## DESCRIPCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA LOS LABORATORIOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

## INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el artículo **2.2.1.1.1.6.1** del Decreto 1082 de 2015 y en concordancia con el artículo **2.2.1.2.5.2** del mencionado decreto, en el cual se indica el deber de las entidades estatales de aplicar los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses deja constancia mediante el presente documento: el análisis económico del sector realizado en la etapa de planeación y estructuración para contratar el bien(es), descrito en descripción del objeto contractual del presente documento.

El presente análisis se encamina a definir el sector o mercado al cual pertenece el bien(es), que se pretende satisfacer con el proceso de contratación en curso e igualmente hacer el estudio correspondiente, el cual permita establecer el contexto sobre el que se enmarca el proceso e identificar la pertinencia de requisitos para quienes pretendan participar.

Asimismo, en virtud del objeto contractual, se evidencia que de acuerdo con las obligaciones que se desarrollarán durante la etapa de ejecución, estas podrán ser ejecutadas por una persona natural o jurídica que cumpla con los requerimientos técnicos solicitados por la entidad.

El análisis económico del sector cubre tres áreas:

- Aspectos generales.
- Estudio de la oferta.
- Estudio de la demanda.

## 1. ASPECTOS GENERALES

El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses revisa los aspectos generales del mercado del bien(es), relevantes en el proceso de contratación. Para el efecto, en este numeral analiza, entre otros, los siguientes contextos:

**1.1 ECONÓMICO**

La actividad económica está dividida en **sectores económicos.** Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones.
Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

**División según la economía clásica**

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

| SECTORES ECONÓMICOS | DEFINICIÓN | ACTIVIDADES DEL SECTOR |
|---|---|---|
| **SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO** | Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial. | Agropecuario, caza y pesca |
| **SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL** | Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.<br><br>Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:<br><br>**Industrial extractivo**: extracción minera y de petróleo.<br><br>**Industrial de transformación**: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc. | Sector minería<br>Sector construcción<br>Sector industria manufacturera<br>Sector eléctrico, gas y vapor |
| **SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS** | Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. | Actividades de transportes<br>Actividades de comunicaciones<br>Actividades de comercio, restaurantes y hoteles<br>Actividades financieras<br>Actividades de servicios (mantenimientos, etc)<br>Actividades de consultoría |

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.
Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización.

Una vez analizada la división según la economía clásica y dada la naturaleza del presente objeto contractual, este se encuentra enmarcado dentro del Sector Secundario o Industrial.

Asimismo, a continuación, se presenta el comportamiento de las variables macroeconómicas que afectan el sector en el cual se enmarca el objeto del proceso. Por lo anterior, para el análisis económico del presente proceso se tendrán en cuenta las siguientes variables:

- **TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM)**

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas" (Página del Banco de la República de Colombia)

Gráfica del precio del dólar




***Fuente:*** *Banco de la República de Colombia*

La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Por lo anterior, las empresas son las encargadas de buscar mecanismos disponibles en el mercado para poder participar de los procesos de contratación con el menor riesgo respecto a las variaciones de la TRM. Así mismo, para el presente proceso se han definido riesgos referentes a los efectos derivados de la variación de las tasas de cambio, los cuales se pueden observar en el documento de estudios previos; más aún cuando la mayoría de los materiales de referencia a adquirir en el presente proceso son importados, por lo tanto, los cambios deberán ser asumidos por la empresa contratante.

- **INFLACIÓN**

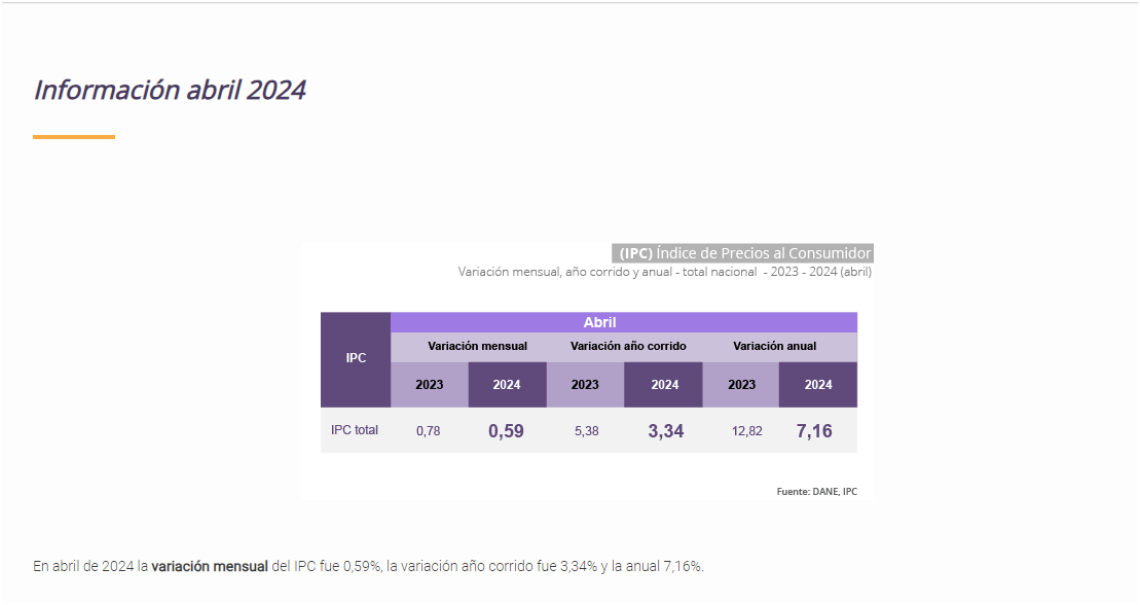
La inflación consiste en el aumento sustancial, persistente y sostenido del nivel general de precios a través del tiempo. La incertidumbre sobre el futuro del poder adquisitivo de los ingresos, hace que los agentes económicos incluyan en sus decisiones las expectativas de alzas, y que al negociar busquen incrementos en los precios de los bienes y servicios que ofrecen. Como consecuencia de la intención de proteger sus ingresos, piden mejores salarios o imponen mayores precios a los productos que elaboran, induciendo una oleada alcista en los costos, y en general en los precios de la economía.

A continuación, se observa la inflación total que se evidencia al comparar el año 2023 al presente año 2024.

| Año(aaaa)-Mes(mm) | Inflación total 1 |
|---|---|
| 2023-12 | 9.28% |

- **IPC** (Índice de Precios al Consumidor)

Es utilizado para la toma de decisiones, tanto del gobierno como de los entes privados, al tiempo que permite analizar situaciones de carácter económico.




En el mes de **abril de 2023**, las siete divisiones han tenido una variación en lo corrido del año comparada con el periodo del año pasado de 7.16%, lo que impacta el poder adquisitivo de los consumidores y así mismo la cadena de consumo y distribución a nivel nacional.

**1.2 TÉCNICO**

**VER ANEXO TECNICO- HOJA ESPECIFICACIONES TECNICAS**

El documento en mención contiene las especificaciones de cada ítem por cada uno de los 15 lotes que componen el presente proceso incluidas las cantidades por regionales o servicios que requieren los reactivos.

