Pulse motor MP3 ED Flap motor GC 2010 P/N: 221-47652- 00 (1); Vacuum hose sping reinforced P/N:016-31697-03 (1).	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL POLICÍA JUDICIAL ATLÁNTICO - BARRANQUILLA	1

2		**ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO AFFINITY-1** suministro e instalación de las siguientes partes: cambio de desecante, Silica Gel FTIR P/N: 200-53655-00 (2); Laser IR Affinity-21,206-73369-91 (2); IR Affinity-21 PCB Laser Detector 206-73419-41 (1)	GRUPO QUÍMICA DIRECCIÓN DEL CTI BOGOTÁ - NIVEL CENTRAL	1
3		**CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS QP 2010 PLUS**; suministro e instalación de las siguientes partes: Filament assembly for GCMS QP 2010 P/N: 225 10340-91 (3); Spacer ceramic insulator P/N:200-44394-00 (2); Bushing ceramic insulator P/N:225 01068-00 (2); Liner glass insert deactivated Pk/5 P/N: 220-90784-00 (1); O Ring 4D P5 036-11203- 84 Pk/5 (2); Septum Thermogreen P/N: 221-76650-01 (1);SYRINGE AOC 20i P/N:002898 (2); Ferrula GVF/004 Pk/10 P/N: 220-90418-14 (1); Viales Pk/100 P/N: 504796 (10); Split and purge trap P/N: 221-42559-92 (2); Wires Kit P/N: 225-10434-96 (1); Pulse motor MP3 ED Flap motor GC 2010 P/N: 221-47652-00 (1); Vacuum hose sping reinforced P/N:016-31697-03 (1).	GRUPO QUÍMICA DIRECCIÓN DEL CTI BOGOTÁ - NIVEL CENTRAL	1
4		**EQUIPO DE FLUORESCENCIA DE RAYOS X DE ENERGÍA DISPERSIVA EDX** suministro e instalación de las siguientes partes: Cambio de aceite P/N: H11026015, Cover-rings P/N: 036-15502-80, PCB ASSY MAIN CONTROL-A P/N: 225-21080-41 (1)	GRUPO EVIDENCIA TRAZA DIRECCIÓN DEL CTI BOGOTÁ - PALOQUEMAO	1
5		**ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO AFFINITY-1** ; suministro e instalación de las siguientes partes: cambio de desecante, Silica Gel FTIR P/N: 200-53655-00 (2)	GRUPO DE QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL DE SANTANDER - BUCARAMANGA	1
6		**CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS QP 2010 PLUS;** suministro e instalación de las siguientes partes: Filament assembly for GCM P2010P/N:225-1034091(3); Spacer ceramic insulator P/N:200-44394-00(2); Bushing ceramic insulator P/N:225-01068-00(2); Liner glass insert deactivated Pk/5P/N:220-90784-00(1);Oring 4DP5036-11203 84Pk/5(2); Septum Thermo green P/N:221-76650-01(1); SYRINGEA OC20i P/N:002898(2); FerrulaGVF/004Pk/10 P/N:220-9041814(1); Viales Pk/100P/N:504796(10); Splitandpurgetrap P/N:221-42559-92(2); WiresKitP/N:225-10434-96(1) ;Pulsemotor MP3ED Flapmotor GC2010 P/N:221-47652-00 (1); Vacuum hose sping reinforced P/N:016-31697-03 (1).	GRUPO DE QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL DE SANTANDER - BUCARAMANGA	1
7		**CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS QP 2020 PLUS;** suministro e instalación de las siguientes partes: Filament assembly for GC 91 (3); Spacer ceramic insulator P/N:200-44394-00 (2); Bushing ceramic insulator P/N:225-01068-00 (2); Liner glass insert deactivated Pk/5 P/N: 220-90784-00 (1); O Ring 4D P5 036-11203- 84 Pk/5 (2); Septum Thermogreen P/N:221-76650-01 (1);SYRINGE AOC 20i P/N:002898 (2); Ferrula GVF/004 Pk/10 P/N: 220-90418-14 (1); Viales Pk/100 P/N: 504796 (20)); Split and purge trap P/N: 221-42559-92 (2); WiWires Kit/N: 225-10434-96 (1); Pulse motor MP3 ED Flap motor GC 2010 P/N: 221-47652-00 (1); Vacuum hose sping reinforced P/N:016-31697-03 (1).	GRUPO DE QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL DE SANTANDER- BUCARAMANGA	1
8		**ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO AFFINITY-1** ; cambio de desecante. Silica Gel FTIR P/N: 200-53655-00 (2)	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL VALLE DEL CAUCA - BUGA	1

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

9		**CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS QP 2010 PLUS**; su suministro e instalación de las siguientes partes: Filament assembly for GC 91 (3); Spacer ceramic insulator P/N:200-44394-00 (2); Bushing ceramic insulator P/N:225-01068-00 (2); Liner glass insert deactivated Pk/5 P/N: 220-90784-00 (1); O Ring 4D P5 036-11203- 84 Pk/5 (2); Septum Thermogreen P/N:221-76650-01 (1);SYRINGE AOC 20i P/N:002898 (2); Ferrula GVF/004 Pk/10 P/N: 220-90418-14 (1); Viales Pk/100 P/N: 504796 (10); Split and purge trap P/N: 221-42559-92 (2); Wires Kit P/N: 225-10434-96 (1); Pulse motor MP3 ED Flap motor GC 2010 P/N: 221-47652-00 (1); Vacuum hose sping reinforced P/N:016-31697-03 (1).	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL VALLE DEL CAUCA - BUGA	1
10		**ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO AFFINITY-1** ; suministro e instalación de las siguientes partes: cambio de desecante, Silic IR P/N: 200-53655-00 (2); Laser IR Affinity-21, 206-73369-91 (1); IR Affinity-21 PCB Laser Detector 206-73419-41 (1)	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL-CALI	1
11		**CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS QP 2010 PLUS**; suministro e instalación de las siguientes partes: Filament assembly for GCM 91 (3); Spacer ceramic insulator P/N:200-44394-00 (2); Bushing ceramic insulator P/N:225-01068-00 (2); Liner glass insert deactivated Pk/5 P/N: 220-90784-00 (1); O Ring 4D P5 036-11203- 84 Pk/5 (2); Septum Thermogreen P/N: 221-76650-01 (1);SYRINGE AOC 20i P/N:002898 (2); Ferrula GVF/004 Pk/10 P/N: 220-90418-14 (1); Viales Pk/100 P/N: 504796 (10); Split and purge trap P/N: 221-42559-92 (2); WWires KitP/N: 225-10434-96 (1); Pulse motor MP3 ED Flap motor GC 2010 P/N: 221-47652-00 (1); Vacuum hose sping reinforced P/N:016-31697-03 (1).	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL-CALI	1
12		**CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECT IVO DE MASAS QP 2020 PLUS**; suministro e instalación de las siguientes partes: Filament assembly for GC -91 (3); Spacer ceramic insulator P/N:200-44394-00 (2); Bushing ceramic insulator P/N:225-01068-00 (2); Liner glass insert deactivated Pk/5 P/N: 220-90784-00 (1); O Ring 4D P5 036-11203- 84 Pk/5 (2); Septum Thermogreen P/N: 221-76650-01 (1);SYRINGE AOC 20i P/N:002898 (2); Ferrula GVF/004 Pk/10 P/N: 220-90418-14 (1); Viales Pk/100 P/N: 504796 (10); Split and purge trap P/N: 221-42559-92 (2); Wires Kit P/N: 225-10434-96 (1); Pulse motor MP3 ED Flap motor GC 2010 P/N: 221-47652-00 (1); Vacuum hose sping reinforced P/N:016-31697-03 (1).	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL-CALI	1
13		**ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO AFFINITY-1** ; suministro e instalación de las siguientes partes: SILICA GEL FTIR P/N: 20053655-00 (2)	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL NORTE DE SANTANDER - CUCUTA	1

