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.

1. OBJETO DEL CONTRATO

REALIZAR EL DIAGNOSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, VALIDACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LAS CABINAS DE EXTRACCIÓN Y DUCHA DE AIRE DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN DEL NIVEL CENTRAL Y SECCIONAL.

2. ANTECEDENTES

Como dato histórico vale la pena mencionar que la Entidad ya ha contratado el servicio de mantenimiento de estos equipos, cuyos contratos son los siguientes:

Cabinas de seguridad biológica y de extracción de gases

AÑO 2023

Número del Contrato:	**FGN-NC-0194-2023**
Objeto del Contrato	Prestación del servicio de diagnóstico, mantenimiento preventivo y correctivo, validación y soporte técnico para las cabinas de extracción de los Grupos de Criminalística del CTI de la Fiscalía General de la Nación.
Cuantía Definitiva	$ 87.200.000
Nombre o Razón Social del Contratista	LABPRO S.A.S
Modalidad de contratación	Selección abreviada subasta inversa
Fecha de Firma	15 de Noviembre de 2023
Fecha de Inicio	20 de Noviembre de 2023
Plazo de Ejecución	25 días.
Link	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.5533454&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1ContractsManagement%2fTendering%2fProcurementContractManagement%2fIndex&prevCtxLbl=Contratos+

Detalle del proceso	**FGN-NC-MC-0036-2023**
Número del Contrato	Aceptación de oferta (contrato) de prestación de Servicios: **Grupo 1:** FGN-NC-0109 de 2023, **Grupo** 2: FGN-NC-0110 de 2023

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.

	Grupo 3: FGN-NC-0111 de 2023
Objeto del Contrato	**Grupo No 1:** Mantenimiento Preventivo, Correctivo, y Soporte Técnico para equipos de refrigeración de los Grupos de Genética de la FGN **Grupo No 2:** Mantenimiento Preventivo, Correctivo, Calificación Operacional y Soporte Técnico para las Cabinas de Flujo Laminar de los Grupos de Genética de la FGN **Grupo No 3:** Mantenimiento Preventivo, y Soporte Técnico para Equipos de Mediana Tecnología de los Grupos de Genética de la FGN
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Cuantía Definitiva	**Grupo 1:** $ 15.327.200 **Grupo 2:** $ 61.534.900 **Grupo 3:** $ 25.176.830 **TOTAL: $ 102.038.930**
Nombre o Razón Social	Labpro S.A.S.
Modalidad de contratación	Mínima Cuantía
Fecha de Firma del Contrato	10/07/2023
Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato	12/07/2023
Plazo de Ejecución	190 (Días)
Link	community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4477832&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

AÑO 2024

Detalle del proceso	FGN-NC-MC-0047-2024
Número del Contrato	Aceptación de oferta (contrato) de prestación de Servicios No FGN-NC-MC-0199-2024.
Objeto del Contrato	Prestar el servicio de mantenimiento por grupos a los siguientes equipos así: **Grupo 2:** Realizar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo, calificación operacional y soporte técnico para las cabinas.

	Grupo 3: Realizar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico para los equipos de mediana tecnología.
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Cuantía Definitiva	Grupo 2 y 3: $ 84.537.600
Nombre o Razón Social	Labpro S.A.S,
Modalidad de contratación	Mínima Cuantía
Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato	24/09/2024
Fecha de terminación del contrato:	13/12/2024
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6458209&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

DUCHAS DE AIRE

AÑO 2022

Número del Contrato	**FGN-NC-MC-0015-2022**
Objeto del Contrato:	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y soporte técnico de una plataforma Isoclean (sistema de paso de personas con ducha de aire bidireccional) del Grupo Análisis de Evidencia Traza de la Dirección del Cuerpo Técnico de Investigación-CTI.
Cuantía Definitiva	$ 2.023.000
Nombre o Razón Social del Contratista	LAB BRANDS S.A.S
Tipo de proceso	Mínima Cuantía
Fecha de Firma	29-03-2022
Fecha de Inicio	1-04-2022
Plazo de Ejecución del	90 días
Fecha de Terminación	15-12-2022
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2874212&isFromPublicArea=True&isModal=False

AÑO 2023

Número del Contrato	**FGN-NC-0082-2023**

Objeto del Contrato:	Prestar el Servicio De Mantenimiento Preventivo y Soporte Técnico de una Plataforma Isoclean (Sistema de paso de personas con ducha de aire bidireccional) del Grupo Análisis de Evidencia Traza de la Dirección del Cuerpo Técnico de Investigación-CTI
Cuantía Definitiva	$ 2.184.840
Nombre o Razón Social del Contratista	LAB BRANDS S.A.S
Modalidad de contratación	Mínima Cuantía
Fecha de Firma	30-05-2023
Fecha de Inicio	02-06-2023
Plazo de Ejecución	90 días
Fecha de Terminación	15-12-2023
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4438083&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

3. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El objetivo del estudio es realizar un análisis de la oferta y la demanda del sector el cual permitirá identificar aspectos técnicos, financieros y logísticos, entre otros; así mismo se definirá el presupuesto para adelantar el presente proceso de contratación, basados en las cotizaciones obtenidas y en el gasto histórico de la entidad.

Lo anterior en aras de que la Fiscalía General de la Nación obtenga la mejor oferta económica, seleccionando al contratista, que cumpla con los requisitos habilitantes tanto jurídicos como técnicos, y, su oferta sea la de menor precio.

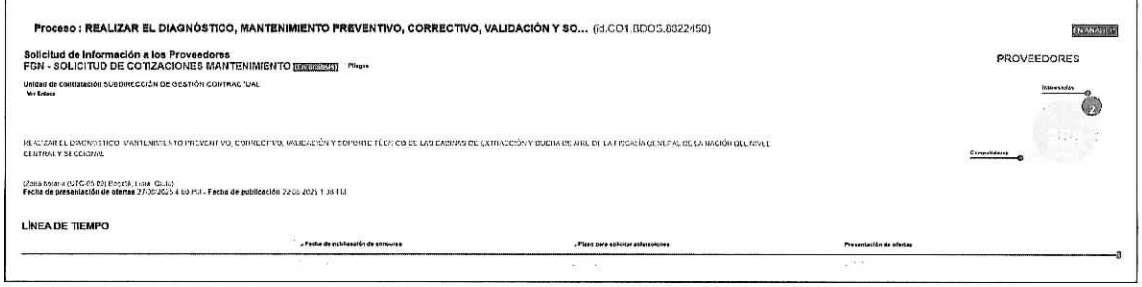
4. FICHA RESUMEN

Dependencia solicitante	Grupo Balística - Departamento de Criminalística				
Fecha de Inicio del Estudio del Sector	DD	MM	AAAA		
Fecha de finalización del Estudio del Sector	DD	MM	AAAA		
Número de modificación	01	**Fecha entrega de la modificación**	11	09	2025
Valor del Presupuesto Asignado Según Estudio Previo	$438.335.444,06				
Inicio Estimado de la Ejecución	DD	MM	AAAA		
Plazo de la Ejecución					

	El plazo de ejecución del contrato será hasta el día 15 del mes de diciembre del año 2025 contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, esto es a partir del registro presupuestal y aprobación de la garantía.

5.	RECURSOS UTILIZADOS
5.1	**Cotizaciones** *(Descripción de cómo se utilizó este recurso).*

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 evento de cotización en el módulo de solicitud de información a proveedores registrados con los códigos clasificadores UNSPSC requeridos en el proceso, evidenciando que el mercado potencial está conformado por 264 empresas. Con la creación del evento se dio a conocer las condiciones del futuro proceso de selección, así como las especificaciones técnicas requeridas, no obstante lo anterior, durante el término de publicación se recibió una cotizaciónón por este medio, tal como se evidencia en la siguiente imagen:



[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.*

Por otro lado, el área técnica remitió dos cotizaciones, las cuales cumplen con lo solicitado por la entidad.

- BIOWEB COLOMBIA
- C4 PASCAL S.A.S.
- ADVANCED INSTRUMENTS S.A.S.

5.2	**HISTÓRICOS DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN** *(Escoger con "X" una opción)*	
Existen históricos, pero no serán tenidos en cuenta.	X	Las especificaciones técnicas del proceso FGN-NC-MC-0047-2024 difieren de la presente contratación.
Existen históricos, y serán tenidos en cuenta.		
No existen históricos		

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).