**Denominación Técnica del Servicio:** Teniendo en cuenta el Clasificador de United Nations Standard Products and Services Code (UNSPSC) desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Corporación DUN& Bradstreet (D&B), el cual en su versión en español corresponde al portal de Colombia Compra Eficiente, para el presente proceso el objeto contractual está clasificado en cualquiera de las siguiente(s) codificaciones:

Para los lotes 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 , 12, 14 y 15

| **UNSPSC – Decreto 1082 de 2015** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **GRUPO** | **SEGMENTO** | **FAMILIA** | **CLASE** | **DESCRIPCIÓN** |
| D | 41 | 11 | 61 | Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas |
| D | 41 | 11 | 57 | Instrumentos y accesorios de medición cromatografía |
| B | 12 | 35 | 21 | Derivados orgánicos y compuestos sustitutos |
| B | 12 | 16 | 15 | Indicadores y Reactivos |
| D | 41 | 10 | 50 | Equipo y suministro de tamizado y cribado para laboratorio |

Para los lotes 2 , 4

| UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **GRUPO** | **SEGMENTO** | **FAMILIA** | **CLASE** | **DESCRIPCIÓN** |
| B | 12 | 35 | 22 | Productos Bioquímicos |
| B | 12 | 35 | 23 | Compuestos Inorgánicos |
| B | 12 | 19 | 15 | Solventes Hidrocarbonatos |
| D | 41 | 11 | 61 | Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas |
| D | 41 | 11 | 57 | Instrumentos y accesorios de medición cromatografía |
| D | 41 | 10 | 55 | Kits y componentes de extracción, purificación y cuantificación de ácidos nucleicos |

Para el lote 13

| UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **GRUPO** | **SEGMENTO** | **FAMILIA** | **CLASE** | **DESCRIPCIÓN** |
| D | 41 | 11 | 33 | Analizadores de Líquidos, sólidos y elementos |
| D | 41 | 11 | 60 | Reactivos de Analizadores clínicos y diagnósticos |
| D | 41 | 12 | 18 | Artículos de Vidrio o Plástico y Suministros Generales de Laboratorio |

**1.3 REGULATORIO**

El proceso de selección estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se rige por las normas de la Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018, 2022 y 2069 de 2020, 2195 de 2022, 2294 de 2023, los Decretos 019 de 2012, 0053 de 2012, 1082 de 2015, 2106 de 2019, 310 de 2021, 0199 de 2024, y las demás normas que lo complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del presente proceso de selección.

Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana, se presumen conocidas por todos los proponentes. En caso de contradicciones entre el pliego de condiciones y la Ley prevalecerá lo establecido en la Ley.

De igual manera, las guías, circulares y demás documentos que genere la Agencia Nacional para la Contratación pública “Colombia Compra Eficiente”, son aplicables para el presente proceso de selección.

Teniendo en cuenta el objeto, las características y el valor del contrato a celebrar, la escogencia del contratista se efectuará con la modalidad de **Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de características técnicas uniformes mediante subasta inversa electrónica**, advirtiéndose que de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.5 del Decreto 1082 de 2015, las entidades estatales, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes, es por ello que una vez revisado el portal de contratación www.colombiacompra.gov.co se determinó que no se encuentran disponibles Acuerdos Marcos de Precios para la adquisición de este tipo de reactivos, por otra parte y dando cumplimiento al el artículo 2.2.1.2.12.12 del Decreto 1082 de 2015, en la bolsa mercantil no se registran este tipo de reactivos debido a su especialidad tanto en especificaciones técnicas como en condiciones de manejo que requieren los procesos en los que se utilizan estos bienes.

**FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.**

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, en los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

Como quiera que los bienes objeto del presente proceso requiere condiciones específicas como lo es acreditar los materiales de referencia certificados o aquellos que no requieren el certificado, tramites de importación especializados por ser materiales controlados, condiciones de transporte y manejo específicas y especializadas, se evidencia que en el mercado no hay población en condición de extrema pobreza, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional que puedan por su labor económica o empleo aportar al cumplimiento del objeto y/o ejecución del presente proceso.

Adicionalmente, una vez consultadas las firmas que se presentaron para el estudio de mercado, 1 no dio respuesta y una contesto que no contaba con personal de estas características; por lo tanto en atención a la pluralidad de oferentes, no es conveniente incluirlo como obligación del proceso, toda vez que al ser bienes de características y manejo especializados, las firmas que se encuentran en la capacidad de proveer los bienes, podrían abstenerse de participar en el proceso y correr el riesgo de desierto, afectando la prestación del servicio de los laboratorios que presentan la necesidad.

## 2. ESTUDIO DE LA OFERTA:

- **Promoción de acceso de las MiPymes**

De conformidad con lo dispuesto en el Articulo 33, de la Ley 2069 de 2020, por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia y el Decreto 1860 del 24 de diciembre del 2021, por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas, la entidad realiza los análisis correspondientes para promover el acceso a las MiPymes, que podrían ser potenciales proveedores del presente proceso, en los siguientes términos:

i) Según el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (Clasificación UNSPSC), el bien/servicio para el presente proceso le corresponde el siguiente:

**Para los lotes 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 , 12, 14 y 15**

| **UNSPSC – Decreto 1082 de 2015** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **GRUPO** | **SEGMENTO** | **FAMILIA** | **CLASE** | **DESCRIPCIÓN** |
| **D** | **41** | **11** | **61** | **Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas** |
| **D** | **41** | **11** | **57** | **Instrumentos y accesorios de medición cromatografía** |
| **B** | **12** | **35** | **21** | **Derivados orgánicos y compuestos sustitutos** |
| **B** | **12** | **16** | **15** | **Indicadores y Reactivos** |
| **D** | **41** | **10** | **50** | **Equipo y suministro de tamizado y cribado para laboratorio** |

**Para los lotes 2 , 4**

| **UNSPSC – Decreto 1082 de 2015** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **GRUPO** | **SEGMENTO** | **FAMILIA** | **CLASE** | **DESCRIPCIÓN** |
| **B** | **12** | **35** | **22** | **Productos Bioquímicos** |
| **B** | **12** | **35** | **23** | **Compuestos Inorgánicos** |
| **B** | **12** | **19** | **15** | **Solventes Hidrocarbonatos** |