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

14		**CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS QP 2010 PLUS**; suministro e instalación de las siguientes partes: Filament assembly for GC -91 (3); Spacer ceramic insulator P/N:200-44394-00 (2); Bushing ceramic insulator P/N:225-01068-00 (2); Liner glass insert Deactivated Pk/5 P/N: 220-90784-00 (1); O Ring 4D P5 036-11203- 84 Pk/5 (2); Septum Thermogreen P/N: 221-76650-01 (1);SYRINGE AOC 20i P/N:002898 (2); Ferrula GVF/004 Pk/10 P/N: 220-90418-14 (1); Viales Pk/100 P/N: 504796 (10); Split and purge trap P/N: 221-42559-92 (2); Wires Kit P/N: 225-10434-96 (1); Pulse motor MP3 ED Flap motor GC 2010 P/N: 221-47652-00 (1); Vacuum hose sping reinforced P/N:016-31697-03 (1).	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL NORTE DE SANTANDER - CUCUTA	1
15		**ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO AFFINITY-1** ; suministro e instalación de las siguientes partes: cambio de desecante, Silica IR P/N: 200-53655-00 (2); Laser IR Affinity-21, 206-73369-91 (1); IR Affinity-21 PCB Laser Detector 206-73419-41 (1)	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL MEDELLIN	1
16		**CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS QP 2010 PLUS**; suministro e instalación de las siguientes partes: Filament assembly for GC -91 (3); Spacer ceramic insulator P/N:200-44394-00 (2); Bushing ceramic insulator P/N:225-01068-00 (2); Liner glass insert deactivated Pk/5 P/N: 220-90784-00 (1); O Ring 4D P5 036-11203- 84 Pk/5 (2)); Septum Thermogreen P/N: 221-76650-01 (1); SYRINGE AOC 20i P/N:002898 (2); Ferrula GVF/004 Pk/10 P/N: 220-90418-14 (1); Viales Pk/100 P/N: 504796 (10); Split and purge trap P/N: 221-42559-92 (2); Wires Kit P/N: 225-10434-96 (1); Pulse motor MP3 ED Flap motor GC 2010 P/N: 221-47652-00 (1); Vacuum hose sping reinforced P/N:016-31697-03 (1).	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL MEDELLIN	1
17		**CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS QP 2010 PLUS**; suministro e instalación de las siguientes partes: Filament assembly for GC -91 (3); Spacer ceramic insulator P/N:200-44394-00 (2); Bushing ceramic insulator P/N:225-01068-00 (2); Liner glass insert deactivated Pk/5 P/N: 220-90784-00 (1); O Ring 4D P5 036-11203- 84 Pk/5 (2)); Septum Thermogreen P/N: 221-76650-01 (1)); SYRINGE AOC 20i P/N:002898 (2); Ferrula GVF/004 Pk/10 P/N: 220-90418-14 (1); Viales Pk/100P/N: 504796 (10); Split and purge trap P/N: 221-42559-92 (2); WWires KitP/N: 225-10434-96 (1); Pulse motor MP3 ED Flap motor GC 2010 P/N: 221-47652-00 (1); Vacuum hose sping reinforced P/N:016-31697-03 (1)	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL RISARALDA - PEREIRA	1

DIAGNOSTICO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO
TABLA No. 2

ÍTEM	SERVICIO	EQUIPO	UBICACIÓN	CANTIDAD
1	**DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO**	CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS QP 2010 PLUS	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL POLICÍA JUDICIAL ATLÁNTICO - BARRANQUILLA	1
2		ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO AFFINITY-1	GRUPO QUÍMICA DIRECCIÓN DEL CTI BOGOTÁ - NIVEL CENTRAL	1

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

3		CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS QP 2010 PLUS	GRUPO QUÍMICA DIRECCIÓN DEL CTI BOGOTÁ - NIVEL CENTRAL	1
4		EQUIPO DE FLUORESCENCIA DE RAYOS X DE ENERGÍA DISPERSIVA EDX	GRUPO EVIDENCIA TRAZA DE BARRIDO DIRECCIÓN DEL CTI BOGOTÁ - PALOQUEMAO	1
5		ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO AFFINITY-1	GRUPO DE QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL DE SANTANDER -BUCARAMANGA	1
6		CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS QP 2010 PLUS	GRUPO DE QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL DE SANTANDER - BUCARAMANGA	1
7		CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS QP 2020 PLUS	GRUPO DE QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL DE SANTANDER- BUCARAMANGA	1
8		ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO AFFINITY-1	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL VALLE DEL CAUCA - BUGA	1
9		CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTTIVO DE MASAS QP 2010 PLUS	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL VALLE DEL CAUCA - BUGA	1
10		ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO AFFINITY-1	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL- CALI	1
11		CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTTIVO DE MASAS QP 2010 PLUS	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL- CALI	1
12		CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS QP 2020 PLUS	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL- CALI	1
13		ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO AFFINITY-1	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL NORTE DE SANTANDER - CUCUTA	1
14		CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTTIVO DE MASAS QP 2010 PLUS	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL NORTE DE SANTANDER - CUCUTA	1
15		ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO AFFINITY-1	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL - MEDELLIN	1
16		CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTTIVO DE MASAS QP 2010 PLUS	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL - MEDELLIN	1
17		CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTTIVO DE MASAS QP 2010 PLUS	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL RISARALDA - PEREIRA	1

GRUPO 2 : EQUIPOS MARCA AGILENT

DIAGNOSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL
TABLA No 1

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

El presente formato "No aplica para Contratación Directa, Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión, Acuerdo Marco de Precios, Agregación de Demanda y Compras por Grandes Superficies, toda vez que cuentan con su propio formato.

ÍTEM	SERVICIO	EQUIPO	UBICACIÓN	CANTIDAD
1	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL	CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS CON CUADRUPOLO SIMPLE GC 6890N SERIAL US42520791	GRUPO DE QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL DE SANTANDER -BUCARAMANGA	1
2	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL	CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS CON CUADRUPOLO SIMPLE GC 5977B/8890 SERIAL US1924A006	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL - MEDELLIN	1
3	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL	CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS CON CUADRUPOLO SIMPLE GC 6890N SERIAL US00040635		1
4	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL	CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR DE IONIZACIÓN DE LLAMA CG 7890B SERIAL US18443037	GRUPO ANÁLISIS AMBIENTALES DIRECCIÓN DEL CTI BOGOTÁ - TEUSAQUILLO	1
5	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL	GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS CON CUADRUPOLO SIMPLE GC 6890N SERIAL US10132020	GRUPO EVIDENCIA TRAZA DIRECCIÓN DEL CTI BOGOTÁ - PALOQUEMAO	1
6	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL	CROMATÓGRAFO LÍQUIDO CON DETECTOR DE ARREGLO DE DIODOS LC Infinity 1260-1290 SERIAL DEAB715099		1
7	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL	CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS CON CUADRUPOLO SIMPLE GC 6890N SERIAL US00040705	GRUPO QUÍMICA DIRECCIÓN DEL CTI BOGOTÁ - NIVEL CENTRAL	1
8	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL	CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR IONIZACIÓN DE LLAMA GC 7890A SERIAL DE12271016		1
9	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL	CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS GC 7890B SERIAL CN15503025		1
10	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL	CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS CON CUADRUPOLO SIMPLE GC 7890A SERIAL CN11321138		1
11	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL	CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS GC 7890B SERIAL CN17023197	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL RISARALDA - PEREIRA	1
12	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO,	CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL	1

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

	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL	MASAS GC 7890B SERIAL CN15433141	POLICÍA JUDICIAL ATLÁNTICO - BARRANQUILLA	
13	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL	CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS GC 7890B SERIAL CN15433140	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL VALLE DEL CAUCA - BUGA	1
14	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL	CROMATÓGRAFO GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS CON CUADRUPOLO SIMPLE GC 7890A SERIAL CN11211028	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL- CALI	1
15	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL	ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO FTIR Serial: MY2233CU08	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL- CALI	1

DIAGNOSTICO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO
TABLA No. 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UBICACIÓN	CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS
1	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS CON CUADRUPOLO SIMPLE GC 6890N SERIAL US42520791	GRUPO DE QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL DE SANTANDER -BUCARAMANGA	1
2	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS CON CUADRUPOLO SIMPLE GC 5977B/8890 SERIAL US1924A006	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL - MEDELLIN	1
3	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS CON CUADRUPOLO SIMPLE GC 6890N SERIAL US00040635		1
4	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR DE IONIZACIÓN DE LLAMA CG - 7890B SERIAL US18443037	GRUPO ANÁLISIS AMBIENTALES DIRECCIÓN DEL CTI BOGOTÁ - TEUSAQUILLO	1
5	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS CON CUADRUPOLO SIMPLE GC 6890N SERIAL US10132020	GRUPO EVIDENCIA TRAZA DIRECCIÓN DEL CTI BOGOTÁ - PALOQUEMAO	1
6	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO CROMATÓGRAFO LÍQUIDO CON DETECTOR DE ARREGLO DE DIODOS LC Infinity 1260-1290 SERIAL DEAB715099		1