Número de Proceso	FGN-NC-MC-0047-2024
Fecha de Inicio del Proceso	26/07/2024
Modalidad de Selección	Mínima cuantía
Objeto Contratado	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO POR GRUPOS A LOS SIGUIENTES EQUIPOS ASÍ: G1: REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SOPORTE TÉCNICO PARA EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN Y CONGELACIÓN G2: REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, CALIFICACIÓN OPERACIONAL Y SOPORTE TÉCNICO PARA LAS CABINAS G3: REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SOPORTE TECNICO PARA LOS EQUIPOS DE MEDIANA TECNOLOGIA
Cuantía del Contrato	$84.537.600,00 $17.013.787,00
Nombre o Razón Social del Contratista	LABPRO S.A.S. BIOASESORES S.A.S
Plazo de Ejecución	13/12/2024
Plataforma de Publicación	SECOP II

Link de Publicación	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6458209&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
Estado del Contrato	Proceso adjudicado y celebrado

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

5.3 HISTÓRICOS DE OTRAS ENTIDADES DEL ESTADO

(Escoger con "X" una opción)

Existen históricos, pero no serán tenidos en cuenta.	X	El proceso cuanta con especificaciones técnicas que difieren de la necesidad de la entidad.
Existen históricos, y serán tenidos en cuenta.		
No existen históricos		

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	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Número de Proceso	MiC-0022-DRNR-2025
Fecha de Inicio del Proceso	11/08/2025
Modalidad de Selección	Mínima cuantía
Objeto Contratado	Contratar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y verificación (calificación), con suministro e instalación de repuestos para cabinas de extracción de gases, cabina de secado de prendas y cabina de secado de huesos, instaladas en los Laboratorios Forenses y Organismos de Inspección del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses Regional Nororiente en las ciudades de Bucaramanga y Cúcuta.
Cuantía del Contrato	$12.816.300,00
Nombre o Razón Social del Contratista	Flórez Vélez
Plazo de Ejecución	31 días
Link de Publicación	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

Estado del Contrato	Proceso adjudicado y celebrado

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

5.4	PROCESO PRESENTE EN 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	Una vez revisada la plataforma del SECOP II, en la Tienda Virtual del Estado Colombiano se evidencia que NO existe AMP que pueda satisfacer la presente necesidad. Por otro lado, la entidad adelantó la respectiva consulta en el Sistema de Inscripción en Bolsa – SIBOL de la BOLSA MERCANTIL DE COLOMBIA https://www.bolsamercantil.com.co/proveedores donde se puede realizar verificación de más de 5.000 productos, servicios y/o commodities que puede negociar a través de su escenario. Una vez verificados los elementos con el nombre comercial y/o técnico requerido por la Entidad, no se evidencia la inscripción de los elementos. Así mismo, no se pueden comparar las especificaciones técnicas de lo ofrecido en el catálogo de productos de la Bolsa Mercantil. De otra parte, se puede evidenciar que el proceso a través de la Bolsa Mercantil genera el pago de comisiones (con una tarifa máximo del 5,000%) sobre el valor del negocio ejecutado. Además, se debe considerar otros costos y aspectos a tener en cuenta: 1. Comisión por la operación: □Tarifas de comisión: La Bolsa Mercantil de Colombia establece una tabla de tarifas de comisión que se aplican a la "punta vendedora" y a la "punta compradora". Las entidades estatales, al actuar como compradoras, deben

	considerar la tarifa correspondiente a la punta compradora. Esta tarifa es un porcentaje del valor total de la negociación. □Variabilidad según el monto: Las tarifas de comisión son inversamente proporcionales al valor de la transacción, lo que significa que a mayor valor del contrato, menor es el porcentaje de comisión. La Bolsa tiene rangos de negociación con porcentajes de tarifa decrecientes. Por ejemplo, para negociaciones de alto valor, el porcentaje de comisión es significativamente más bajo que para transacciones de menor cuantía. □Costos de los comisionistas: Las entidades estatales contratan a una Sociedad Comisionista de Bolsa (SCB) para que las represente en la rueda de negociación. El pago por los servicios de esta sociedad es el principal costo de la operación. 2. Gastos de operación: □Además de la comisión, pueden existir otros gastos de operación que deben ser considerados. La normatividad colombiana, como lo menciona el Decreto 310 de 2021, establece que las entidades estatales, al comparar los precios de la Bolsa con los de los Acuerdos Marco de Precios, deben incluir los "costos generados por concepto de comisionistas de bolsa y gastos de operación". 3. Otros costos y garantías (dependen del tipo de contrato): □Garantías: Las entidades estatales deben exigir al contratista garantías que cubran diferentes aspectos, tales como: □Cumplimiento del contrato: Porcentaje mínimo del 10% del valor del contrato. □Calidad de los bienes o servicios: Un porcentaje del valor del contrato.

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

	□Pago de salarios y prestaciones sociales: Un porcentaje no inferior al 5% del valor del contrato. □Retenciones e impuestos: Al igual que en cualquier contrato estatal, se deben aplicar los impuestos, tasas, contribuciones, descuentos y retenciones que apliquen a la operación. Estos no son un costo de la Bolsa en sí misma, sino que hacen parte del régimen de contratación estatal. Lo anterior, se puede confirmar en lo establecido en el documento de la firma Comisionista "Mercado y Bolsa S.A.S. – Comisionista Bolsa Mercantil de Colombia" denominado "Manual de Comisiones y Tarifas", así: "(...) 4.POLITICAS GENERALES https://mercadoybolsa.com/wp-content/uploads/2024/06/Manual-Comisiones-V.4.2.pdf Mercado y Bolsa ha establecido las siguientes políticas de carácter general, aplicables para la realización de negocios encomendados por los clientes de la sociedad en el escenario de la Bolsa Mercantil de Colombia: ✓ Todas las operaciones ejecutadas por Mercado y Bolsa generarán el cobro de una comisión, la cual será fijada de forma previa ente el Trader certificado y el cliente, atendiendo las siguientes políticas. ✓ Las tarifas de comisiones atienden los siguientes aspectos, que son considerados determinantes en la comisión que se acuerde: □Las particularidades y características de cada mercado. □Volumen y frecuencia de las operaciones. □Riesgos asociados a la operación

	□Costos asociados a la operación □Valor de la Operación. □Plazo de ejecución de la operación ✓ Las tarifas de comisiones serán expresadas para las cláusulas del presente manual y en el momento de la negociación con los clientes, en términos porcentuales aplicables sobre el valor del negocio ejecutado. ✓ El porcentaje de comisión a cobrar por Mercado y Bolsa se calculará con base en el valor de las operaciones que se celebren en la rueda de mercado abierto de la Bolsa Mercantil de Colombia, en nombre propio y por cuenta de cada cliente. Dicho valor no incluye los impuestos, tasas, contribuciones, descuentos y retenciones aplicables a la operación. (...) II. Mercado de Compras Públicas – MCP ✓ Punta Vendedora * Tarifas Establecidas por la BMC. Aplicables de forma plena sobre el valor del negocio ejecutado. ** Se aplica lo estipulado en Artículo 1.7.5.1.2.- Circular Única de Bolsa. - En el establecimiento de la tarifa de comisión para este tipo de operaciones se tendrán en cuenta los parámetros de las políticas generales del presente manual, así como aspectos tales como el nivel de riesgo asumido y la dificultad de la ejecución de la operación, evaluando la frecuencia y cantidad de entregas parciales, número de puntos de entrega y logística adicional de la operación. - La comisión de operaciones de Mercado de Compras Públicas (MCP) deberá ser cancelada por el mandante, de manera conjunta con los costos a favor de la Bolsa Mercantil de Colombia, sin exceder los plazos de pago de producto recibidos a su favor, salvo autorización de los representantes legales."

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

	Por lo tanto, seguirá adelantando la contratación por medio de la modalidad de Selección Abreviada mediante el mecanismo de Subasta Inversa. Lo anterior, en virtud de la Circular 004 - 2021 de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente - CCE y del artículo 2.2.1.2.1.2.1.2. del Decreto 310 de 2021. "Planeación de una adquisición en la bolsa de productos. Cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente- para tales bienes o servicios, incluyendo el análisis del Proceso de Selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías. (...)"

