## DESCRIPCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

79 - ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS PARA DOTACIÓN DE SALAS DE NECROPSIA DE LA REGIONAL NORTE 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), obra(s) o servicio(s) descrito el numeral 1 del presente documento.

El presente análisis se encamina a definir el sector o mercado al cual pertenece el bien(es), obra(s) o servicio(s) 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:

A. - Aspectos generales.
B. - Estudio de la oferta.
C. - 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), obra(s) o servicio(s) 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. 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.

Dada la naturaleza del presente objeto contractual, relacionado con la adquisición de instrumental especializado para patología forense, este se enmarca principalmente en el sector secundario (por su fabricación) y en el sector terciario (por su comercialización y distribución).

La dinámica de este mercado está influenciada por variables macroeconómicas. Por lo anterior, el análisis económico del presente proceso considerará el comportamiento de variables como la Tasa de Cambio (TRM), la Inflación (IPC), el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV), entre otras que puedan afectar directa o indirectamente el sector. Dicha información será obtenida de los organismos competentes.

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

**1.2 VARIABLES ECONOMICAS**

Dentro del objeto a contratar **79 - ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS PARA DOTACIÓN DE SALAS DE NECROPSIA DE LA REGIONAL NORTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES**, 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:

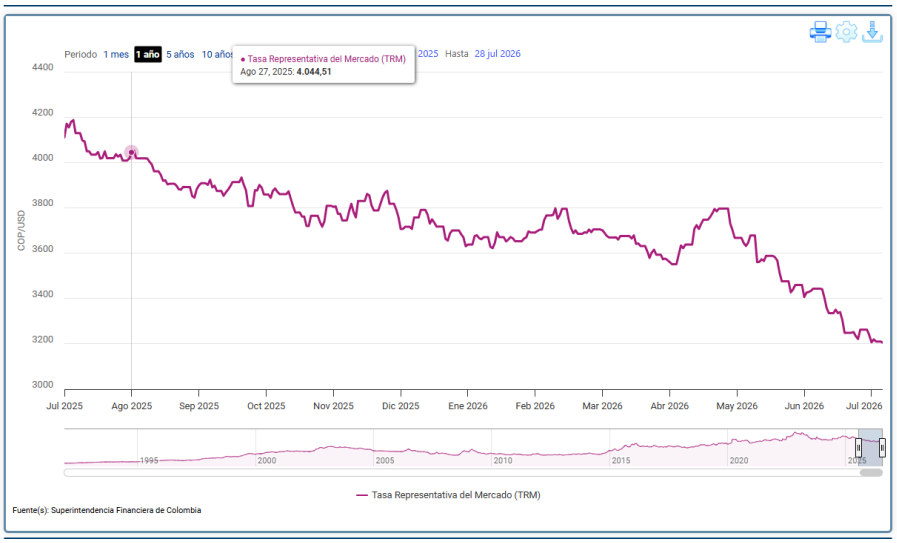
● TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM)

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).

La tasa de cambio (nominal) hace referencia al valor de la moneda nacional con referencia a una moneda extranjera, usualmente el dólar estadounidense, pues es la moneda en la que se realizan la mayor parte de las transacciones con el exterior. Así, esta tasa señala la cantidad de pesos que se deben pagar por un dólar. Un

aumento (depreciación del peso) señala una pérdida de valor de la moneda nacional, debido a que se tienen que entregar más pesos colombianos por cada dólar estadounidense. Por otro lado, una disminución (apreciación del peso) muestra un fortalecimiento de la moneda local, en el sentido en que se deben entregar menos pesos colombianos por cada dólar estadounidense.

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) corresponde al promedio aritmético simple de las tasas ponderadas de las operaciones de compra y de venta de dólares estadounidenses a cambio de moneda legal colombiana, efectuadas por bancos comerciales, corporaciones financieras, sociedades comisionistas de bolsa, compañías de financiamiento, la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) y el Banco de Comercio Exterior de Colombia (Bancoldex), pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación. Esta tasa se expresa en moneda legal por un dólar de los Estados Unidos de América. La TRM vigente para cada día es calculada y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con las operaciones del día anterior[1]




[1] https://suameca.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/informacionSerie/1/tasa_cambio_peso_colombiano_trm_dolar_usd

Tasa de cambio del peso colombiano, Tasa Representativa del Mercado (TRM)

**Fuente:** Superintendencia Financiera de Colombia

| Descripción | Fecha inicial | Fecha final | Valor | Unidad de medida |
|---|---|---|---|---|
| Tasa Representativa del Mercado (TRM) | 28/07/2026 | 28/07/2026 | 3.205,8 | COP por USD |

Recuerde que el Banco de la República tiene a disposición del público un sistema de audiorespuesta que le permite consultar estos datos por llamada telefónica. Para ello, comuníquese al número +57 (601) 343-0999, seleccione la(s) opción(es):

Esta variable es relevante para el presente proceso porque varios de los bienes a adquirir —particularmente el carro transportador de cadáveres de dos (2) niveles (ítem 3) y la cabina de secado para prendas de evidencia forense (ítem 5), que incorporan motores, sistemas electromecánicos y componentes de control electrónico— tienen un componente de importación relevante en su cadena de suministro, aun cuando se adquieran a proveedores nacionales (LICCONT SAS, CRC The Cleanroom Company), ya que estos a su vez importan partes o equipos completos.