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

7	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS CON CUADRUPOLO SIMPLE GC 6890N SERIAL US00040705 BOGOTÁ (NIVEL CENTRAL)	GRUPO QUÍMICA DIRECCIÓN DEL CTI BOGOTÁ - NIVEL CENTRAL	1
8	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR IONIZACIÓN DE LLAMA GC 7890A SERIAL DE12271016		1
9	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS GC 7890B SERIAL CN15503025		1
10	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS CON CUADRUPOLO SIMPLE GC 7890A SERIAL CN11321138		1
11	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS GC 7890B SERIAL CN17023197	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL RISARALDA - PEREIRA	1
12	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS GC 7890B SERIAL CN15433141	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL POLICÍA JUDICIAL ATLÁNTICO - BARRANQUILLA	1
13	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS GC 7890B SERIAL CN15433140	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL VALLE DEL CAUCA - BUGA	1
14	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO CROMATÓGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS CON CUADRUPOLO SIMPLE GC 7890A SERIAL CN11211028	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL- CALI	1
15	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO FTIR Serial: MY2233CU08		1

GRUPO 3: EQUIPOS MARCA THERMO

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

DIAGNOSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL
TABLA No 1

ÍTEM	EQUIPO	ELEMENTO	CANTIDAD
1	ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO, MARCA THERMO SCIENTIFIC, MODELO NICOLET IS 10, N/S AKX1401267 – SEDE MEDELLIN	714-014900 iS10 iZ10 Desiccant Cannisters (2)	1
2	ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO, MODELO NICOLET IS10, MARCA THERMO, N/S AKX0901731 – SEDE BARRANQUILLA	714-014900 iS10 iZ10 Desiccant Cannisters (2)	1
3	CROMATÓGRAFO DE GASES MASAS, TSQ 8000 EVO, SERIAL TSQ8140901, TRACE 1310, SERIAL 714000859, AUTOMUESTREADOR TRILUS RSH SERIAL 714100859. SEDE MEDELLIN	A0301-15101 OIL VACUUM PUMP, 1 LITRE	1
		1R120150-IQOQ ISQ QUALIFICATION ESTÁNDAR KIT	1
		33909 Column Test Standard OQ/PV Headspace Standard 1Ml 200ug/Ml Ethanol	1
		19050770 – SSL Maintenance kit SSL	2
		20806090- Voltaje source	1
		365C0251 Jeringa FN 5uL, 57mm Longitud Calibre 26s, Cono 1 / ud.	1
		365Q2131 2.5 mL Gas-Tight HeadSpace Syringe, Gauge 23, 65 mm L para Triplus	1

DIAGNOSTICO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO
TABLA No. 2

ÍTEM	SERVICIO	EQUIPO	UBICACIÓN	CANTIDAD
1	**DIAGNÓSTICO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO – SOPORTE TÉCNICO.**	ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO, MARCA THERMO SCIENTIFIC, MODELO NICOLET IS 10,N/S AKX1401267	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL - MEDELLIN	1
2		ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO, MODELO NICOLET IS10, MARCA THERMO N/S AKX0901731	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL POLICÍA JUDICIAL ATLÁNTICO - BARRANQUILLA	1
3		CROMATÓGRAFO DE GASES MASAS, TSQ 8000 EVO, SERIAL TSQ8140901, TRACE 1310, SERIAL 714000859, AUTOMUESTREADOR TRILUS RSH SERIAL 714100859.	GRUPO QUÍMICA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE POLICÍA JUDICIAL - MEDELLIN	1

5.1.3	Regulatorios

Estarán a cargo del contratista, además de las consagradas en la ley por la naturaleza del presente contrato, el cumplimiento de las obligaciones generales y específicas que a continuación se relacionan:

OBLIGACIONES PARA TODOS LOS GRUPOS

1. Prestar el servicio de diagnóstico, mantenimiento preventivo, correctivo, con calificación operacional y soporte técnico de los equipos, acorde a las especificaciones descritas en la ficha técnica y en las fechas convenidas con el supervisor del contrato en el cronograma fijado en el acta de inicio de actividades, con la siguiente periodicidad:

DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, SOPORTE TÉCNICO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL	DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, Y SOPORTE TÉCNICO

2. Ejecutar el objeto del contrato en el lugar donde se encuentran ubicados los equipos objeto del mantenimiento, del presente proceso.
3. Realizar un diagnóstico previo a cada equipo antes de la visita de mantenimiento preventivo y correctivo con calificación operacional para verificar el estado actual de funcionamiento de los mismos. El informe resultado de dicho diagnostico debe quedar reflejado en el reporte técnico.
4. Garantizar que los elementos o componentes reemplazados durante el mantenimiento correctivo sean nuevos, no remanufacturados, originales, debidamente nacionalizados y garantizados por el fabricante, cumpliendo con las normas nacionales e internacionales; así como suministrar las guías e información técnica (idioma español), requeridas por el usuario final para su correcto funcionamiento y operación, cumpliendo con las condiciones de calidad establecidas en la ficha técnica del proceso. Esta información debe ser verificada y avalada por el supervisor del contrato.
5. Prestar soporte técnico durante el término de ejecución del contrato y durante el término de garantía, cada vez que el equipo presente fallas y por las veces que se requiera, posterior a la cada visita de mantenimiento preventivo y previo llamado del supervisor del contrato con tiempo de respuesta no mayor a 24 horas del recibo del reporte, conforme a lo indicado en la Ficha Técnica.
6. Entregar los equipos en perfecto funcionamiento después de cada visita de mantenimiento, junto con el reporte de actividades, cumpliendo el término indicado en el cronograma.
7. Ofrecer una garantía mínima de seis (6) meses para los mantenimientos preventivos y correctivos, por defectos de funcionamiento a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo a satisfacción del último mantenimiento.
8. Cumplir estrictamente con las políticas de Seguridad de la Información y protección de datos personales de la Entidad. Esto implica adherirse a las directrices de su Sistema de Gestión de Seguridad de la Información y Seguridad Digital para proveedores.
9. Entregar el aceite usado de origen industrial, comercial, o institucional, generado durante la ejecución del contrato, en la ciudad de Bogotá, a un gestor que cuente con (1) Registro de Acopiador Primario y (2) Registro de movilización de aceite usado. El gestor deberá hacer entrega al supervisor del contrato del Certificado de disposición final o de aprovechamiento del residuo en un plazo máximo de noventa (90) días, una vez entregado. El aprovechamiento o disposición final debe realizarse con una empresa que cuente con la licencia ambiental correspondiente emitida por la autoridad ambiental competente. El aceite usado debe ser retirado de la Entidad apenas se finalice el servicio y deberá disponerse de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.

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

10. Las demás que señale la Ley y las normas complementarias.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS PARA:

GRUPO 1: **EQUIPOS MARCA SHIMADZU**

1. Anexar al momento de suscribir el acta de inicio, certificación emitida por la casa matriz de la marca Shimadzu Scientific Instruments, donde se pueda verificar que el personal que prestará los servicios ha recibido en fabrica entrenamiento en el servicio técnico de los equipos marca SHIMADZU. Esta información debe ser verificada y avalada por el supervisor del contrato.

GRUPO 2: EQUIPOS MARCA AGILENT

1. Aportar certificación expedida por la casa matriz de la marca AGILENT donde se pueda verificar que el personal que va a prestar los servicios ha tomado entrenamiento en el servicio técnico de los equipos marca AGILENT.

GRUPO 3: EQUIPOS MARCA THERMO

1. Aportar certificación expedida por la casa matriz de la marca THERMO donde se pueda verificar que el personal que va a prestar los servicios ha tomado entrenamiento en el servicio técnico de los equipos marca THERMO.