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

Las especificaciones técnicas se encuentran descritas en el formato "Ficha técnica de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización", de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2.2.1.2.1.2.1, numeral 1 del Decreto 1082 de 2015.

El proponente deberá cumplir con las especificaciones técnicas mínimas, de conformidad con la ficha técnica publicada en el SECOP II.

6.1.2	**Económicos**

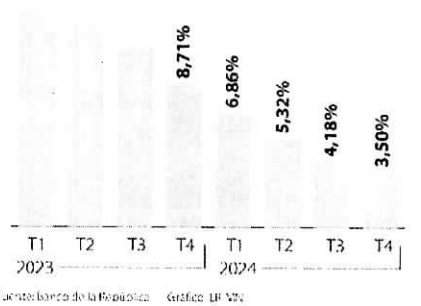
Evolución de las proyecciones económicas de Colombia: análisis para 2025 y 2026

El análisis de las proyecciones económicas para Colombia en el periodo 2025-2026 requiere considerar diversas fuentes y perspectivas. A continuación, se presenta un panorama de información disponible sobre las tendencias generales, proyecciones de crecimiento del PIB, factores clave que influyen en estas proyecciones, recomendaciones y riesgos potenciales.

Tendencias Generales

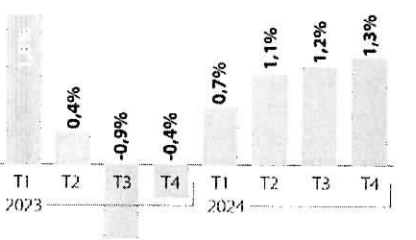
- Desaceleración en 2024-2025: La mayoría de los analistas prevén una desaceleración económica en Colombia durante 2024 y 2025, tras el rebote post-pandemia. Factores como la inflación persistente, el aumento de las tasas de interés y la incertidumbre global contribuyen a esta tendencia.
- Recuperación Moderada en 2026: Se anticipa una recuperación moderada para 2026, aunque las tasas de crecimiento podrían permanecer por debajo de los niveles pre-pandemia.

PRONÓSTICOS DE IPC DEL EMISOR

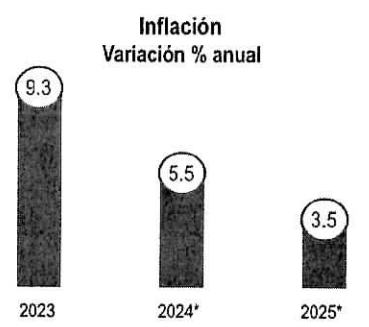


Fuente: Banco de la República Gráfico: LR-VN

PROYECCIONES DEL PIB



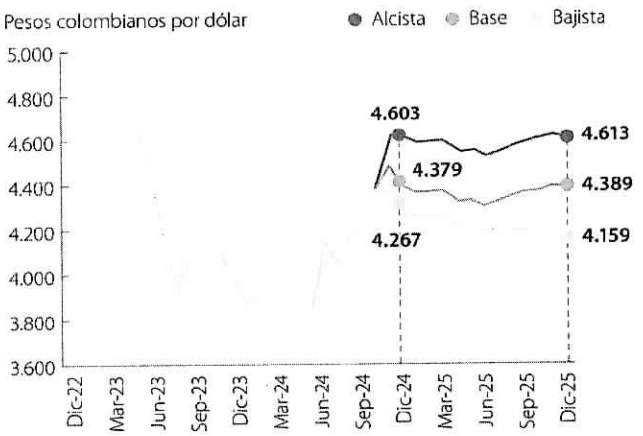
- Inflación: La inflación anual de agosto fue del 6,12%, superando ligeramente las expectativas de los analistas que preveían un 6,38%. Para septiembre, se espera que la inflación se ubique en un 5,87%, lo que indica una tendencia de reducción gradual. Sin embargo, a pesar de esta disminución, la inflación sigue fuera del rango meta del Banco de la República, que es del 2% al 4%.



* Proyecciones. Fuente: DAVIVIENDA - Dirección Ejecutiva de Estudios Económicos

- Tasa de cambio: El comportamiento de la tasa de cambio también es un reflejo de la incertidumbre que enfrenta la economía colombiana. En agosto, cerró en $4.160, con una depreciación mensual del 1,7%. Esta depreciación puede estar relacionada con factores externos, como las fluctuaciones en los precios del petróleo y las tasas de interés internacionales, así como con la incertidumbre política y económica interna.

PRONÓSTICO DE LA TASA DE CAMBIO



Fuente: Set-fx/ Gráfico: LR-ER

El dólar para este año empezó al alza. Durante 2024, el comportamiento de la TRM pocas veces se acercó a la barrera de los $4.400. De hecho, la primera vez que pasó el límite de los $4.000 fue en junio cuando cerró la jornada en $4.023. Sin embargo, 2025 representa un año lleno de incertidumbre en el mercado bursátil a nivel nacional e internacional.

Lo anterior se debe una serie de eventos como la reelección del presidente Trump, conflictos geopolíticos, como los de Rusia y Ucrania o Israel y Hamas, y los problemas estructurales en China y Estados Unidos, representan un riesgo para el mercado global y las decisiones tomadas entorno a estas situaciones debido a su volatilidad en torno a precios del petróleo y activos de riesgo, cuyo efecto directo se evidencia en la tasa de cambio de cada uno de los países.

Con respecto al comportamiento que el dólar va a tener directamente en Colombia, Corficolombiana explica que durante el primer trimestre de 2025, este experimentará un ligero alivio debido al incremento del flujo estacional de divisas por el pago de impuestos de las grandes empresas, situándolo en un valor de $4229,01.

Factores Clave que Influyen en las Proyecciones

- Política Fiscal: Las medidas del gobierno en gasto público, impuestos e inversión tienen un impacto significativo en el crecimiento económico.
- Política Monetaria: Las decisiones del Banco de la República sobre las tasas de interés para controlar la inflación influyen en la inversión y el consumo. Se espera que comience a reducir gradualmente la tasa de interés en 2025 y 2026, a medida que la inflación se acerque a la meta.
- Contexto Internacional: La evolución de la economía global, los precios de las materias primas y las tensiones geopolíticas afectan el desempeño económico de Colombia.
- Reformas Estructurales: La implementación de reformas en áreas como el mercado laboral, las pensiones y la justicia puede impulsar el crecimiento a largo plazo.

Factores Específicos para 2025-2026

- Inflación: Se espera que la inflación continúe desacelerándose gradualmente, aunque persisten riesgos de presiones inflacionarias globales y el fenómeno de El Niño.
- Inversión: Se proyecta un aumento en la inversión, tanto pública como privada, impulsada por proyectos de infraestructura y un mejor clima de negocios.
- Sector Externo: Se espera que las exportaciones continúen creciendo, aunque la desaceleración global podría afectar la demanda externa.

Riesgos Potenciales

- Externos: Incertidumbre económica global, inflación persistente, tensiones geopolíticas.
- Internos: Incertidumbre política, polarización social, desafíos en seguridad.

Recomendaciones

- Monitorear Actualizaciones: Es crucial seguir de cerca las últimas proyecciones y análisis de organismos nacionales e internacionales.
- Considerar Diferentes Escenarios: Se deben evaluar diversos escenarios, tanto optimistas como pesimistas, debido a la incertidumbre inherente a las proyecciones económicas.
- Analizar Factores de Riesgo: Identificar y comprender los riesgos que podrían afectar el crecimiento económico es fundamental para la toma de decisiones.

En ese orden de ideas, las proyecciones económicas para Colombia en 2025 y 2026 sugieren una consolidación del crecimiento, aunque persisten desafíos y riesgos. Es así que el seguimiento de la información, el análisis de diferentes escenarios y la comprensión de los factores de riesgo son cruciales para la toma de decisiones informadas.

6.1.3	Regulatorios

El Decreto 142 de 2023 establece que en la fase de planeación contractual debe analizarse la viabilidad de dividir el objeto contractual en lotes, en función de la pluralidad de oferentes, la eficiencia, la logística de ejecución y la optimización de recursos. No obstante, esta segmentación no es obligatoria cuando su aplicación afecta la eficiencia

técnica, administrativa o económica del proceso, siempre que dicha decisión esté debidamente justificada en los estudios previos.