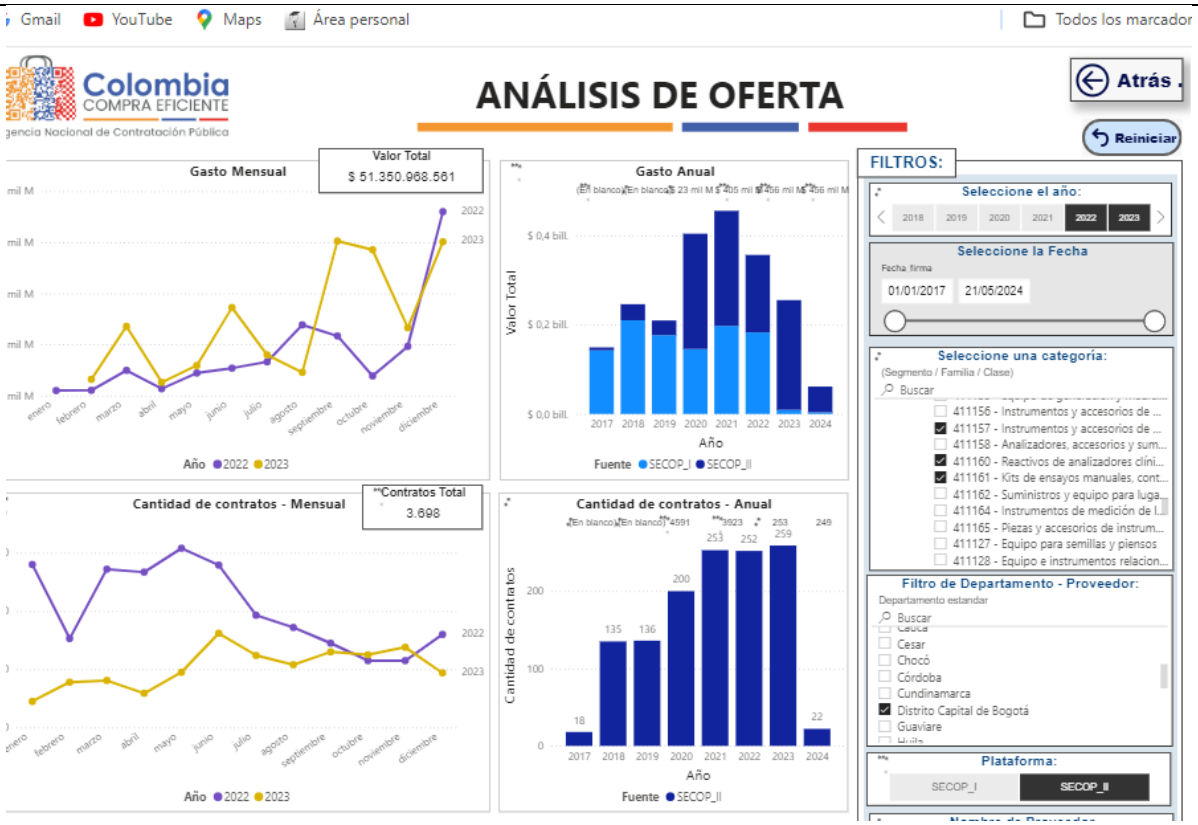
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **D** | **41** | **11** | **61** | **Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas** |
| **D** | **41** | **11** | **57** | **Instrumentos y accesorios de medición cromatografía** |
| **D** | **41** | **10** | **55** | **Kits y componentes de extracción, purificación y cuantificación de ácidos nucleicos** |

**Para el lote 13**

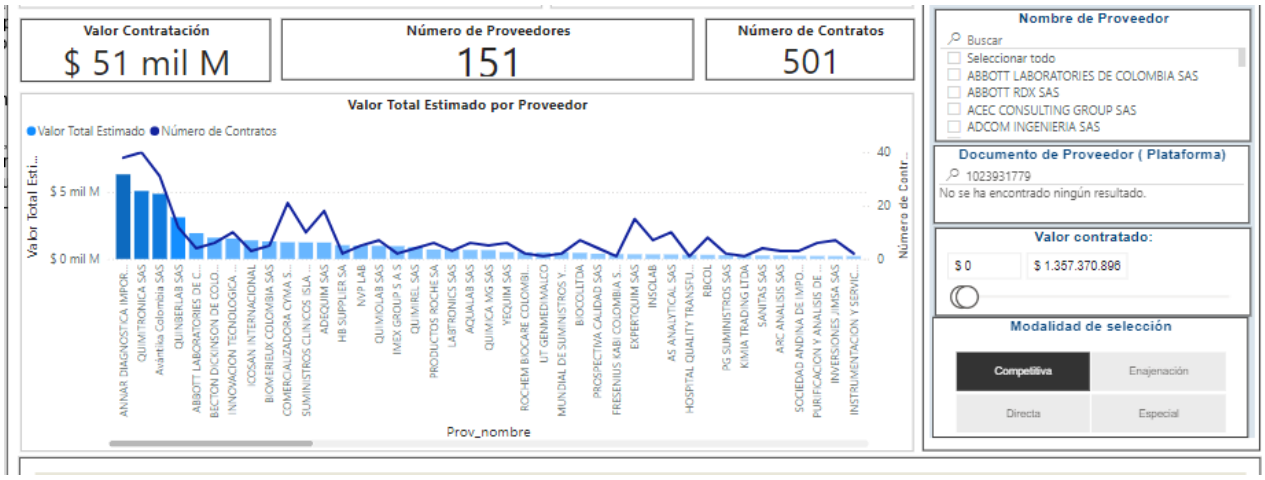
| **UNSPSC – Decreto 1082 de 2015** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **GRUPO** | **SEGMENTO** | **FAMILIA** | **CLASE** | **DESCRIPCIÓN** |
| **D** | **41** | **11** | **33** | **Analizadores de Líquidos, sólidos y elementos** |
| **D** | **41** | **11** | **60** | **Reactivos de Analizadores clínicos y diagnósticos** |
| **D** | **41** | **12** | **18** | **Artículos de Vidrio o Plástico y Suministros Generales de Laboratorio** |

ii) Teniendo en cuenta que la Agencia Nacional de Contratación Pública — Colombia Compra Eficiente, en adelante ANCP-CCE, desarrolló el Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública, en el cual se implementaron herramientas de visualización para que las entidades puedan realizar el Análisis de la Oferta, entendido este como el proceso de caracterización cuyo objetivo es entender las variables que impactan los sectores a los que pertenecen las categorías a evaluar. Acorde a esto, el propósito de la herramienta de análisis de oferta es: cómo ha sido la compra de una categoría a lo largo de los años y dentro de las plataformas transaccionales de la ANCP-CCE (SECOP I, SECOP II y TVEC), qué oferentes existen para esa categoría, qué características tienen y de donde son, bajo qué modalidad de contratación contratan y cuáles entidades han realizado contratos para esa categoría. De esta manera, se tendrá un panorama amplio y completo de qué sucede en el mercado.