5.1.4	Otros

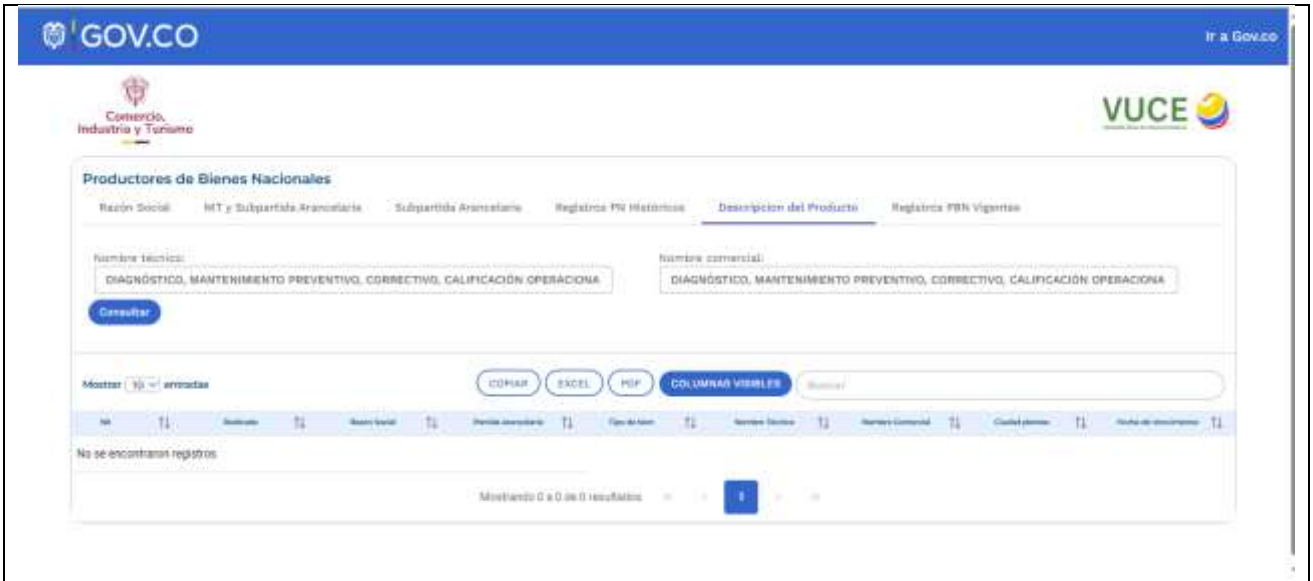
- ✓ **VENTANILLA ÚNICA DE COMERCIO EXTERIOR**

El registro de productores de bienes nacionales es un instrumento por el cual se recopila la información sobre la producción nacional existente en el país y sirve de herramienta de consulta para brindar información sobre la existencia o no de producción nacional.

En observancia a lo establecido en la Ley 816 de 2003, "Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública", reglamentada por los Decreto 2473 de 2010 y el Decreto 019 de 2012, mediante los cuales se establece la obligación de incorporar criterios objetivos orientados a apoyar la industria nacional; se realizó consulta de los bienes a adquirir en la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con el fin de verificar la existencia de producción nacional y garantizar el cumplimiento del mandato legal de priorizar la industria nacional dentro de las compras públicas, como resultado, se evidenció que para el proceso objeto de contratación del presente Estudio del Sector no existen bienes de producción nacional, tal como se muestra a continuación[3]:

[3] Guía para la elaboración de Estudios del Sector 2025 (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente).

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



- ✓ **Registro Único Empresarial y Social (RUES)**

El Registro Único Empresarial y Social (RUES) constituye la gran central de información empresarial de Colombia. En este sentido, y para efectos de la elaboración del presente Estudio del Sector, se empleó como una de las fuentes de consulta para el análisis económico y el seguimiento al entorno empresarial, con el propósito de contribuir a la transparencia en los procesos de contratación.

En desarrollo de lo anterior, se verificó la información correspondiente a las cuatro (4) empresas que cotizaron los servicios requeridos, con el fin de establecer su vigencia y determinar la existencia de eventuales multas, sanciones, inhabilidades, impedimentos o prohibiciones registradas en el respectivo registro mercantil.

De acuerdo con los resultados obtenidos, a la fecha de la consulta (26/05/2026), se evidencia que las empresas no se encuentran incursas en las causales antes señaladas:

Criterio de búsqueda:

1. **Casa Científica Blanco y Cia SAS.**



2. **Khymos SAS**





3. **ANALYTICAL INSTRUMENTS SOLUTIONS S.A.S.**



4. **INNOVATEK S.A.S.**





✓ **DETERMINACIÓN DE CRITERIOS POR POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN, SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL (LEY 2069 DE 2020)**

De conformidad con lo establecido en la Ley 2069 de 2020, orientada a promover el emprendimiento, el crecimiento empresarial y la inclusión productiva de poblaciones vulnerables, la entidad tuvo en cuenta la información reportada por el Registro Único de Víctimas (RUV) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

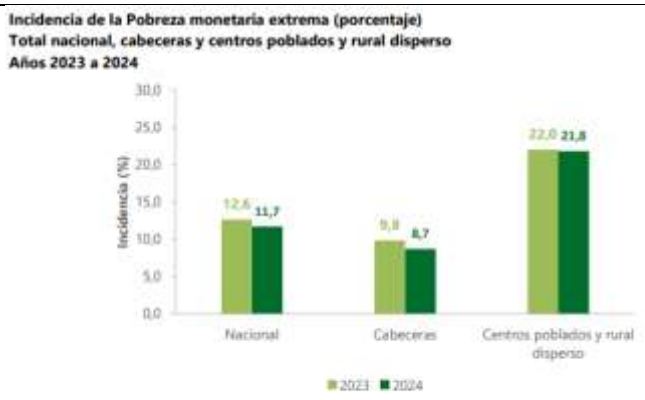
Referente a las personas que han sido desplazadas de sus hogares debido a conflictos armados y de violencia y otros grupos que constituyen sujetos de especial protección constitucional el RUV registra **10.216.759** de víctimas, de las

cuales **7.857.591** corresponden a sujetos de atención, es decir, víctimas que cumplen los requisitos para acceder a las medidas de atención y reparación establecidas en la ley:



Referente a las personas que viven en condiciones de pobreza extrema, el DANE reportó que, en el 2024, el porcentaje de personas en situación de pobreza monetaria extrema, en el total nacional, fue del 11,7%. En las cabeceras esta proporción fue del 8,7% y en los centros poblados y rural disperso fue igual a 21,8%. En 2024, la incidencia de la pobreza extrema en los centros poblados y rural disperso representaba 2,5 veces la incidencia en las cabeceras (21,8% frente a 8,7%). Las variaciones fueron estadísticamente significativas a nivel nacional y en cabeceras, tal y como se evidencia a continuación:

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



Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2023-2024).
Nota: Cruce GEIH – RRAA, ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).

En este sentido y en el marco del Estudio del Sector, se reconoce la importancia de promover la generación de oportunidades económicas para estas poblaciones, incentivando su vinculación a las actividades asociadas de los procesos de contratación, en concordancia con las disposiciones legales vigentes. Los criterios o cláusulas específicas que permitan materializar dicha promoción serán definidas en la etapa correspondiente del proceso de selección, a través de los pliegos de condiciones[4].

5.2	**ESTUDIO DE LA OFERTA** *(Se debe contemplar aspectos como: Quien vende el producto o servicio, cuál es la dinámica)*

Los bienes objeto del presente Proceso de Contratación están codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica en la Tabla 1: http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion, el cual debe ser identificado hasta el cuarto nivel en virtud de lo señalado en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

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

Clasificación UNSPSC	Descripción
81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio

[4] *No obstante, al ser una futura obligación contractual, su origen debe darse desde la confección del pliego de condiciones o la invitación, teniendo como fundamento los estudios previos, el análisis del sector y la minuta del contrato. –* ***Guía para la Elaboración de Estudios del Sector 2025.***

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

ANALISIS DE LA OFERTA



La gráfica de "Gasto Mensual" muestra la evolución del gasto entre 2020 y 2026 (con un valor total de $70,865,437,200,116), evidenciando un comportamiento estacional claro en el que los niveles tienden a ser más bajos e inestables durante el primer trimestre —con caídas marcadas como la de 2026 en febrero y picos puntuales como el de marzo de 2022—,2023 sobresale por su crecimiento sostenido y cierre elevado, 2024 por su estabilidad ascendente, 2025 por su comportamiento moderado y constante, 2022 por un pico temprano seguido de estabilidad, 2021 por su alta volatilidad con picos intermedios altos, 2020 por niveles relativamente bajos con aumento hacia fin de año, y 2026 por un comportamiento aún incompleto e irregular, todo lo cual sugiere una fuerte concentración del gasto hacia el final del año posiblemente asociada a procesos de cierre presupuestal o ejecución contractual tardía, además de evidenciar oportunidades de mejora en la planeación para lograr una distribución más equilibrada del gasto a lo largo del año y reducir la dependencia del último trimestre para la ejecución presupuestal.