1.Naturaleza técnica del objeto contractual

El objeto del contrato consiste en la intervención técnica especializada sobre 100 equipos (99 cabinas y 1 ducha de aire), cuyo funcionamiento es esencial para la ejecución de procedimientos forenses seguros en el manejo de sustancias químicas, explosivos, residuos de disparo, fluidos biológicos y otras sustancias peligrosas.

Este tipo de equipos requiere:

□Procedimientos de validación calibrada bajo normas técnicas (ISO 17025, ISO 14644, entre otras).
□Personal técnico especializado, con entrenamiento específico según el tipo de cabina.
□Estándares homogéneos de mantenimiento y certificación para garantizar la calidad de los análisis forenses y su validez judicial.

Aunque los equipos están distribuidos en diferentes seccionales, todos pertenecen a la misma categoría funcional (cabinas de extracción y ducha de aire) y requieren intervenciones similares en alcance, metodología y documentación.

Dividir el objeto generaría inconsistencias en los criterios técnicos y de calidad, afectando el cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad de los laboratorios del CTI.

La trazabilidad de los procedimientos de mantenimiento, los registros técnicos y la validación metrológica requiere coherencia en los protocolos de mantenimiento y centralización en la generación de informes.

La existencia de múltiples contratistas por lotes dificultaría el seguimiento, el control documental y la responsabilidad unificada frente a hallazgos o fallas.

La contratación de manera integral permite obtener mejores condiciones económicas y operativas, en virtud del volumen y cobertura, especialmente bajo la modalidad de subasta inversa.

La no segmentación del contrato en lotes o partes mantiene la uniformidad en los estándares técnicos, se optimizan los recursos, se facilita la supervisión centralizada y la trazabilidad documental.

Requisitos ambientales

1. Realizar la separación de los residuos peligrosos y ordinarios (aprovechables y no aprovechables) que puedan ser generados durante la prestación del servicio en las

sedes de la Entidad, según lo indica el Plan de Gestión Integral de Residuos de la Fiscalía General de la Nación, en los contenedores designados para tal fin.

2. Se aclara que la Fiscalía General de la Nación no acopia aceite industrial usado. Por consiguiente, si se llegase a generar dentro del presente contrato, el CONTRATISTA, conforme a la Resolución 1188 de 2003, deberá entregar dicho residuo a un gestor que cuente con: (1) Registro de acopiador primario, y contar con (2) registro de movilización de aceite usado para su movilización. El gestor deberá hacer entrega al supervisor del contrato del Certificado de disposición final o de aprovechamiento del residuo en un plazo máximo de sesenta (60) días una vez entregado.

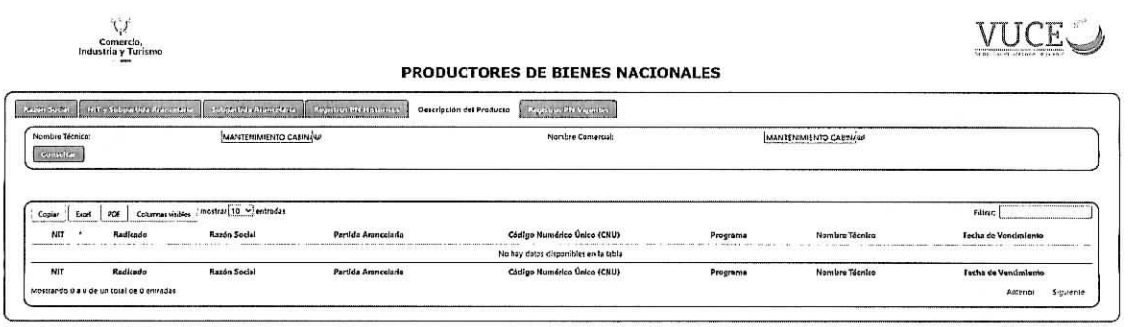
   Nota. Las piezas cambiadas en los mantenimientos correctivos, deberán ser embaladas y rotuladas según el tipo de residuo, y puesto a disposición del supervisor del contrato o quien éste indique en cada ciudad.

6.1.4	Otros

Una vez realizado el análisis en el presente Estudio del Sector y conforme a lo manifestado por el área técnica responsable, quienes informan que son bienes importados, se pudo determinar que no corresponden a productos nacionales, por lo tanto, no se puede aplicar la noción de bienes del artículo 1 del Decreto 2680 de 2.009.

De conformidad a lo indicado se relacionan los resultados de la búsqueda realizada en el Registro de Productores de Bienes Nacionales así:

MANTENIMIENTO DE CABINAS


Comercio, Industria y Turismo

VUCE

PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Nombre Técnico: MANTENIMIENTO CABINAS — Nombre Comercial: MANTENIMIENTO CABINAS — Consultar

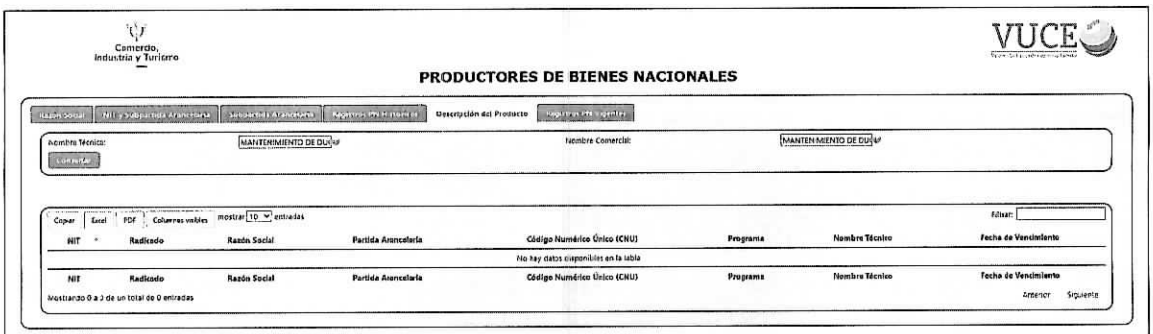
Copiar | Excel | PDF | Columnas visibles | Mostrar 10 entradas | Filtrar:

NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento
No hay datos disponibles en la tabla							

Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas — Anterior Siguiente

MANTENIMIENTO DE DUCHAS

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.



Los servicios de mantenimiento especializado de equipos de bioseguridad, tales como cabinas de extracción de gases y duchas de aire, presentan características técnicas uniformes y de uso común en diferentes contextos, dado que su operación y conservación dependen de protocolos de seguridad, normatividad técnica y estándares de desempeño internacionalmente definidos. Por ejemplo, no es lo mismo el mantenimiento de una cabina de extracción instalada en un laboratorio de criminalística que el de una ubicada en un centro de investigación biológica; sin embargo, en ambos casos se aplican procedimientos técnicos estandarizados, como la verificación de caudales, calibración de sensores, pruebas de integridad de filtros HEPA, inspección de ductos y verificación de sellos de seguridad.

Por esta razón, en el presente análisis se tiene en cuenta el uso que la Fiscalía General de la Nación requiere de dichos equipos, razón por la cual el análisis se realiza frente a dos grupos de bienes objeto de mantenimiento: las cabinas de extracción de gases empleadas en los laboratorios de criminalística y las duchas de aire instaladas en áreas de bioseguridad y control de contaminación.

De acuerdo con lo anterior, los servicios objeto de adquisición corresponden a actividades que serán ejecutadas tanto en el marco de las funciones del Cuerpo Técnico de Investigación (CTI), que hace uso de estas cabinas para el manejo de sustancias químicas y evidencias forenses, como en la operación de laboratorios y áreas críticas de la Entidad donde se requiere el control de contaminantes. Dichos mantenimientos están diseñados para garantizar la seguridad, eficiencia y continuidad operativa de los laboratorios forenses, y se encuentran disponibles en el mercado bajo procedimientos técnicos uniformes, independientemente del proveedor que los ejecute.

Ahora bien, frente a la común utilización, entendida esta como la existencia de una demanda generalizada y ampliamente reconocida de estos servicios, se tiene lo siguiente:

1.Mantenimiento de cabinas de extracción de gases: La FGN comparte esta necesidad con instituciones como el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, universidades, hospitales, laboratorios farmacéuticos e industriales, quienes deben cumplir estándares internacionales de bioseguridad y normatividad ambiental.

2.Mantenimiento de duchas de aire: De igual forma, entidades tanto públicas como privadas que cuentan con áreas de bioseguridad de nivel II o III, o que manejan sustancias sensibles, requieren mantener en condiciones óptimas estas unidades, lo que garantiza la protección del personal y la integridad de los procesos.