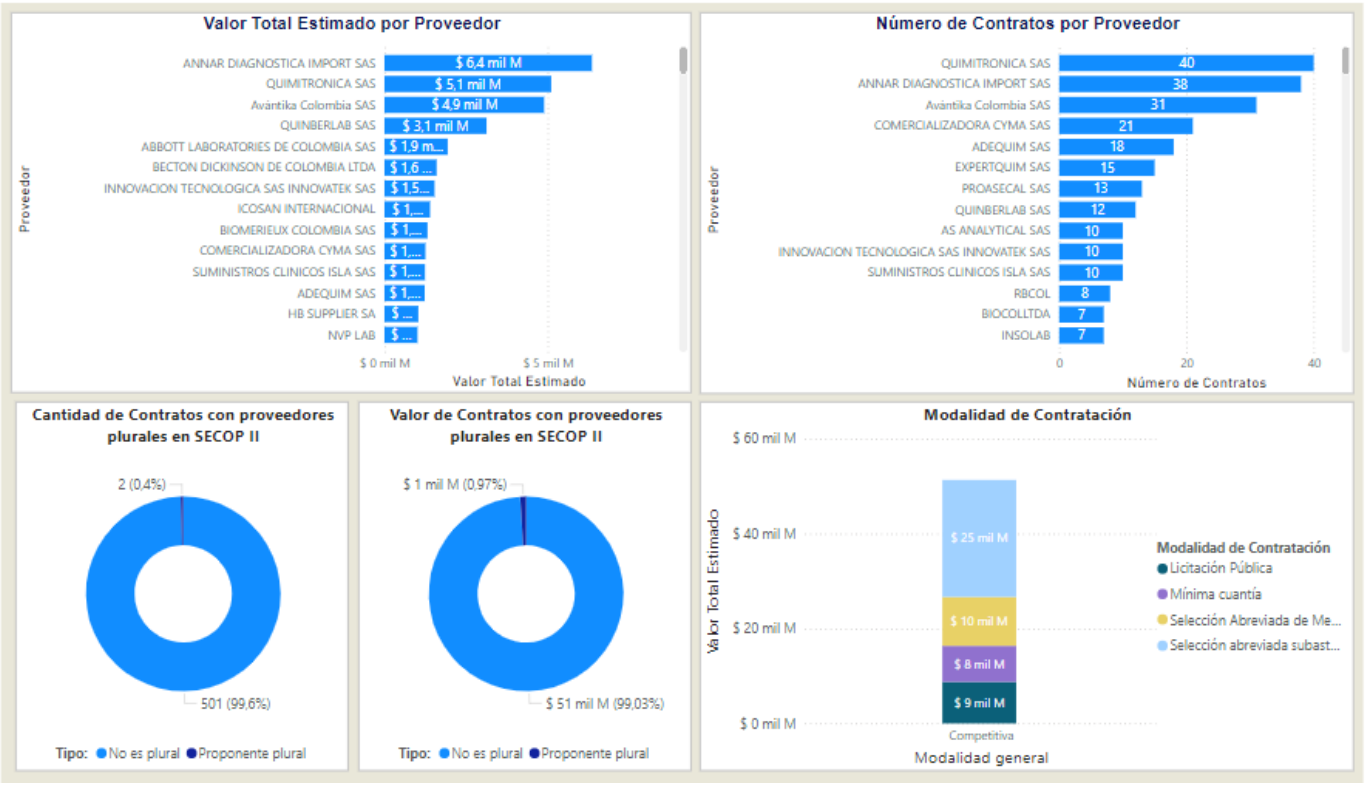
Bajo el contexto anterior y de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase analizados según clasificación de las UNSPSC para el presente proceso (12352200,12352300,12191500,41116100,41115700,41105500,41113300,41116000,41121800,12352100,12161500,41105000) en los últimos años (2022 y 2023), en rango de contratación hasta por el monto del presente proceso y de proveedores ubicados en los departamentos del lugar de ejecución, se observan los siguientes resultados:

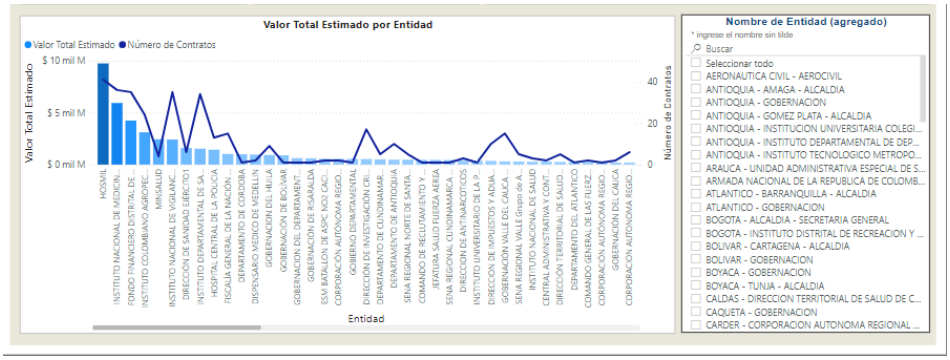



Asimismo, se identificó un número considerable de potenciales proveedores durante los años de análisis que podrían proveer el servicio para la entidad:




De igual manera y en consideración a lo establecido en las precitadas normas, la herramienta determinó que no se evidencian proveedores clasificados en MiPymes, los cuales podrían ser potenciales oferentes del presente proceso, sin embargo refiere las firmas que podrían presentarse siempre y cuando cumplan con los requisitos del establecidos en el proceso, tal y como se evidencia en el siguiente gráfico:




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

| Año | 2022 | | | 2023 | | | Total | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación |
| 4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo | 123 | $ 9.261.536.836 | 18,04% | 128 | $ 19.966.392.090 | 38,88% | 251 | $ 29.227.928.926 | 56,92% |
| 1216 - Aditivos | 59 | $ 6.202.031.285 | 12,08% | 62 | $ 8.375.856.357 | 16,31% | 121 | $ 14.577.887.642 | 28,39% |
| 1235 - Compuestos y mezclas | 43 | $ 3.870.478.331 | 7,54% | 38 | $ 2.159.888.104 | 4,21% | 81 | $ 6.030.366.435 | 11,74% |
| 4112 - Suministros y accesorios de laboratorio | 19 | $ 355.515.682 | 0,69% | 16 | $ 558.139.137 | 1,09% | 35 | $ 913.654.819 | 1,78% |
| 1219 - Solventes | 3 | $ 202.036.647 | 0,39% | 5 | $ 313.859.700 | 0,61% | 8 | $ 515.896.347 | 1,00% |
| 4110 - Equipo de laboratorio y científico | 2 | $ 32.467.960 | 0,06% | 3 | $ 52.766.432 | 0,10% | 5 | $ 85.234.392 | 0,17% |
| Total | 249 | $ 19.924.066.741 | 38,80% | 252 | $ 31.426.901.820 | 61,20% | 501 | $ 51.350.968.561 | 100,00% |

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente – abril de 2022. Disponible en:
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTJhMmZkNTgtYTlkNC00NmEzLWI1NmUtYjc1ZTM4ZTE3MTVjIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

- **Acuerdos Marco (AM) y Otros Instrumentos de Agregación de Demanda (IAD)**

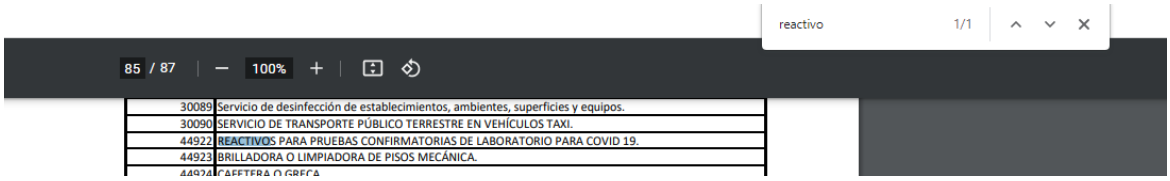
Los Acuerdos Marco/Instrumentos de Agregación de Demanda son herramientas de agregación de demanda que permiten a las Entidades adquirir de manera ágil los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes[1] y de común utilización. Realizada consulta en el portal web de la agencia de contratación estatal https://www.colombiacompra.gov.co/search/node/acuerdo%20marco, el Instituto deja constancia que revisó y que no existe Acuerdo Marco/Instrumentos de Agregación de Demanda que incluya(n) la modalidad de bien(es) que se requiere contratar por parte la Entidad.