La gráfica muestra que la gran mayoría de los contratos en SECOP II no involucran proveedores plurales (alrededor del 96% en cantidad y más del 80% en valor), lo que indica una baja participación de consorcios o uniones temporales, mientras que en cuanto al valor estimado por modalidad, predominan claramente la contratación directa y la modalidad

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

competitiva, concentrando los montos más altos (cercanos a los $29 billones cada una), seguidas a gran distancia por el régimen especial, lo que evidencia una fuerte dependencia de estos dos mecanismos en la ejecución contractual.

6. INDICADORES FINANCIEROS

REQUISITOS HABILITANTES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.3. numerales 3 y 4 del Decreto 1082 de 2015, la Capacidad Financiera y Organizacional de los proponentes se acredita mediante el Registro Único de Proponentes – RUP, vigente y en firme al finalizar el traslado del informe de evaluación. Dicho certificado constituye la evidencia documental validada por la Cámara de Comercio.

De igual forma, el presente análisis toma como referencia el Manual para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes expedido por Colombia Compra Eficiente (versión vigente),[5] la Superintendencia de Sociedades[6] y las disposiciones aplicables al proceso de contratación.

1. CAPACIDAD FINANCIERA

La Entidad evaluará la capacidad financiera de los proponentes con base en los indicadores definidos y la información financiera contenida en el RUP, correspondiente a los estados financieros con corte al **31 de diciembre de 2025.**

La información financiera permitirá determinar si la propuesta cumple las condiciones mínimas de solvencia y estabilidad requeridas. Un oferente se considerará habilitado financieramente cuando cumpla cada uno de los indicadores descritos a continuación.

El **ÍNDICE DE LIQUIDEZ** determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

ÍNDICE DE LIQUIDEZ = (ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE)

Dado el comportamiento normal de las empresas y los promedios de recaudo, la Entidad exige un índice de liquidez **mayor o igual 1.50**, por considerarse un nivel de solvencia adecuado.

Para los proponentes plurales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada del activo corriente de cada integrante, sobre la sumatoria del pasivo corriente ponderado, según su porcentaje de participación.

[5] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v.02.pdf
[6] https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, LA FÓRMULA que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{..}^{i} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{..}^{i} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

El **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO** permite verificar la solidez del oferente, medida desde su pasivo respecto de su activo, determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

INDICE DE ENDEUDAMIENTO = (PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL) * 100%

En Colombia, los niveles de endeudamiento empresarial suelen superar el 70%. No obstante, para permitir amplia concurrencia y garantizar viabilidad financiera, la Entidad establece un índice de endeudamiento **menor o igual al 67,00%.**

Para los proponentes plurales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada del pasivo total de cada integrante, sobre la sumatoria del activo total ponderado, según su porcentaje de participación.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, LA FÓRMULA que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{..}^{i} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{..}^{i} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

El **ÍNDICE DE RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES**, refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES = UTILIDAD OPERACIONAL / GASTOS DE INTERESES

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

Para la Entidad es importante contar con oferentes que puedan solventar sus obligaciones financieras, por lo tanto, definió una razón de cobertura de intereses **mayor o igual a 1,50**

NOTA: Los oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. Si el resultado de los gastos de intereses es cero (0) o indeterminado, el oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operativa sea negativa y en este caso, no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Para los proponentes plurales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada de la Utilidad Operacional de cada integrante, sobre la sumatoria del Gasto de Intereses ponderado, según su porcentaje de participación.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, LA FÓRMULA que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{..} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{..} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

Para evaluar la capacidad financiera del sector, se realizó una proyección de indicadores utilizando la matriz de la Superintendencia de Sociedades y los códigos definidos en el estudio del sector. Con esta información se tomó una muestra de 10 empresas, a partir de la cual se calculó el promedio y la desviación estándar de cada indicador.

Estos resultados permiten identificar el comportamiento financiero típico del sector, así como los rangos de referencia que sirven para medir la liquidez, el nivel de endeudamiento y la cobertura de intereses.

La tabla siguiente presenta la proyección estimada de cada indicador, basada en los valores obtenidos en la muestra analizada.

Tabla 1 - Indicadores de capacidad financiera

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1,50

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

Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 67,00%
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 1,50.

Se considera que el oferente cumple con la capacidad financiera solicitada por la Entidad y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

NOTA: En caso de que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores anteriormente mencionados, será calificada como NO CUMPLE.

2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna.

Los siguientes indicadores permiten acreditar los requisitos de capacidad organizacional:

RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO = (Utilidad Operacional / Patrimonio)

La Entidad considera que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el patrimonio; por lo tanto, determinó que la rentabilidad del patrimonio debe **ser mayor o igual a 0,06**

Para los proponentes plurales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada de la Utilidad Operacional de cada integrante, sobre la sumatoria del patrimonio ponderado, según su porcentaje de participación.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, LA FÓRMULA que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{...}^{*} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{...}^{*} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

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

RENTABILIDAD SOBRE LOS ACTIVOS determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO = (Utilidad Operacional / Activo Total) .

La Entidad considera que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el activo, por lo tanto, determinó que la rentabilidad del activo debe ser **mayor o igual a 0,02.**

Para los proponentes plurales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada de la Utilidad Operacional de cada integrante, sobre la sumatoria del Activo Total ponderado, según su porcentaje de participación.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, LA FÓRMULA que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{..} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{..} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Para evaluar la capacidad organizacional del sector, se realizó una proyección de indicadores utilizando la matriz de la Superintendencia de Sociedades y los códigos definidos en el estudio del sector. Con esta información se tomó una muestra de 10 empresas, a partir de la cual se calculó el promedio y la desviación estándar de cada indicador.

Estos resultados permiten identificar el comportamiento organizacional típico del sector, así como los rangos de referencia que sirven para medir la rentabilidad sobre el patrimonio y sobre los activos.

La tabla siguiente presenta la proyección estimada de cada indicador, basada en los valores obtenidos en la muestra analizada.

Tabla 2 – Indicadores Capacidad Organizacional

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

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 0,06
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a 0, 02

Se considera que el oferente cumple con la capacidad organizacional solicitada por la Entidad y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

NOTA: En caso de que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores anteriormente mencionados, será calificada como NO CUMPLE.

3. ASPECTOS COMUNES A LA VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS

3.1. VERIFICACIÓN DE PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS, CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La capacidad financiera de las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras, con domicilio o sucursal en Colombia, se verificará de forma general de la información en firme contenida en el Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP) con corte a **31 de diciembre de 2025.**

Para tal efecto, el proponente o cada uno de sus integrantes (en caso de que éste sea un proponente plural) debe(n) presentar el registro único de proponentes RUP, expedido con una antelación no superior a treinta (30) días calendario a la fecha del cierre.

3.2. VERIFICACIÓN DE PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS, SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los proponentes extranjeros sin domicilio en el país deberán diligenciar el **ANEXO FORMATO DEL CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS HABILITANTES**, el cual deberá estar soportado en los estados financieros del periodo fiscal más reciente, auditado de acuerdo con el cierre fiscal en el país de origen o en el balance de apertura si son sociedades nuevas, por el representante legal y el revisor fiscal o auditor del proponente, y si el proponente no está obligado a tener revisor fiscal, será por su contador.