De acuerdo con lo anterior, los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de cabinas de extracción y duchas de aire se catalogan como de características técnicas uniformes y de común utilización, puesto que involucran actividades estandarizadas como:

□Medición de flujos de aire y verificación de presión diferencial.
□Inspección y cambio de filtros HEPA/ULPA.
□Calibración de manómetros y sensores.
□Ensayos de integridad y pruebas de humo.
□Limpieza y desinfección especializada.
□Verificación de sistemas eléctricos, extractores y sellos.

En línea con lo expuesto, y con el fin de justificar la modalidad de selección, se resalta que el mercado cuenta con una oferta suficiente de proveedores especializados que ofrecen estos servicios bajo parámetros técnicos comparables y estandarizados, lo que permite garantizar que el único factor de selección pueda ser el menor precio, sin sacrificar la calidad ni la confiabilidad del servicio.

En atención a la naturaleza y características de los bienes y servicios a adquirir, se utilizará el mecanismo de Selección Abreviada establecida en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, reglamentado por el Decreto 1082 de 2015, por cuanto los servicios que va a contratar la Entidad presentan características técnicas uniformes y de común utilización, lo que justifica plenamente la modalidad de selección.

Para la selección del contratista la entidad aplicará los principios de economía, transparencia y responsabilidad definidos en la Ley 80 de 1993 y los postulados que rigen la función administrativa.

Así mismo, se realizó búsqueda de procesos de otras entidades para revisar las modalidades adelantadas con el fin de tener precedentes para futuros procesos que se adelanten con este tipo de bienes o servicios, las cuales cuentan con ofertas Y documentos que establecen la modalidad por medio de la cual se iba adelantar el proceso. Cabe resaltar que la búsqueda se realizó con fecha de publicación desde el 04/01/2024 hasta el 04/09/2025.

ENTIDAD	PROCESO	OBJETO	MODALIDAD
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS	MiC-0022-DRNR-2025	Contratar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y	Mínima cuantía

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.

		verificación (calificación), con suministro e instalación de repuestos para cabinas de extracción de gases, cabina de secado de prendas y cabina de secado de huesos, instaladas en los Laboratorios Forenses y Organismos de Inspección del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses Regional Nororiente en las ciudades de Bucaramanga y Cúcuta.	
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	SASI-0007-DRNR-2025	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABINAS PARA LAS ÁREAS DE ANTROPOLOGÍA, PATOLOGIA Y LOS LABORATORIOS FORENSES DE LA REGIONAL NORORIENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.	Selección abreviada subasta inversa
CARDIQUE	CD-CARDIQUE-132-2025	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIFICACIÓN DE CABINAS Y CAMPANA EXTRACTORA DEL LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE.	Contratación directa
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	MiC-0023-DRSR-2025	SERVICIO DE DESINFECCIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y VALIDACIÓN DE	Mínima cuantía

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

		CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, CABINAS EXTRACTORAS Y DE SECADO INSTALADAS EN LOS LABORATORIOS FORENSES DE LA REGIONAL SUROCCIDENTE Y EN EL ÁREA DE PATOLOGÍA DE LAS SEDES SAN FERNANDO CALI, POPAYAN Y PASTO.	
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	MiC-0019-DRNT-2025	MANTENIMIENTOCORRECTIVOYPREVENTIVO(CONSUMINISTRO DEREPUESTOS) Y VERIFICACIÓN (VALIDACIÓN) DE CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, CABINAS EXTRACTORAS Y CABINAS DE SECADO DE LA DIRECCION REGIONAL NORTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	Mínima cuantía

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

Para el presente proceso, se adelantó consulta de los Proveedores registrados con los códigos clasificadores UNSPSC en la plataforma del Secop II, evidenciando que el mercado potencial registrado está conformado por 264 empresas.

REALIZAR EL DIAGNOSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, VALIDACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LAS CABINAS DE EXTRACCIÓN Y DUCHA DE AIRE DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN DEL NIVEL CENTRAL Y SECCIONAL.

Clasificación UNSPSC	Descripción
81101700	Mantenimientos de equipos de laboratorio

Con el fin de identificar las Mipymes que podrían ser potenciales oferentes en el presente proceso, se realizó una muestra aleatoria de 40 proveedores registrados con dichos códigos, evidenciando que 27 indican que SI son Mipymes.

7. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO - MAE

A. CONCEPTO

El Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente es la adopción metodológica del abastecimiento estratégico en el proceso de compras públicas, con el objetivo de que las adquisiciones de bienes y servicios realizadas por las entidades estatales se realicen a través de buenas prácticas y herramientas que hagan un proceso eficiente, eficaz, transparente y de generación de valor por dinero.

Beneficios de implementación del MAE[2]



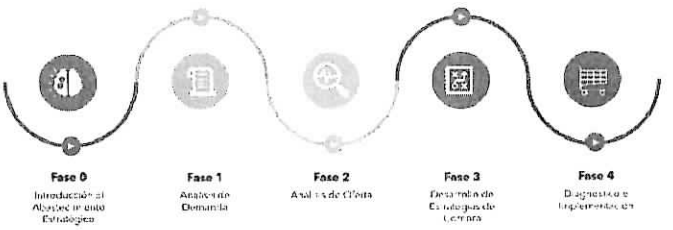
B. ESTRUCTURA

La estructura del Modelo de Abastecimiento Estratégico permite una mejor gestión del proceso de compra pública.

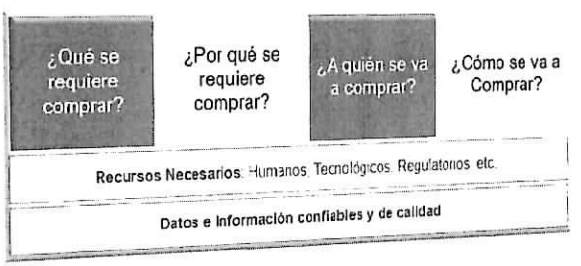
El MAE está compuesto por cinco (5) fases secuenciales que se describen a continuación:

[2] https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico

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.



1. INTRODUCCIÓN AL ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO:



El modelo de abastecimiento estratégico debe responder de manera metodológica y con visión estratégica a las siguientes preguntas y así se constituyen las fases y herramientas que permiten la implementación exitosa del MAE.

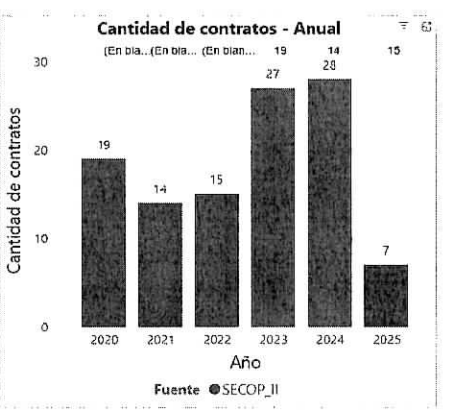
¿Qué se requiere comprar?	¿Por qué se requiere comprar?	¿A quién se va a comprar?	¿Cómo se va a comprar?
REALIZAR EL DIAGNOSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, VALIDACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LAS CABINAS DE EXTRACCIÓN Y DUCHA DE AIRE DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN DEL NIVEL CENTRAL Y SECCIONAL	El uso de cabinas de extracción es indispensable en las siguientes actividades periciales especializadas enlistadas a continuación: □Grupo de Química: análisis de sustancias estupefacientes, insumos y precursores químicos. □Grupo de Balística: estudio de armas de fuego, cartuchos y proyectiles.	Proveedores registrados con los códigos clasificadores UNSPSC en la plataforma del Secop II, evidenciando que el mercado potencial registrado está conformado por 264 empresas. De los cuales, se puede contar con la	Selección Abreviada por Subasta Inversa