Lo anterior, evidencia el cumplimento de lo establecido en la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 2294 de 2023, Ley 2022 de 2020, Ley 2069 de 2020, Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 310 de 2021

Por lo anterior y una vez revisado el portal de contratación www.colombiacompra.gov.co se determinó que los reactivos a adquirir en el presente procesos no se encuentran disponibles en los catálogos de Acuerdos Marcos de Precios e Instrumentos de Agregación de Demanda para la adquisición de este tipo de producto. Tienda Virtual del Estado Colombiano.

- **Bolsa de productos**

Teniendo en cuenta el Decreto 310-2021 y una vez realizada la consulta en la bolsa mercantil, se identificó que las especificaciones técnicas requeridas para este proceso no son compatibles con los productos y bienes encontrados dentro de la plataforma por lo que no serían comparables, por cuanto no se encuentra este tipo de reactivos debido a su especialidad tanto en especificaciones técnicas como en condiciones de manejo que en este proceso se requieren, esto teniendo en cuenta que pueden venir armados o de manera independiente cada componente y ser armados por parte del proveedor.




Adicional a lo anterior, fue remitido un correo oficial a la Bolsa Mercantil gestionando la consulta de manera más específica a lo cual se obtuvo la siguiente respuesta:

> *"Amablemente informamos que el Mercado de Compras Públicas de la Bolsa Mercantil de Colombia, NO cotiza precios de productos o servicios que las entidades estatales deseen adquirir. Somos un* ***escenario de negociación*** *a través del cual las entidades públicas pueden adquirir bienes, productos y servicios de características técnicas uniformes, utilizando la modalidad de selección abreviada bajo la causal de Bolsa de Productos; esto en el marco de la Ley 1150 de 2007, el Decreto Único 1082 de 2015 y nuestro Reglamento de Funcionamiento y Operación aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia.*
>
> *Referente a los costos asociados a la operación, estos se pueden consultar a través de nuestra página de internet www.bolsamercantil.com.co, en el botón de regulación, revisando la Circular Única de Bolsa. Para simplificar la labor, anexo el link de consulta del citado documento: https://www.bolsamercantil.com.co/sites/default/files/2022-08/Circular%20%C3%9Anica%20V20220816.pdf. En el Titulo Séptimo, Capitulo 3, encontrara en detalle las tarifas aplicables al Mercado de Compras Públicas – MCP, en cuanto a registro, compensación y liquidación, según el presupuesto y tiempo de ejecución de la operación.*
>
> *Es importante señalar, que los costos de la Sociedad Comisionista de Bolsa Compradora son estimados por la entidad y estos depende del presupuesto antes de impuestos, tiempo de ejecución y oferta del mercado al momento de estructurar la operación".*

Para el estudio de la oferta se plantean los siguientes criterios:

- **Identificación de proveedores del bien (es)**

Realizada la consulta en la plataforma SECOP II, encontramos que existen empresas en Colombia que venden uno o más componentes

[1] https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco

necesarios para el presente proceso, a continuación, se relacionan algunas de estas empresas.

AVANTIKA
ANNAR
QUIMITRONICA
ANALISIS TECNICOS
SANITAS
THERMO
PROFINAS
NVPLAB
QUIMICOS FARADAY
QUIMICA MG
QUINBERLAB
ABBOTT
INNOVATEK
ICOSAN
CYMA
SUMINISTROS CLINICOS
ADEQUIM
HB SUPPLER

**JUSTIFICACIÓN VALOR:**

El valor de la presente contratación se calculó teniendo en cuenta las 3 empresas que cotizaron de manera electrónica vía correo electrónico y por la plataforma SECOP II mediante la consulta de información a proveedores de 16 de mayo de 2024, denominada SC-166-GAPAP-SSF-2024/ Solicitud de información a los proveedores, las cuales fueron verificadas por las áreas técnicas, quienes indicaron en que ítems cumplían con solicitado por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses de acuerdo a su portafolio de servicios y cuáles no; la información específica sobre cada lote se encuentra desglosada en el documento análisis del sector.

Adicionalmente se incluyó el valor histórico de los procesos SASI-0007-SG-2022 y SASI-0005-SG-2022, para el 2022 indexados con el porcentaje de inflación total vigencia 2023 (13.12) y 2023 (9.28) publicado por el DANE; De igual forma se incluyó el valor histórico de los procesos SASI-0009-SG-2023 y SASI-0019-SG-2023, indexado con el porcentaje de inflación total para esta vigencia (9.28); para el lote 14, se utilizó el valor de la cotización del año 2023 indexada, toda vez que la necesidad del laboratorio persiste y para esta vigencia ninguna firma cotizo el reactivo.

Es de aclarar que para este proceso el análisis económico se realizó como primera medida en el valor histórico de las mencionadas vigencias y únicamente se solicitó cotización de los ítems a los que se modificó especificación técnica o eran nuevos para este contrato.

Teniendo en cuenta el analisis realizado para cada item de los 15 lotes que componene este estudio de mercado con las cotizaciones llegadas indica lo siguiente:

LOTE 1

- HISTORICO 2022: No se tiene en cuenta para los items 5 y 9 ya que alguna de las especificaciones tecnicas no son las mismas requeridas en la presente vigencia por lo que el valor no es comparable.
- HISTORICO 2023: Se tienen en cuenta para todos los items de este lote con la correspondiente indexacion.

LOTE 2

- HISTORICO 2022: No se tiene en cuenta para los items 15 y 17 ya que alguna de las especificaciones tecnicas no son las mismas requeridas en la presente vigencia por lo que el valor no es comparable
- HISTORICO 2023: Se tienen en cuenta para todos los items de este lote con la correspondiente indexacion.

LOTE 3

- HISTORICO 2022: El item 24 no presenta historico, Se tienen en cuenta para todos los demas items de este lote con la correspondiente indexacion.
- HISTORICO 2023: Se tienen en cuenta para todos los items de este lote con la correspondiente indexacion.

LOTE 4

- HISTORICO 2022: No se tiene en cuenta para el item 34 ya que alguna de las especificaciones tecnicas no son las mismas requeridas en la presente vigencia por lo que el valor no es comparable
- HISTORICO 2023: No se tiene en cuenta para el item 34 ya que alguna de las especificaciones tecnicas no son las mismas requeridas en la presente vigencia por lo que el valor no es comparable
- PROFINAS: Presenta cotizacion para el item 34, valor con el que se trabaja para determinar el unitario en este item.