Para efectos de lo previsto en el párrafo anterior, el **ANEXO FORMATO DEL CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS HABILITANTES**, deberá presentarse firmado por el Representante Legal y contador público, acompañado de traducción simple al castellano, con los valores expresados en la moneda funcional colombiana pesos colombianos (COP), a la tasa de cambio representativa del mercado emitida por el Banco de La República de Colombia de la siguiente manera:

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

• El saldo de los activos y pasivos se convertirá a la Tasa Representativa del Mercado (TRM) de la fecha de corte de los estados financieros.
• El saldo de los ingresos, costos y gastos se convertirán a la Tasa Representativa del Mercado (TRM) promedio del periodo que se está informando.
• El saldo del Patrimonio se convertirá a la Tasa Representativa del Mercado (TRM) de la fecha de corte de los estados financieros, a excepción de la ganancia o pérdida del periodo que proviene del Estado de Resultados Integral que se expresó de acuerdo con la Tasa Representativa del Mercado (TRM) promedio del periodo que se está informando.

En el evento de que los documentos financieros o soportes de la información sean emitidos por autoridades extranjeras, deberán aportarse debidamente apostillados **o** legalizados, según corresponda al país de origen.

Cuando los documentos obren en idioma extranjero, el proponente podrá presentarlos en su lengua original acompañados de una traducción simple al castellano al momento de presentar la oferta. No obstante, dentro del término de traslado del informe de evaluación, el proponente deberá aportar la traducción oficial al castellano, junto con la correspondiente apostilla o legalización, cuando haya lugar.

La traducción oficial deberá corresponder al mismo contenido de la traducción simple presentada con la propuesta. Cuando se trate de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de La Haya de 1961, será suficiente la apostilla. Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente.

7. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO - MAE

Considerando que el Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE, contiene los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015, constituye una herramienta metodológica que permite identificar de manera precisa la necesidad contractual, caracterizar el mercado, analizar la oferta y la demanda, y definir la estrategia de abastecimiento más adecuada para la Entidad. A continuación, se realiza un estudio del contexto del proceso de contratación objeto:

COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

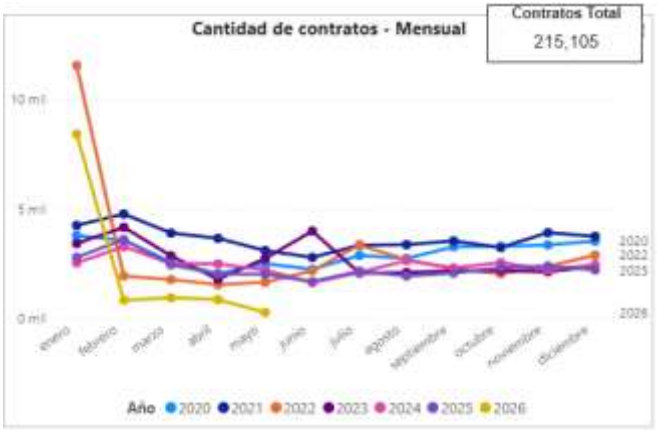
Se utiliza la herramienta de perfil de categorías para conocer en detalle las características y contexto de la categoría de manera que se pueda analizar de una forma eficiente, y con ello se pueda definir las estrategias de la respectiva prestación del servicio oportuna y adecuada:

¿Qué se requiere comprar?	¿Por qué se requiere comprar?	¿A quién se va a comprar?	¿Cómo se va a comprar?
Realizar el diagnóstico, mantenimiento preventivo,	Teniendo en cuenta que existe una reglamentación específica para la periodicidad con la que se deben	Proveedores registrados con los códigos clasificadores UNSPSC en la plataforma del Secop II, evidenciando que el mercado potencial registrado	

correctivo, calificación operacional y soporte técnico de equipos de laboratorio del Cuerpo Técnico de Investigación de la Fiscalía General de la Nación. (grupo 1, 2 y 3).	realizar los mantenimientos a los equipos e instrumentos que se utilizan para los distintos análisis, es importante atender las recomendaciones de los fabricantes, de mínimo realizar una visita de mantenimiento preventivo al año, esto con el fin de garantizar el óptimo funcionamiento del equipo y prolongar su vida útil.	asciende a más de 274 empresas. De los cuales, se recibió cotización de: Para el grupo 1 equipos marca Shimadzu, se recibió cotización de la empresa Casa científica Blanco y cia SAS; para el grupo 2 equipos marca Agilent, se recibió cotización de la empresa Khymos SAS y de la empresa IA Solutions; para el grupo 3; equipos marca Thermo se recibió cotización de la empresa Innovatek	Selección abreviada mediante el mecanismo de subasta inversa.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Se analizará el comportamiento de la demanda de los bienes que se pretenden contratar, con el código de Clasificación UNSPSC: 81101706; el código será tomado hasta el tercer nivel, ya que la herramienta de análisis de la demanda del MAE solo permite hasta esa clasificación. Y se tomaran diferentes años para el estudio para identificar tendencias.



Fuente: Herramienta del Análisis de la Demanda MAE

La gráfica de "Cantidad de contratos mensual" evidencia un comportamiento variable a lo largo del año, con caídas marcadas en febrero en varios periodos y una tendencia a estabilizarse entre abril y septiembre, seguida de un leve incremento hacia el final del año; se destaca un pico atípico en enero de 2022 y una disminución abrupta en los primeros meses de 2026 (aún incompleto), mientras que años como 2021 muestran niveles más altos y relativamente constantes, lo que sugiere una ejecución desigual con ajustes progresivos a medida que avanza el año.

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



Fuente: Herramienta del Análisis de la Demanda MAE

La gráfica de "Valor Total Estimado por Modalidad de Selección" muestra que la mayor parte del valor contratado se concentra en las modalidades de contratación directa y competitiva, ambas con montos cercanos a los $29 billones, mientras que el régimen especial se ubica considerablemente por debajo (alrededor de $11.87 billones); además, dentro de la modalidad competitiva se observa una distribución del valor entre varios tipos de selección como concurso de méritos, licitación pública y mínima cuantía, lo que evidencia que, aunque existen distintos mecanismos, el peso principal de la contratación se concentra en pocas modalidades predominantes.

8. LISTA DE CHEQUEO PARA IDENTIFICAR EL RIESGO DE COLUSIÓN DE OFERENTES

8.1 RESULTADOS DE LA LISTA DE CHEQUEO: *(Espacio para hacer una breve descripción de los resultados obtenidos en la lista de chequeo anterior).*

LISTA DE CHEQUEO PARA IDENTIFICAR RIESGO DE COLUSIÓN DE CONTRATISTAS (Exceptúa la contratación directa)

(Ley 1474 de 2011-Estatuto Anticorrupción- Artículo 27. Acuerdos restrictivos de la competencia

FACTOR ANALIZADO	ÍTEMS	ELEGIR CON UNA "X"	VALORACIÓN	VALORACIÓN PORCENTUAL
1. ¿Existen empresas que ofrecen este producto o servicio en el mercado?	Muchas		Bueno	
	Pocas	X	Regular	50,00%
	Ninguna		Malo	
2. ¿Los elementos requeridos en el presente proceso han sido adquiridos en la misma vigencia por parte de la Entidad a nivel nacional?	Muchas		Malo	
	Algunas		Regular	
	Ninguna	X	Bueno	100,00%
3. ¿Existen pocos o no existen sustitutos al bien o servicio a adquirir?	Muchas		Bueno	
	Pocas		Regular	
	Ninguna	X	Malo	20,00%
4. ¿Existe variación significativa en los precios totales cotizados?	Si		Malo	
	No	X	Bueno	100,00%

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

	n/a			
5. ¿Existe variación significativa en los precios totales con relación a compras idénticas de pasadas vigencias?	Si		Malo	
	No	X	Bueno	100,00%
	n/a			
6. ¿La ficha técnica contiene información amplia y suficiente para que los oferentes interesados puedan elaborar su propuesta económica valorando todas las condiciones y riesgos del proceso?	Si	X	Bueno	100,00%
	No		Malo	
	n/a			
7. ¿Existen coincidencias en las cotizaciones que puedan suponer que son presentadas por la misma persona?	Si		Malo	
	No	X	Bueno	100,00%
	n/a			
8. ¿Revisada(s) la(s) cotización(es) ¿es posible establecer la existencia de la(s) empresa(s) que la(s) está(n) emitiendo?	Todas	X	Bueno	100,00%
	Algunas		Regular	
	Ninguna		Malo	
	n/a			
9. ¿Las cotizaciones cuentan con logotipos, razones sociales, Nit o Rut, direcciones y teléfonos del cotizante?	Todas	X	Bueno	100,00%
	Algunas		Regular	
	Ninguna		Malo	
	n/a			
10. En compras de artículos similares en vigencias pasadas, ¿se realizó el sondeo con las mismas empresas?	Todas		Malo	
	Algunas	X	Regular	50,00%
	Ninguna		Bueno	
	n/a			

RESULTADO	82%
RANGO	BUENO

El análisis realizado permite concluir un riesgo de colusión bajo, dado que la calificación obtenida corresponde al 82 % sobre 100, lo cual evidencia un nivel mínimo de probabilidad, sin identificarse indicios relevantes que afecten la libre competencia en el mercado analizado.