	□Grupo de Lofoscopia: revelado de impresiones dactilares mediante cianocrilato y ninhidrina. □Grupo de Genética: análisis de ADN con uso de cabinas de flujo laminar y campanas de extracción. □Grupo de Análisis Ambientales: análisis de agua, suelos y sedimentos con riesgo de exposición química. □Grupo de Evidencia Traza: análisis de residuos de disparo, explosivos y metales, que requieren además descontaminación previa y posterior en salas limpias. Todos estos equipos deben cumplir con los planes metrológicos establecidos dentro del sistema de gestión de calidad, que fue implementado por Fiscalía General de la Nación en los Laboratorios de Criminalística quienes se encuentran acreditados bajo las normas ISO/IEC 17025:2017 y ISO/IEC 17020:2012 para garantizar su adecuado funcionamiento, la fiabilidad de los resultados, y la seguridad del personal. Los mantenimientos requeridos para las cabinas de extracción y ducha de aire, tiene como fin prevenir fallas y asegurar el funcionamiento continuo y eficiente del equipo, los cuales consiste en limpieza general de los equipos, revisión del estado de funcionamiento, lubricación, cambio de repuestos o filtros, evaluación final de funcionamiento. Por lo tanto, se hace imprescindible adelantar el	participación de los siguientes proveedores: - BIOWEB COLOMBIA - C4 PASCAL S.A.S. - ADVANCED INSTRUMENTS S.A.S.	

	diagnóstico, mantenimiento preventivo y correctivo, validación y soporte técnico de las cabinas de extracción y duchas de aire utilizadas por los grupos de criminalística. Dado que estas labores forenses involucran la manipulación de sustancias volátiles, tóxicas y carcinogénicas, los procedimientos deben realizarse al interior de estas cabinas, para mitigar riesgos biológicos y químicos y garantizar la protección del personal y la calidad del análisis.		

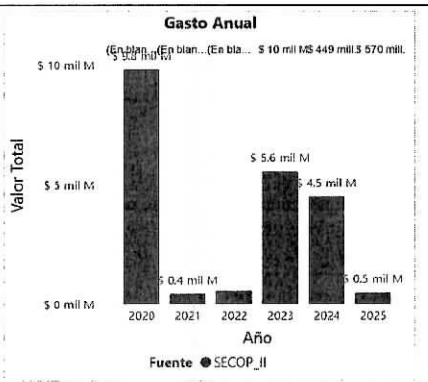
ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Se analizará el comportamiento de la demanda de los bienes que se pretenden contratar, con el código de Clasificación UNSPSC 81101700. El código será tomado hasta el tercer nivel, ya que la herramienta de análisis de la demanda del MAE solo permite hasta esa clasificación.

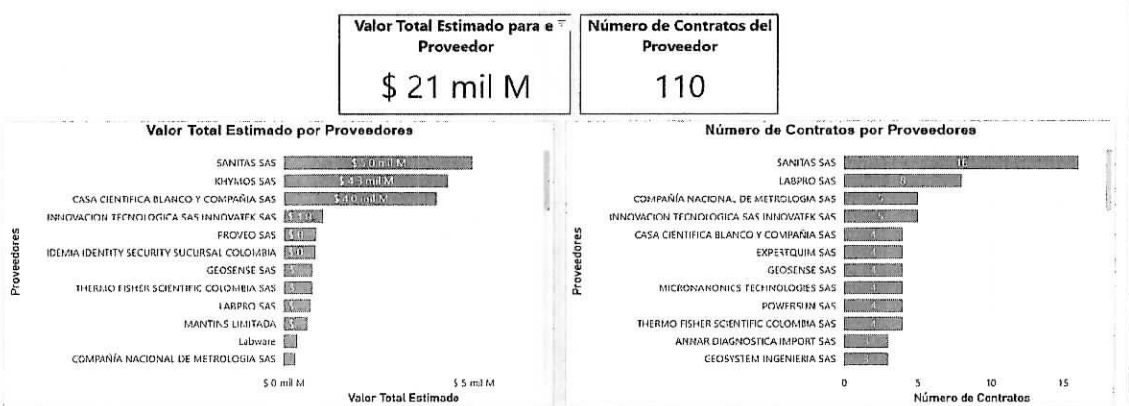


En la gráfica se puede evidenciar la cantidad de contratos que la Fiscalía General de la NACIÓN - Nivel Central adelantó desde la vigencia 2020 con el código de clasificación UNSPSC del presente proceso, encontrando que su mayor número de contratos fueron adelantados en la vigencia 2024.

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.



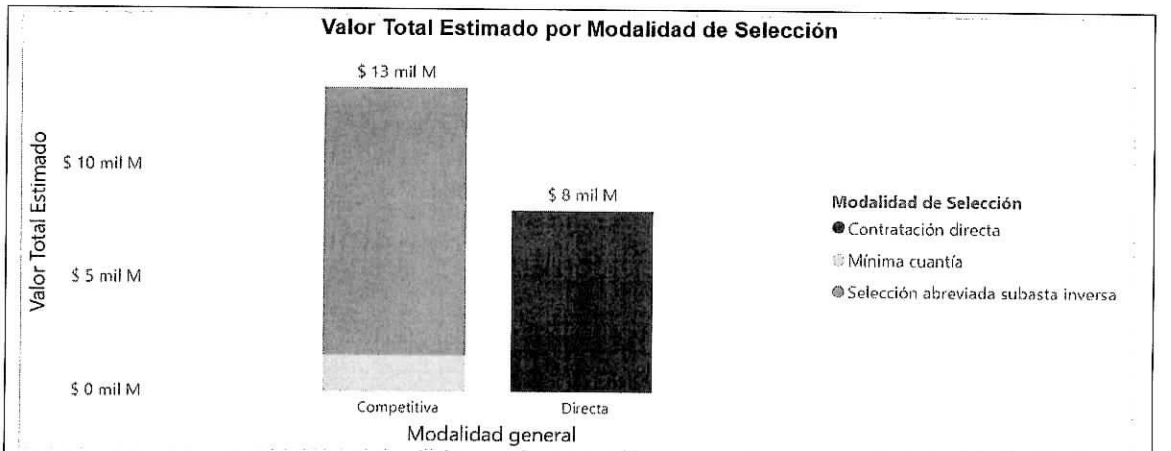
En concordancia con la cantidad de contratos adelantados por la Entidad en la vigencia 2020, se encuentra que el gasto fue de $9.08 mil M contra $4.5 mil M de la vigencia 2024, en donde se evidencia una disminución del gasto estimado de más del 100%, por lo tanto, se puede deducir que las necesidades han tenido variaciones a través de los años.



Por otro lado, se puede observar en las gráficas que entre las vigencias 2020 - 2025, se han adjudicado 110 contratos por la suma de $21 mil M, de los cuales, la mayor relevancia la tienen: 16 contratos adjudicados a la persona jurídica SANITAS S.A.S., 8 contratos a la persona jurídica LABPRO S.A.S. y 5 contratos a las personas jurídicas COMPAÑÍA NACIONAL DE METROLOGÍA S.A.S. y INNOVACIÓN TECNOLÓGICA S.A.S. - INNOVATEK S.A.S., etc.

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

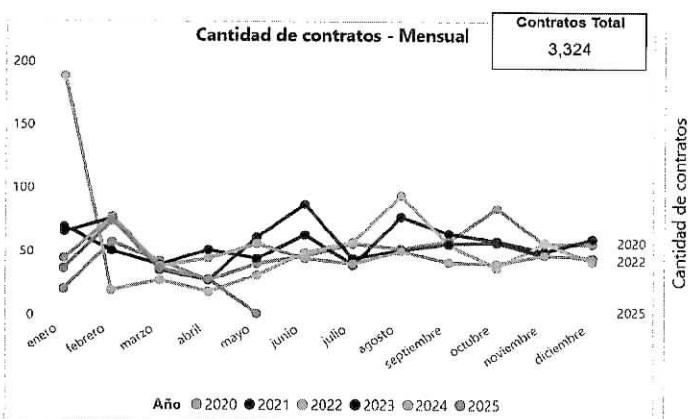
El presente formato "No aplica para Contratación Directa, Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión, Acuerdo Marco de Precios, Agregación de Demanda y Compras por Grandes Superficies, toda vez que cuentan con su propio formato.