LOTE 5

- HISTORICO 2022: Los items 39,42,43,45,47 y 49 no presenta historico, Se tienen en cuenta para todos los demas items de este lote con la correspondiente indexacion.
- HISTORICO 2023: Se tienen en cuenta para todos los items de este lote con la correspondiente indexacion

LOTE 6

- HISTORICO 2022: Los items 50 y 52 no presenta historico, no se tiene en cuenta para el item 51 ya que alguna de las especificaciones tecnicas no son las mismas requeridas en la presente vigencia por lo que el valor no es comparable
- HISTORICO 2023: Se tienen en cuenta para todos los items de este lote con la correspondiente indexacion

LOTE 7

- HISTORICO 2022: Los items 53 y 54 no presenta historico
- HISTORICO 2023: Se tienen en cuenta para todos los items de este lote con la correspondiente indexacion

LOTE 8

- HISTORICO 2022: Se tienen en cuenta para todos los items de este lote con la correspondiente indexacion
- HISTORICO 2023: Se tienen en cuenta para todos los items de este lote con la correspondiente indexacion

LOTE 9

- HISTORICO 2022: El item 60 no presenta historico.
- HISTORICO 2023: Se tienen en cuenta para todos los items de este lote con la correspondiente indexacion

LOTE 10

- HISTORICO 2022: Se tienen en cuenta para todos los items de este lote con la correspondiente indexacion.
- HISTORICO 2023: Se tienen en cuenta para todos los items de este lote con la correspondiente indexacion.

LOTE 11

- HISTORICO 2022: No se tiene en cuenta para el item 62 ya que alguna de las especificaciones tecnicas no son las mismas requeridas n la presente vigencia por lo que el valor no es comparable
- HISTORICO 2023: Se tienen en cuenta para todos los items de este lote con la correspondiente indexacion

LOTE 12

- HISTORICO 2022: Ningun item de este lote presenta historico ya que las especificaciones tecnicas fueron ajustados para esta vigencia.
- HISTORICO 2023: Ningun item de este lote presenta historico ya que las especificaciones tecnicas fueron ajustados para esta vigencia.

- PROFINAS: Presenta cotizacion para todos los items de este lote y es tenida en cuenta.
- AVANTIKA: Se tiene en cuenta para el item 64; el item 66 no puede ser tenido en cuenta toda vez que la pagina indica que se encuentra descontinuada la presentacion ofrecida; los item 69 y 70 no cumplen con las especificaciones tecnicas requeridas; los demas items de este lotes no fueron cotizados por la firma..

LOTE 13

- HISTORICO 2022: El item 24 no presenta historico, Se tienen en cuenta para todos los demas items de este lote con la correspondiente indexacion.
- HISTORICO 2023: Se tienen en cuenta para todos los items de este lote con la correspondiente indexacion
- NO COTIZAN: A Las Firmas ADEQUIM, INSOLAB, SCIENTIFIC e INNOVATEK no se solicito cotizacion en el entendido que habia valores historicos

LOTE 14*

- HISTORICO 2022: Ningun item de este lote presenta historico.
- HISTORICO 2023: Se tienen en cuenta para todos los items de este lote con la correspondiente indexacion

LOTE 15

- HISTORICO 2022: Ningun item de este lote presenta historico.
- HISTORICO 2023: Ningun item de este lote presenta historico.
- THERMO: Presenta cotizacion para el item 77, valor con el que se trabaja para determinar el unitario en este item.

***NOTA**: Se toma en cuenta el valor obtenido en la cotizacion requerida para el item 76 (lote 14) en el 2023 ya que la necesidad persiste y para este año no se obtuvo cotizacion, el valor fue debidamente indexado de acuerdo a las formulas de Colombia Compra Eficiente.

**VER ANEXO TECNICO- HOJA ESTUDIO DE MERCADO**

**REGIONALIZACION POR LOTE**

- **VER ANEXO TECNICO- HOJA REGIONALIZACION**

| LOTE | VALOR | |
|---|---|---|
| LOTE 1 | $ | 57.771.376 |
| LOTE 2 | $ | 489.491.100 |
| LOTE 3 | $ | 48.033.994 |
| LOTE 4 | $ | 19.979.358 |
| LOTE 5 | $ | 78.795.473 |
| LOTE 6 | $ | 9.147.449 |
| LOTE 7 | $ | 3.889.362 |
| LOTE 8 | $ | 231.005.005 |
| LOTE 9 | $ | 196.864 |
| LOTE 10 | $ | 22.077.444 |
| LOTE 11 | $ | 374.624.000 |
| LOTE 12 | $ | 40.659.136 |
| LOTE 13 | $ | 90.528.030 |
| LOTE 14 | $ | 17.378.974 |
| LOTE 15 | $ | 4.721.832 |
| **TOTAL** | **$** | **1.488.299.397** |

**REGIONALIZACION TOTAL**

| REGIONAL | VALOR |
|---|---|
| DIRECCION GENERAL | $ 168.928.769 |
| BOGOTA | $ 425.855.155 |
| NOROCCIDENTE | $ 290.158.886 |
| NORORIENTE | $ 59.179.038 |
| NORTE | $ 72.313.077 |
| OCCIDENTE | $ 38.372.439 |
| SUR | $ 73.666.577 |
| SUROCCIDENTE | $ 227.417.387 |
| ORIENTE | $ 132.408.069 |
| **TOTAL** | **$ 1.488.299.397** |

El valor estimado de la presente contratación es de **MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS ($1.488.299.397) MONEDA CORRIENTE** incluido IVA, y todos los costos directos e indirectos a los que haya lugar para los lotes del 1 al 12 y los lotes 14 y 15, teniendo en cuenta que el lote 13 se encuentra exento de IVA.

Es importante aclarar que, de acuerdo con lo regulado en el Artículo 424. Modificado por el artículo 175 de la Ley 1819 de 2016, los productos que se comercializan en el lote 13 de esta contratación, tanto su venta o importación no causa el impuesto sobre las ventas. Tal exclusión aparece descrita como “Reactivos de diagnóstico sobre cualquier soporte y reactivos de diagnóstico preparados, incluso sobre soporte.”. Por esto, la cotización recibida, así como los contratos históricos, se registran sin IVA.