8.2. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DEL SECTOR *(Desde el punto de vista estadístico y que plasme el resultado final)*

RESULTADOS POR GRUPO:

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

En el marco del Estudio del Sector y en cumplimiento del Decreto 1600 de 2024, se adelantó un evento de cotización a proveedores registrados con el código UNSPSC requerido, identificándose un mercado potencial de 273 empresas. Se obtuvieron 2 (dos) cotizaciones en la plataforma de SECOP II, por otro lado, el área técnica remitió dos (2) cotizaciones previamente validadas, que cumplen con lo solicitado por la Entidad, las cuales se relacionan a continuación: Para el grupo 1 equipos marca Shimadzu, se recibió cotización de la empresa Casa científica Blanco y cia SAS ; para el grupo 2 equipos marca Agilent, se recibió cotización de la empresa Khymos SAS y de la empresa IA Solutions; para el grupo 3 equipos marca Thermo se recibió cotización de la empresa Innovatek. las cuales cumplieron con las especificaciones técnicas exigidas por la Entidad. Con base en estas cotizaciones se realizó el correspondiente análisis comparativo, permitiendo establecer condiciones económicas y técnicas de referencia para la estructuración del proceso de selección (Numeral 5.1.).

Solo se registra el comparativo de cotizaciones para el grupo no. 2; para el grupo no. 1 y 3 se toman como valores de referencia los cotizados solo por una empresa en cada grupo (lo anterior por conceptos técnicos, bajo parámetros de especialidad y representación de casa matriz en Colombia) :

- ✓ El valor arrojado en el presente análisis corresponde a un valor de referencia y no a un valor absoluto.
- ✓ Hay que tener en cuenta que los proveedores deben establecer sus precios según la competitividad existente en el mercado. Pues los precios de referencia establecidos en el presente análisis reflejan los valores mínimos cotizados por las empresas requeridas.

Para cada uno de los grupos se precisa:

NOMBRE DEL GRUPO	NÚMERO DEL GRUPO
EQUIPOS MARCA SHIMADZU	#01

RESULTADO ANEXO NO. 1. - ANÁLISIS DE COTIZACIÓN (EXCEL HOJA 1):

1) En el presente análisis se aplicó el procedimiento de aproximación generalmente aceptado por las reglas matemáticas denominado redondeo, que consiste en acercar los valores decimales al número entero más aproximado (esto es, si el tercer decimal es menor que 5, el segundo decimal se mantiene; si el tercer decimal es igual o mayor que 5, el segundo decimal se incrementa en uno).

RESULTADO ANEXO NO. 2. - ANÁLISIS DE COSTOS HISTÓRICOS (EXCEL HOJA 2):

En esta hoja de Excel se consolida la información para analizar el comportamiento del gasto histórico, actualizando los costos a valor presente como insumo para la estimación del presupuesto. De acuerdo con el objeto a contratar, se evidencia que cuenta con antecedentes de gasto histórico, en tanto la Entidad adelantó el proceso de selección FGN-NC-IPSE-0016- 2025, el cual presenta especificaciones técnicas similares a las requeridas en el proceso actual; en consecuencia, dicho antecedente se tiene en cuenta como referente para el análisis del sector y la estimación de condiciones del mercado, y se concluye:

1) Se adelantó análisis de costos históricos del proceso FGN-NC-IPSE-0016- 2025, se procedió a la indexación de los valores unitarios de los ítems que cumplen con las características técnicas solicitadas.

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

2) El índice refleja la evolución promedio de los precios de todos los artículos, es decir, se refiere a un promedio tomado sobre la base de todos los productos ofrecidos en el mercado.
3) Para traer a valor presente los precios unitarios, se toma el índice de serie de empalme del mes vigente dividido por el índice de serie de empalme del mes y año en que fue efectuada la compra (DANE). Este resultado se multiplica por el precio de esta.

RESULTADO ANEXO NO. 3. – PROYECCIÓN DE COSTOS (EXCEL HOJA 3):

Para establecer el valor referencia del mercado para el 1. DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL:

ítem 1. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.
ítem 2. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
ítem 3. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.
Ítem 4. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.
Ítem 5. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.
Ítem 6. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.
Ítem 7. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.
Ítem 8. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.
Ítem 9. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.
Ítem 10. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.
Ítem 11. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.
Ítem 12. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.
Ítem 13. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.
Ítem 14. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.
Ítem 15. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.
Ítem 16. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
Ítem 17. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.

Para establecer el valor referencia del mercado para el 2. DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO:

ítem 1. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
ítem 2. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
ítem 3. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
Ítem 4. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
Ítem 5. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
Ítem 6. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
Ítem 7. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
Ítem 8. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
Ítem 9. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
Ítem 10. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
Ítem 11. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
Ítem 12. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
Ítem 13. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.

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

Ítem 14. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
Ítem 15. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
Ítem 16. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
Ítem 17. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.

RESULTADO ANEXO NO. 4. – ESTUDIO DEL SECTOR (EXCEL HOJA 4):

En esta hoja de Excel se consigna el presupuesto final del proceso, el cual se encuentra consolidado a partir de los análisis desarrollados en los anexos (1, 2 y 3) anteriores.

En el presente análisis se aplicó el procedimiento de aproximación generalmente aceptado por las reglas matemáticas denominado redondeo, que consiste en acercar los valores decimales al número entero más aproximado (esto es, si el tercer decimal es menor que 5, el segundo decimal se mantiene; si el tercer decimal es igual o mayor que 5, el segundo decimal se incrementa en uno).

NOMBRE DEL GRUPO	NÚMERO DEL GRUPO
EQUIPOS MARCA AGILENT	#02

RESULTADO ANEXO NO. 1. - ANÁLISIS DE COTIZACIÓN (EXCEL HOJA 1):

1) Se realizó el estudio con dos (2) cotizaciones, las cuales cumplen con lo solicitado por la Fiscalía General de la Nación.

2) Para establecer el valor de la variable cotizaciones se utilizó la formula promedio simple entre las cotizaciones recibidas.

RESULTADO ANEXO NO. 2. - ANÁLISIS DE COSTOS HISTÓRICOS (EXCEL HOJA 2):

En esta hoja de Excel se consolida la información para analizar el comportamiento del gasto histórico, actualizando los costos a valor presente como insumo para la estimación del presupuesto. De acuerdo con el objeto a contratar, se evidencia que cuenta con antecedentes de gasto histórico, en tanto la Entidad adelantó el proceso de selección FGN-NC-IPSE-0016- 2025, el cual presenta especificaciones técnicas similares a las requeridas en el proceso actual; en consecuencia, dicho antecedente se tiene en cuenta como referente para el análisis del sector y la estimación de condiciones del mercado, y se concluye:

4) Se adelantó análisis de costos históricos del proceso FGN-NC-IPSE-0016- 2025, se procedió a la indexación de los valores unitarios de los ítems que cumplen con las características técnicas solicitadas.
5) El índice refleja la evolución promedio de los precios de todos los artículos, es decir, se refiere a un promedio tomado sobre la base de todos los productos ofrecidos en el mercado.
6) Para traer a valor presente los precios unitarios, se toma el índice de serie de empalme del mes vigente dividido por el índice de serie de empalme del mes y año en que fue efectuada la compra (DANE). Este resultado se multiplica por el precio de esta.

RESULTADO ANEXO NO. 3. – PROYECCIÓN DE COSTOS (EXCEL HOJA 3):

El valor referencia del mercado para el 1. DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL y 2. DIAGNOSTICO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO. fueron tomados para todos los ítems el valor referente cotizado para la vigencia 2026.