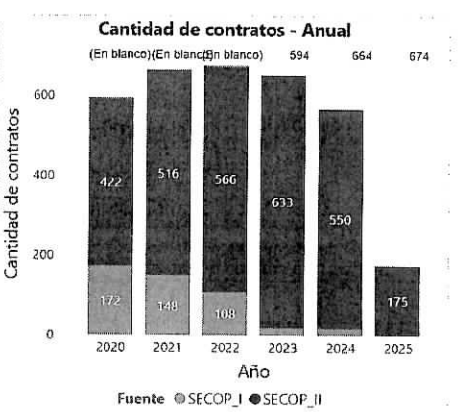


Finalmente, se resalta que la modalidad es competitiva para este tipo de procesos, donde sobresalen los procesos adelantados por la modalidad de selección abreviada por subasta inversa de acuerdo a la necesidad y los requerimientos técnicos de los procesos.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Se analizara el comportamiento de la oferta de los bienes que se pretenden contratar, con el código de Clasificación UNSPSC 81101700. El código será tomado hasta el tercer nivel, ya que la herramienta de análisis de la demanda del MAE solo permite hasta esa clasificación.





En el gráfico se pueden observar la cantidad de contratos adjudicados mes a mes y anualmente, en el cual se tienen 3324 contratos entre la vigencia 2020 y el primer trimestre de la vigencia 2025, de los cuales, el mayor número de contratos fue adjudicado en la vigencia 2022 con 674, seguido de la vigencia 2021 con 664, así mismo es

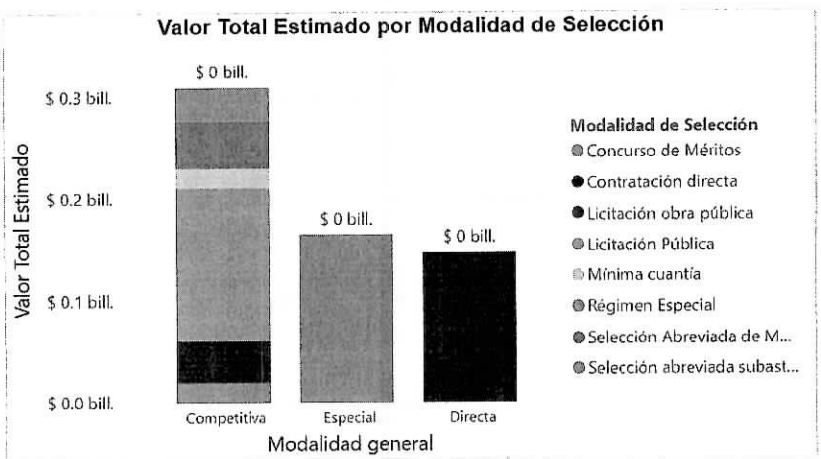
Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

importante resaltar que en el primer trimestre de 2025 se ha adjudicado alrededor del 30% de los contratos de la vigencia inmediatamente anterior.

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 620 mil M	1133	3324



Teniendo en cuenta el número de contratos adjudicados entre las vigencias 2020 - 2025, se resalta que la sumatoria del valor de la contratación asciende a la suma de $620 mil M, donde se encuentra que las empresas PURIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE FLUIDOS S.A.S., INNOVACIÓN TECNOLÓGICA S.A.S. - INNOVATEK S.A.S., KHYMOS S.A.S., SANITAS S.A.S. y SINGETEC S.A.S. son las que más han contratado con el Estado de acuerdo a los códigos UNSPSC del presente proceso.



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

Finalmente, se resalta que la modalidad no es competitiva para este tipo de procesos, donde sobresalen los procesos adelantados por las modalidades de contratación directa y régimen especial. Sin embargo, es importante resaltar que los procesos adelantados por las modalidades de subasta abreviada por subasta inversa y licitación pública abarcan otra parte del mercado de acuerdo a la necesidad y los requerimientos técnicos de los procesos.

ANÁLISIS DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS (PORTER)

AMENAZAS DE NUEVOS ENTRANTES: Capacidad empresarial y técnica para proveer los suministros solicitados.

AMENAZAS DE SUSTITUTOS: Contratar a alguien que no esté con los conocimientos previos y la experiencia que requiere el presente proceso.

PODER DEL COMPRADOR: Existen pocos proveedores que tienen y cumplen a cabalidad con las especificaciones técnicas de los bienes adquirir.

RIVALIDAD EN EL MERCADO DE OFERTA: Conocimiento del negocio y de los posibles riesgos que se pueden presentar en la ejecución del contrato.

PODER DE LOS PROVEEDORES: El poder de negociación de los proveedores empieza desde la presentación de la oferta económica para la estructuración del presupuesto del proceso, sin embargo, se evidenciará en la presentación de la oferta económica dentro del proceso de contratación que adelantará la Entidad.

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

El uso de cabinas de extracción es indispensable en las siguientes actividades periciales especializadas enlistadas a continuación:

- Grupo de Química: análisis de sustancias estupefacientes, insumos y precursores químicos.

- Grupo de Balística: estudio de armas de fuego, cartuchos y proyectiles.

- Grupo de Lofoscopia: revelado de impresiones dactilares mediante cianocrilato y ninhidrina.

- Grupo de Genética: análisis de ADN con uso de cabinas de flujo laminar y campanas de extracción.

- Grupo de Análisis Ambientales: análisis de agua, suelos y sedimentos con riesgo de exposición química.

- Grupo de Evidencia Traza: análisis de residuos de disparo, explosivos y metales, que requieren además descontaminación previa y posterior en salas limpias.

Todos estos equipos deben cumplir con los planes metrológicos establecidos dentro del sistema de gestión de calidad, que fue implementado por Fiscalía General de la Nación en los Laboratorios de Criminalística quienes se encuentran acreditados bajo las normas ISO/IEC 17025:2017 y ISO/IEC 17020:2012 para garantizar su adecuado funcionamiento, la fiabilidad de los resultados, y la seguridad del personal.

Los mantenimientos requeridos para las cabinas de extracción y ducha de aire, tiene como fin prevenir fallas y asegurar el funcionamiento continuo y eficiente del equipo, los cuales consiste en limpieza general de los equipos, revisión del estado de funcionamiento, lubricación, cambio de repuestos o filtros, evaluación final de funcionamiento.

Por lo tanto, se hace imprescindible adelantar el diagnóstico, mantenimiento preventivo y correctivo, validación y soporte técnico de las cabinas de extracción y duchas de aire utilizadas por los grupos de criminalística. Dado que estas labores forenses involucran la manipulación de sustancias volátiles, tóxicas y carcinogénicas, los procedimientos deben realizarse al interior de estas cabinas, para mitigar riesgos biológicos y químicos y garantizar la protección del personal y la calidad del análisis.

La no adquisición del servicio de diagnóstico, mantenimiento preventivo y correctivo, validación y soporte técnico de las cabinas de extracción y ducha de aire utilizadas en los laboratorios de criminalística del Cuerpo Técnico de Investigación (CTI), tanto del nivel central como seccional, generaría un impacto negativo significativo en el cumplimiento de las funciones misionales de la Fiscalía General de la Nación.

En primer lugar, se pondría en riesgo la salud y seguridad del personal forense, ya que muchas de las actividades que se realizan en estos grupos implican la manipulación de sustancias químicas peligrosas (volátiles, tóxicas, inflamables o carcinogénicas), cuya exposición sin la contención adecuada puede derivar en afectaciones graves para la integridad física de los peritos.

En segundo lugar, se afectaría la validez técnica y científica de los resultados forenses, dado que el uso de cabinas de extracción en mal estado o no validadas compromete las condiciones de análisis y puede generar contaminación cruzada, resultados erróneos o no repetibles, lo que vulnera el principio de cadena de custodia, la confiabilidad del informe pericial, y la posibilidad de sustentar técnicamente los resultados ante el estrado judicial, afectando directamente el proceso penal acusatorio.

En tercer lugar, la falta de mantenimiento y validación impide el cumplimiento de los requisitos establecidos por las normas ISO/IEC 17025 e ISO/IEC 17020, estándares de calidad internacional bajo los cuales operan los laboratorios forenses. Esto puede conllevar auditorías desfavorables, la pérdida de acreditaciones, y en consecuencia, la inhabilidad para emitir dictámenes válidos en ciertos casos judiciales.

Adicionalmente, la no atención oportuna al mantenimiento correctivo puede llevar al deterioro irreversible de los equipos, aumentando los costos futuros por reparación o reemplazo total, generando retrasos operacionales, congestión en el sistema forense, incremento en los tiempos de respuesta y una reducción en la cobertura nacional de los servicios técnico-científicos prestados.

Finalmente, no garantizar el funcionamiento óptimo de estas cabinas compromete el cumplimiento de los objetivos institucionales relacionados con la lucha contra la criminalidad, la eficiencia en la administración de justicia, y la confianza ciudadana en la Fiscalía General de la Nación.