**VER ANEXO FICHA TECNICA - HOJA AFECTACION PRESUPUESTAL X SERV.**

## 3. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

**CONTRATACIÓN CELEBRADA POR LA ENTIDAD PARA SATISFACER EL(LOS) BIEN(ES)**

A continuación, se relaciona(n) el(los) contrato(s) celebrado(s) en año(s) anterior(es) por parte del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses para satisfacer la necesidad del objeto descrito el numeral 1 del presente documento, relacionándose desde la vigencia, así:

| PROCESO | MODALIDAD DE SELECCIÓN | OFERENTES QUE PARTICIPARON | OBJETO DEL CONTRATO | NÚMERO DEL CONTRATO | VALOR DEL CONTRATO | PLAZO DE EJECUCIÓN | RIESGOS | GARANTÍAS EXIGIDAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| O. 16-SG-2018 | LICITACIÓN PÚBLICA | QUIMICA MG<br>MERCK LABORATORIOS<br>WACOL<br>EXOGENA<br>SANITAS | ADQUISICIÓN DE REACTIVOS PARA LOS LABORATORIOS FORENSES DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES A NIVEL NACIONAL | 156-SG-2018 | 317.151.574 | HASTA 14 DE DICIEMBRE DE 2018 | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NO. 16-SG-2018 | LICITACIÓN PÚBLICA | QUIMICA MG MERCK LABORATORIOS WACOL EXOGENA SANITAS | ADQUISICIÓN DE REACTIVOS PARA LOS LABORATORIOS FORENSES DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES A NIVEL NACIONAL | 163-SG-2018 | 70.623.547,93 | HASTA 14 DE DICIEMBRE DE 2018 | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II |
| **LIC-05-SG-2019** | LICITACIÓN PÚBLICA | EXOGENA MERCK WACOL SANITAS | SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA LOS LABORATORIOS FORENSES DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES | 197-SG-2019 | $126,386,181. | TRES (3) MESES CONTADOS A PARTIR DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II |
| **SA-15-SG-2019** | Selección Abreviada Menor Cuantía | ANALISIS TECNICOS LTDA | Adquisición de reactivos de química clínica para análisis de muestras forenses del Laboratorio de Biología de la Dirección Regional Bogotá del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses | Contrato No. 161-SG-2019 | $53.871.360 | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2019 | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II |
| LP-0004-SG-2020 | LICITACIÓN PÚBLICA | PROQILAB LTDA QUIMITRONICA SANITAS WACOL QUIMICA MG | SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA LOS LABORATORIOS FORENSES DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES | 169-SG-2020 | 246.901.200 | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2020 | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II |
| SASI-0013-SG-2020 | Selección Abreviada Subasta | ANALISIS TECNICOS LTDA | Suministro de reactivos de química clínica para el laboratorio de biología forense de la Regional Bogotá, para el análisis de muestras forenses del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses | Contrato No. 136-SG-2020 | 55.545.600 | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2020 | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II |
| LP-0003-SG-2021 | LICITACIÓN PÚBLICA | SANITAS WACOL ANNAR QUIMICA MG AVANTIKA | SUMINISTRO DE REACTIVOS DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA PARA LOS LABORATORIOS FORENSES DEL INSTITUTO | 178-SG-2021 | 419.779.521 | HASTA 30 DE NOVIEMBRE DE 2021 | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES | | | | | |
| SASI-0002-SG-2021 | Selección Abreviada Subasta | ANALISIS TECNICOS LTDA | Suministro de reactivos de química clínica para el laboratorio de biología forense de la Regional Bogotá, para el análisis de muestras forenses del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses | Contrato No. 0059-SG-2021 | 58.387.200 | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2021 | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II |
| SASI-0007-SG-2022 | SUBASTA INVERSA | SANITAS WACOL ANNAR QUIMICA MG AVANTIKA | SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA LOS LABORATORIOS FORENSES DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES. | 0132-SG-2022<br>0133-SG-2022<br>0136-SG-2022<br>0134-SG-2022<br>0135-SG-2022<br>0137-SG-2022 | 222.762.702<br>63.630.515<br>13.374.374<br>505.448.019,4<br>34.645.451<br>4.661.215 | 3 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE PERFECCIONAMIENTO DE LOS CONTRATOS | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II |
| SASI-0009-SG-2023 | SUBASTA INVERSA | ANÁLISIS TÉCNICOS LTDA<br>QUIMITRONICA SAS<br>PROFINAS<br>ADEQUIM<br>QUIMICA MG<br>ANNAR | ADQUISICIÓN DE REACTIVOS PARA LOS LABORATORIOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES | 0099-SG-2023<br>0100-SG-2023<br>0097-SG-2023<br>0098-SG-2023<br>0096-SG-2023 | 811.007.121,52<br>82.430.020<br>155.303.663,3<br>44.493.100,25<br>498.994.221,87 | HASTA 15 DE DICIEMBRE DE 2023 | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II |

**CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS PARA SATISFACER EL(LOS) BIEN(ES):**

De otra parte, de acuerdo con el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP–, se identificó que varias entidades públicas han adelantado procesos de selección con objeto similar y especificaciones similares a las que el Instituto pretende contratar, como se relaciona a continuación:

| Entidad estatal | Modalidad de selección | Objeto de la modalidad de selección | Especificaciones técnicas | Valor del contrato | Garantías solicitadas | Riesgos determinados |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA DE IBAGUE TOLIMA - EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO | REGIMEN ESPECIAL | SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS DE HIV, ANTÍGENO DE SUPERFICIE PARA LA HEPATITIS B (HBSAG), HEPATITIS C, ANTICUERPOS CONTRA LA SÍFILIS, ANTICUERPOS CONTRA EL CORE DE LA HEPATITIS B (HBC), CHAGAS Y HTLV I -II POR EL SISTEMA DE QUIMIOLUMINISCENCIA PARA EL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA DE IBAGUÉ TOLIMA E.S.E. | VER PROCESO COM-052-2022 | 537.149.000 | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II |
| DIRECCIÓN DE SANIDAD EJERCITO DISPENSARIO MÉDICO DE SUROCCIDENTE | MINIMA CUANTÍA | EL SUMINISTRO DE INSUMOS, ELEMENTOS Y REACTIVOS CON APOYO TECNOLÓGICO Y SERVICIOS PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SALUD PÚBLICA EN EL LABORATORIO DE REFERENCIA E INVESTIGACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO | 590-DISAN-DMSOC-2020 | 22.606.333 | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II |
| INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA 2021 | Contratación directa (con ofertas) | **ADQUIRIR** SERVICIOS, REPUESTOS, ELEMENTOS, INSUMOS, CONSUMIBLES Y REACTIVOS, CON EL FIN DE IMPLEMENTAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL LABORATORIO EN LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGÍA | CD 066 DE 2021 | 108.868.691 | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II |
| POLICA NACIONAL-FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA NACIONAL 2020 | MINIMA CUANTIA | ADQUISICION DE REACTIVOS Y PRUEBA INTERLABORATORIO PARA EL LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE DE LA DIJIN | MC-049-2020 | 26.178.485 | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II | CONSULTAR PROCESO EN SECOP II |

**ANÁLISIS DE EL(LOS) RIESGO(S) Y LA FORMA DE MITIGARLO(S) (numeral 6 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1, Decreto 1082 de 2015):**

El Decreto 1082 de 2015 define riesgo como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución del contrato, también establece en su artículo 2.2.1.1.1.6.3 que la entidad estatal debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente, para ello, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, en cumplimiento de los parámetros dados por el Decreto 1082 de 2015, procede a analizar los riesgos de la siguiente manera:

De acuerdo con lo establecido con en los artículos 2.2.1.1.1.6.1. y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, la evaluación del riesgo que el proceso representa para el cumplimiento de las metas del manual y guías establecidas por Colombia Compra Eficiente, se elaboró la respectiva Matriz, la cual es incorporada precisando que salvo a las situaciones específicamente mencionadas y como principio general, el contratista asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto del presente

proceso de contratación.