RESULTADO ANEXO NO. 4. – ESTUDIO DEL SECTOR (EXCEL HOJA 4):

En esta hoja de Excel se consigna el presupuesto final del proceso, el cual se encuentra consolidado a partir de los análisis desarrollados en los anexos (1, 2 y 3) anteriores.

En el presente análisis se aplicó el procedimiento de aproximación generalmente aceptado por las reglas matemáticas denominado redondeo, que consiste en acercar los valores decimales al número entero más aproximado (esto es, si el tercer decimal es menor que 5, el segundo decimal se mantiene; si el tercer decimal es igual o mayor que 5, el segundo decimal se incrementa en uno).

NOMBRE DEL GRUPO	NÚMERO DEL GRUPO
EQUIPOS MARCA THERMO	#03

RESULTADO ANEXO NO. 1. - ANÁLISIS DE COTIZACIÓN (EXCEL HOJA 1):

1) En el presente análisis se aplicó el procedimiento de aproximación generalmente aceptado por las reglas matemáticas denominado redondeo, que consiste en acercar los valores decimales al número entero más aproximado (esto es, si el tercer decimal es menor que 5, el segundo decimal se mantiene; si el tercer decimal es igual o mayor que 5, el segundo decimal se incrementa en uno).

RESULTADO ANEXO NO. 2. - ANÁLISIS DE COSTOS HISTÓRICOS (EXCEL HOJA 2):

En esta hoja de Excel se consolida la información para analizar el comportamiento del gasto histórico, actualizando los costos a valor presente como insumo para la estimación del presupuesto. De acuerdo con el objeto a contratar, se evidencia que cuenta con antecedentes de gasto histórico, en tanto la Entidad adelantó el proceso de selección FGN-NC-IPSE-0016- 2025, el cual presenta especificaciones técnicas similares a las requeridas en el proceso actual; en consecuencia, dicho antecedente se tiene en cuenta como referente para el análisis del sector y la estimación de condiciones del mercado, y se concluye:

1) Se adelantó análisis de costos históricos del proceso FGN-NC-IPSE-0016- 2025, se procedió a la indexación de los valores unitarios de los ítems que cumplen con las características técnicas solicitadas.
2) El índice refleja la evolución promedio de los precios de todos los artículos, es decir, se refiere a un promedio tomado sobre la base de todos los productos ofrecidos en el mercado.
3) Para traer a valor presente los precios unitarios, se toma el índice de serie de empalme del mes vigente dividido por el índice de serie de empalme del mes y año en que fue efectuada la compra (DANE). Este resultado se multiplica por el precio de esta.

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

En el presente análisis se aplicó el procedimiento de aproximación generalmente aceptado por las reglas matemáticas denominado redondeo, que consiste en acercar los valores decimales al número entero más aproximado (esto es, si el tercer decimal es menor que 5, el segundo decimal se mantiene; si el tercer decimal es igual o mayor que 5, el segundo decimal se incrementa en uno).

RESULTADO ANEXO NO. 3. – PROYECCIÓN DE COSTOS (EXCEL HOJA 3):

Para establecer el valor referencia del mercado para el 1. DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL:

ítem 1. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.
ítem 2. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.
ítem 3. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.

Para establecer el valor referencia del mercado para el 2. DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO:

ítem 1. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
ítem 2. Se aplica el promedio simple entre el valor cotizado 2026 y la proyección de análisis de costos históricos.
ítem 3. Se toma referente el valor cotizado para la vigencia 2026.

RESULTADO ANEXO NO. 4. – ESTUDIO DEL SECTOR (EXCEL HOJA 4):

En esta hoja de Excel se consigna el presupuesto final del proceso, el cual se encuentra consolidado a partir de los análisis desarrollados en los anexos (1, 2 y 3) anteriores.

En el presente análisis se aplicó el procedimiento de aproximación generalmente aceptado por las reglas matemáticas denominado redondeo, que consiste en acercar los valores decimales al número entero más aproximado (esto es, si el tercer decimal es menor que 5, el segundo decimal se mantiene; si el tercer decimal es igual o mayor que 5, el segundo decimal se incrementa en uno).

Teniendo en cuenta lo anterior, se establece el presupuesto para el proceso cuyo objeto es *"***REALIZAR EL DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, CALIFICACIÓN OPERACIONAL Y SOPORTE TÉCNICO DE EQUIPOS DE LABORATORIO DEL CUERPO TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN. (GRUPO 1, 2 Y 3)***"*, en la suma **UN MIL CIENTO CUATRO MILLONES QUINCE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON SEIS CENTAVOS M/CTE ($1.104.015.457.06),** incluido IVA y todos los costos directos e indirectos e impuestos a que haya lugar, distribuidos por grupos de la siguiente manera**:**

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

NOMBRE DEL GRUPO	NÚMERO DEL GRUPO	VALOR PRESUPUESTO
EQUIPOS MARCA SHIMADZU	#01	$ 693.727.737,58
EQUIPOS MARCA AGILENT	#02	$ 338.946.510,00
EQUIPOS MARCA THERMO	#03	$ 71.341.209,48
PRESUPUESTO TOTAL PARA EL PROCESO:		**$ 1.104.015.457,06**

Grupo #01 EQUIPOS MARCA SHIMADZU: Presupuesto oficial de **SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS VEINTISIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE CON CINCUENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE ($ 693.727.737,58).** incluido IVA y todos los costos directos e indirectos e impuestos a que haya lugar.

Grupo #02 EQUIPOS MARCA AGILENT: Presupuesto oficial de **TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS DIEZ CON CERO CENTAVOS M/CTE ($ 338.946.510,00).** incluido IVA y todos los costos directos e indirectos e impuestos a que haya lugar.

Grupo #03 EQUIPOS MARCA THERMO: Presupuesto oficial de **SETENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS NUEVE PESOS CON CUARENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE ($71.341.209.48).** incluido IVA y todos los costos directos e indirectos e impuestos a que haya lugar.

9. FUENTES DE INFORMACIÓN *(Listar las fuentes oficiales de las cuales se hizo uso para al Estudio del sector)*

- Formato de Solicitud de Elaboración de Estudio del Sector.
- Datos abiertos del Secop II.
- RUES.
- DANE.
- Cotizaciones: Para el grupo 1 equipos marca Shimadzu, se recibió cotización de la empresa Casa científica Blanco y cia SAS ; para el grupo 2 equipos marca Agilent, se recibió cotización de la empresa Khymos SAS y de la empresa IA Solutions; para el grupo 3; equipos marca Thermo se recibió cotización de la empresa Innovatek
- Guía para la elaboración de Estudios del Sector 2025 (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente).

EL VALOR DEL ESTUDIO DEL SECTOR ES	**$1.104.015.457.06**

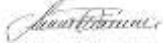
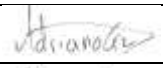
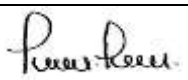
UN MIL CIENTO CUATRO MILLONES QUINCE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON SEIS CENTAVOS M/CTE ($1.104.015.457.06) INCLUIDOS TODOS LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS.

EL CUAL SERVIRÁ COMO PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO

Elaboró	Carlos Alberto Espitia B. Equipo Estudio del Sector Subdirección Nacional de Gestión Contractual	26/05/2026 Mod:01 - 01/06/2026	

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

El presente formato “No aplica para Contratación Directa, Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión, Acuerdo Marco de Precios, Agregación de Demanda y Compras por Grandes Superficies, toda vez que cuentan con su propio formato.

Revisó y aprobó	Gustavo Adolfo Palacio Olarte Coordinador Equipo Estudio del Sector Subdirección Nacional de Gestión Contractual	02/06/2026	
Revisó y Aprobó Estructurador Técnico	Karina Patricia Ramírez Correal Cargo Directora Técnica del Grupo Química, Departamento De Criminalística - Nivel Central	25/06/2026	
Revisó y Aprobó – Estructurador Jurídico	Adriana Camila Gómez Ducuara Contratista SGC	25/06/2026	
Revisó y Aprobó – Estructurador Financiero	Lina Cecilia Luna Gutiérrez Subdirección Financiera	25/06/2026 Modificación 1: 30/04/2026	

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