Ahora bien, la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Fiscalía General de la Nación y a obtener el mayor valor por el dinero público. Para cumplir con este objetivo, se debe conocer claramente cuál es la necesidad de contratación y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

Como lo establece la guía para la elaboración de estudios del sector, la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público. En consecuencia, la Entidad Estatal debe entender claramente y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

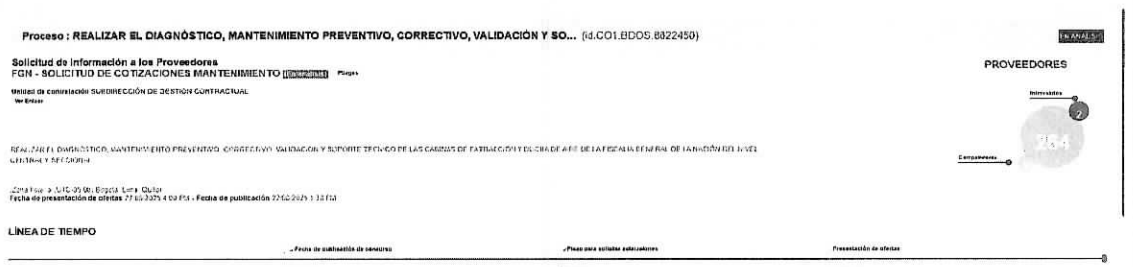
Podrán participar todas las personas naturales y/o jurídicas, que cumplan con las calidades exigidas, reuniendo las condiciones de experiencia, capacidad técnica y solvencia económica, lo cual asegurará la escogencia de la propuesta más favorable para la entidad.

Resultado del análisis de costos basado en cotizaciones. Anexo 1.

De conformidad con lo establecido en el literal c[3] 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

[3] 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.*

en la contratación pública, se creó evento de cotización en el módulo de solicitud de información a proveedores registrados con los códigos clasificadores UNSPSC requeridos en el proceso, evidenciando que el mercado potencial está conformado por 264 empresas. Con la creación del evento se dio a conocer las condiciones del futuro proceso de selección, así como las especificaciones técnicas requeridas, no obstante lo anterior, durante el término de publicación se recibió una cotización por este medio, tal como se evidencia en la siguiente imagen:



Por otro lado, el área técnica remitió dos cotizaciones, las cuales cumplen con lo solicitado por la entidad.

- BIOWEB COLOMBIA
- C4 PASCAL S.A.S.
- ADVANCED INSTRUMENTS S.A.S.

Por lo anterior, se puede establecer que:

- Las cotizaciones cumplen con lo solicitado, de acuerdo a la necesidad establecida por la Entidad en las especificaciones técnicas.

- El valor proyectado en el presente análisis corresponde a un valor de referencia y no a un valor absoluto.

- Se anexan tres (3) cotizaciones recibidas.

- El proponente deberá tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere pertinentes para la fijación de la propuesta económica.

- Para realizar el análisis económico, se creó evento de cotización en la plataforma del Secop II invitando a los Proveedores registrados con los códigos clasificadores UNSPSC requeridos en el proceso, evidenciando que el mercado potencial registrado está conformado por 264 empresas.

- Para establecer el valor del mercado se toma el valor de las tres cotizaciones recibidas para estructurar el presupuesto.

- Existe el proceso FGN-NC-MC-0047-2024, sin embargo, no se hará indexación del gasto histórico porque no cuenta con las especificaciones técnicas establecidas para el presente proceso.

- Así mismo, se realizó búsqueda de procesos de otras entidades para revisar las modalidades adelantadas con el fin de tener precedentes para futuros procesos que se adelanten con este tipo de bienes o servicios, las cuales cuentan con ofertas Y documentos que establecen la modalidad por medio de la cual se iba adelantar el proceso. Cabe resaltar que la búsqueda se realizó con fecha de publicación desde el 04/01/2024 hasta el 04/09/2025.

ENTIDAD	PROCESO	OBJETO	MODALIDAD
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS	MiC-0022-DRNR-2025	Contratar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y verificación (calificación), con suministro e instalación de repuestos para cabinas de extracción de gases, cabina de secado de prendas y cabina de secado de huesos, instaladas en los Laboratorios Forenses y Organismos de Inspección del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses Regional Nororiente en las ciudades de Bucaramanga y Cúcuta.	Mínima cuantía
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	SASI-0007-DRNR-2025	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABINAS PARA LAS ÁREAS DE ANTROPOLOGÍA, PATOLOGIA Y LOS LABORATORIOS FORENSES DE LA REGIONAL NORORIENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.	Selección abreviada subasta inversa

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.

CARDIQUE	CD-CARDIQUE-132-2025	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIFICACIÓN DE CABINAS Y CAMPANA EXTRACTORA DEL LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE.	Contratación directa
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	MiC-0023-DRSR-2025	SERVICIO DE DESINFECCIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y VALIDACIÓN DE CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, CABINAS EXTRACTORAS Y DE SECADO INSTALADAS EN LOS LABORATORIOS FORENSES DE LA REGIONAL SUROCCIDENTE Y EN EL ÁREA DE PATOLOGÍA DE LAS SEDES SAN FERNANDO CALI, POPAYAN Y PASTO.	Mínima cuantía
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	MiC-0019-DRNT-2025	MANTENIMIENTOCORRECTIVOYPREVENTIVO(CONSUMINISTRO DEREPUESTOS) Y VERIFICACIÓN (VALIDACIÓN) DE CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, CABINAS EXTRACTORAS Y CABINAS DE SECADO DE LA DIRECCION REGIONAL NORTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	Mínima cuantía

Resultado definitivo de costos los cuales proyectan el presupuesto final. Anexo 2.

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

- Para establecer los valores unitarios de la mayoría de ítems se utilizó la formula promedio dado que la diferencia entre los precios cotizados no era significativa.

- Para establecer los valores unitarios de los ítems en que los valores cotizados presentan diferencias significativas se utilizó la formula media aritmética baja.

- Es importante mencionar que todos los precios que sean atípicos al mercado no serán tenidos en cuenta para la estructuración del presupuesto del proceso.

Resultado Estudio del Sector. Anexo 3.

- Refleja el resultado final de las operaciones realizadas en el Anexo 2.

- El proponente, en la estructuración de su oferta económica, deberá presentar máximo dos decimales, con el fin de no afectar el cálculo de variables como IVA, AYS o AIU, etc.

En el caso que se presenten más de dos decimales, se recomienda utilizar el método de redondeo estándar, 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.

Una vez realizado éste estudio, podemos concluir que el valor analizado a través de las cotizaciones, cumple con las especificaciones requeridas por el área encargada.

De acuerdo con el análisis realizado, es así como se sugiere establecer como valores unitarios para adelantar el proceso de contratación cuyo objeto es "REALIZAR EL DIAGNOSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, VALIDACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LAS CABINAS DE EXTRACCIÓN Y DUCHA DE AIRE DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN DEL NIVEL CENTRAL Y SECCIONAL", la suma de CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS CON SEIS CENTAVOS M/CTE ($438.335.444,06) incluido IVA y todos los costos directos e indirectos y los impuestos nacionales a que haya lugar.

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

- ✓ Secop II
- ✓ Microsoft Power BI
- ✓ Estudios previos
- ✓ Cotizaciones
- ✓ Colombia Compra Eficiente
- ✓ https://libro.daviviendacorredores.com/2025/economia-y-actividades-economicas/inflacion?page=section-813

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.

✓ https://www.larepublica.co/economia/inflacion-llegaria-a-meta-hasta-2025-y-se-mantendria-en-dos-digitos-en-casi-todo-2023-3534628 ✓ https://www.larepublica.co/finanzas/para-este-primer-trimestre-de-2025-los-analistas-proyectan-una-trm-sobre-los-4-400-4035771	
EL VALOR DEL ESTUDIO DEL SECTOR ES	$438.335.444,06
INCLUIDOS TODOS LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS	
EL CUAL SERVIRA COMO PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO	

Elaboró	José Ricardo Reyes Castañeda Director Técnico (líder) Grupo Balística - CTI	11-09-2025	
Aprobó	Miguel Eduardo González Rebellon Jefe Grupo de Apoyo Contractual - DCTI	11-09-2025	

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