| N | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Control a ser implementado | Impacto después del tratamiento | | | | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Responsable por implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 1 | GENERAL | EXTERNO | Ejecución | Regulatorio | Cambio en la legislación tributaria, la creación de nuevos impuestos la supresión o modificación de los existentes y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes desde el momento de la presentación de la propuesta hasta la de la liquidación del contrato. | Mayores costos asociados en la ejecución del contrato. | 4 | 4 | 8 | Riesgo Extremo | Entidad | Verificar constantemente los cambios tributarios que puedan afectar la ejecución del contrato. | 2 | 2 | 4 | Riesgo Bajo | No | Entidad | En ejecución | En ejecución | Conocer los cambios en materia legislativa que impactan el contrato | Trimestral |
| 2 | GENERAL | EXTERNO | Ejecución | Social o Político | Costos causados por paros, huelgas o situaciones de orden público, emergencia sanitaria u otros eventos que impidan el cumplimiento del contrato antes de la entrega final | Retraso en la entrega de los bienes | 3 | 2 | 5 | Riesgo medio | Contratista | Ajustar las fechas de entrega (plan de entregas) y y/o revisar la viabilidad de realizar las posibles modificaciones contractuales | 2 | 2 | 4 | Riesgo Bajo | No | Entidad y Contratista | En ejecución | En ejecución | Verificar la información en medios de comunicación | Semanal |
| 3 | ESPECIFICO | EXTERNO | Ejecución | Económico | Efectos derivados de la variación de las tasas representativas de mercado-TRM: si la tasa de cambio **no supera el 20% de su valor a la fecha de presentación de su oferta** | El contratista asume el valor diferencial | 4 | 3 | 7 | Riesgo alto | Contratista | El contratista deberá asumir el valor ocasionado por la fluctuación en la tasa de cambio correspondiente desde la presentación de la oferta hasta la liquidación del contrato | 2 | 2 | 4 | Riesgo Bajo | No | Contratista | En ejecución | En ejecución | Verificar el porcentaje de la fluctuación | Mensual |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | ESPECIFICO | EXTERNO | Ejecución | Económico | Efectos derivados de la variación de las tasas representativa de mercado - TRM: si la tasa de cambio **supera el 20% de su valor a la fecha de presentación de su oferta** | El contratista asume hasta el 20% de variación y la entidad a partir del 21% | 4 | 4 | 8 | Riesgo Extremo | Entidad Estatal y Contratista | El Instituto deberá asumir el valor adicional ocasionado por la fluctuación en la tasa de cambio correspondiente. | 2 | 2 | 4 | Riesgo Bajo | No | Entidad Estatal | En ejecución | En ejecución | Verificar el porcentaje de la fluctuación | Mensual |
| 5 | Específico | Externo | Ejecución | Operacionales | Desabastecimiento de los bienes objeto del suministro por descontinuación, cambio de presentación o interrupción en la fabricación. | Modificación del contrato | 2 | 1 | 3 | POSIBLE | CONTRATISTA | El Contratista deberá presentar la certificación del fabricante donde indique la descontinuación o interrupción de fabricación o desabastecimiento y deberá informar al supervisor las alternativas disponibles que cumplan con las condiciones técnicas requeridas y que puedan ser aceptadas y revisar la viabilidad de realizar las posibles modificaciones contractuales | 1 | 2 | 3 | BAJO | No | Contratista | En ejecución | En ejecución | Mantener permanente comunicación entre las partes, revisando alternativas | Trimestral |
| 6 | General | Externo | Ejecución | Operacional | Incrementos o tardanzas en los procedimientos de importación debidamente soportados por el contratista. | Retrasos en el cumplimiento del contrato | 3 | 3 | 6 | PROBABLE | CONTRATISTA | El contratista deberá asumir el valor ocasionado y solicitar a la supervisión el ajuste del plan de entregas y revisar la viabilidad de realizar las posibles modificaciones contractuales. | 2 | 2 | 4 | BAJO | No | Contratista | En ejecución | En ejecución | Comunicación con el contratista respecto a la ejecución del contrato | Trimestral |
| 7 | General | Externo | Ejecución | Operacional | Costos causados por el transporte de bienes robo, ruptura o perdida destrucción y/o deterioro y/o daño de los bienes antes de la entrega final o Retrasos en la entrega de los bienes del objeto contractual | Retrasos en el cumplimiento del contrato | 2 | 1 | 3 | POSIBLE | CONTRATISTA | Ajustar las fechas de entrega (plan de entregas) y/o revisar la viabilidad de realizar las posibles modificaciones contractuales | 1 | 2 | 3 | BAJO | NO | Contratista | En ejecución | En ejecución | Mantener permanente comunicación entre las partes, revisando alternativas | Trimestral |
| 8 | General | Externo | Selección y | Económico | Errores en la proyección de la propuesta económica por parte del proponente que conlleven a pérdidas o baja utilidad en la ejecución del contrato. | Pérdidas económicas para el contratista. | 2 | 2 | 5 | Riesgo | CONTRATISTA | El contratista deberá asumir la diferencia del valor ocasionado por el error en la proyección de | 1 | 1 | 1 | Riesgo | CONTRATISTA | Una vez se presente el riesgo | Selección y | El contratista deberá prever | Permanente | Semanal |

## CATEGORÍA DEL RIESGO

| VALORACIÓN DEL RIESGO | CATEGORÍA |
|---|---|
| 8, 9 y 10 | Riesgo Extremo |
| 6 y 7 | Riesgo Alto |
| 5 | Riesgo Medio |
| 2, 3 y 4 | Riesgo Bajo |

## PROBABILIDAD DEL RIESGO

| | CATEGORIA | VALORACIÓN |
|---|---|---|
| PRO BAB | **Raro** (Puede ocurrir excepcionalmente) | 1 |
| | **Improbable** (Puede ocurrir ocasionalmente) | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | **Posible** (Puede ocurrir en cualquier momento futuro) | 3 |
| | **Probable** (Probablemente va a ocurrir) | 4 |
| | **Casi Cierto** (Ocurre en la mayoría de circunstancias) | 5 |

| | | **IMPACTO** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Calificación Cualitativa** | Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente | Dificulta la ejecucióndel contrato de manera baja. Aplicando medidasmínimas se puede lograr el objeto contractual | Afecta la ejecucióndel contrato sin alterar el beneficiopara las partes | Obstruye la ejecucióndel contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual | Perturba la ejecucióndel contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual |
| | **Calificación Monetaria** | Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato | Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato | Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%) | Incrementa el valor del contrato entre el quince por ciento (15%) y el treinta por ciento (30%) | Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%) |
| | | **Insignificante** | **Menor** | **Moderado** | **Mayor** | **Catastrófico** |
| **Probabilidad** | | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Raro | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| Improbable | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| Posible | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| Probable | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| Casi cierto | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| | | **Valoración** | | | | |

**VALORACIÓN DEL RIESGO**

*Proyectó: Daniela Orjuela, Profesional GPAP*
*Revisó: Claudia Piedra, Coordinadora (E) GAPAP*