Una fluctuación al alza de la TRM entre la fecha de estructuración del proceso y la fecha de entrega efectiva de los bienes puede impactar el costo real de adquisición para el contratista, especialmente en los ítems de mayor valor unitario (3 y 5), donde el componente importado pesa más dentro del precio total.

En consecuencia, y como ya se recoge en la Matriz de Riesgos del Estudio Previo (riesgo económico por fluctuación de TRM, calificado como riesgo alto asignado al contratista), el Instituto trasladó contractualmente al contratista el riesgo de variación de la TRM entre la presentación de la oferta y la liquidación del contrato, de manera que el valor pactado en pesos colombianos se mantiene fijo e inmodificable para la Entidad durante la ejecución.

- **IPC**

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

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (junio)

| IPC | Junio | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Variación mensual | | Variación año corrido | | Variación anual | |
| | 2025 | 2026 | 2025 | 2026 | 2025 | 2026 |
| IPC total | 0,10 | **0,39** | 3,74 | **4,77** | 4,82 | **6,14** |

**Fuente:** DANE, IPC

Según el DANE, con corte a junio de 2026, el comportamiento del IPC es el siguiente:

- Variación mensual: 0,39% (junio 2026), frente a 0,10% del mismo mes en 2025.
- Variación año corrido: 4,77% (junio 2026), frente a 3,74% en 2025.
- Variación anual: 6,14% (junio 2026), frente a 4,82% en 2025.

Se confirma la tendencia al alza en la inflación total nacional evidenciada en el corte anterior (mayo 2026), acentuándose con el dato de junio: la variación anual pasó de 5,84% a 6,14%, y la variación mensual casi se cuadriplicó frente al mismo mes de 2025 (0,10% → 0,39%).

Para el presente proceso, esta variable resulta relevante porque el valor estimado del contrato y, en particular, los precios de referencia obtenidos a partir de contratos históricos de la Entidad (0022-DRNR-2023 y 0032-DRNT-2024) fueron actualizados a valor presente mediante indexación por IPC. La aceleración del ritmo inflacionario que muestra el dato de junio refuerza la pertinencia de dicho ajuste y del riesgo económico ya identificado en la Matriz de Riesgos del Estudio Previo relacionado con el comportamiento de precios en el sector.

**● VARIACION SALARIO MINIMO**

A continuación, se presentan los incrementos del salario mínimo legal mensual vigente (SMMLV) de las dos últimas décadas en Colombia; el objetivo plasmado en el Plan de Desarrollo, ha fortalecido el ingreso real de los trabajadores remunerados con el salario mínimo de manera significativa, con incrementos por encima de la inflación y superiores a los de años anteriores, como muestra el siguiente cuadro:

| EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL EN COLOMBIA | |
|---|---|
| **PERIOD** | **MONTO MENSUAL** |
| Enero 1 a Diciembre 31 de 2017 | $737.717,00 |
| Enero 1 a Diciembre 31 de 2018 | $781.242,00 |
| Enero 1 a Diciembre 31 de 2019 | $828.116,00 |
| Enero 1 A Diciembre 31 De 2020 | $877.803,00 |
| Enero 1 A Diciembre De 2021 | $908.526,00 |
| Enero 1 A Diciembre De 2022 | $1.000.000,00 |
| Enero 1 A Diciembre De 2023 | $1.160.000,00 |
| Enero 1 A Diciembre De 2024 | $1.300.000,00 |
| Enero 1 A Diciembre de 2025 | $1.423.500,00 |
| Enero 1 A Diciembre de 2026 | $1.750.905,00 |

Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV) para 2026 quedó fijado en $1.750.905, frente a los $1.300.000 de 2024 y $1.423.500 de 2025, lo que representa un incremento del 23% frente al valor del año inmediatamente anterior — el ajuste porcentual más alto de la última década, muy por encima de los incrementos registrados entre 2020 y 2025 (que oscilaron entre 6% y 16%).

Este incremento significativo del SMMLV es relevante para el presente proceso porque impacta directamente los costos de mano de obra de los proponentes (instalación, calificación y capacitación del ítem 5 – cabina de secado; mantenimiento y garantía de los demás ítems), así como las bases mínimas de cotización a seguridad social y parafiscales que los contratistas deben acreditar durante la ejecución del contrato, conforme a las obligaciones generales ya previstas en el Estudio Previo (Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 41 de la Ley 80 de 1993).

Asimismo, el alza del SMLV guarda relación con la tendencia inflacionaria mostrada por el IPC (variación anual de 6,14% a junio de 2026), lo que en conjunto refuerza el riesgo económico identificado en la Matriz de Riesgos del Estudio Previo por variación de precios del mercado.

### 1.3 TÉCNICO

VER ANEXO FICHA TECNICA – HOJA ESPECIFICACIONES TECNICAS El documento en mención contiene las especificaciones técnicas de cada ítem que componen el presente proceso

### 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 se encuentra clasificado en la siguiente codificación.

La experiencia certificada deberá estar inscrita en el registro único de proponentes RUP y deberá cumplir con cualquiera de los códigos de la clasificación de Bienes y Servicios UNSPSC relacionados en cada lote y para el cual presente oferta:

| GRUPO | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|---|---|
| E | 42 | 29 | 17 | 00 | Taladros quirúrgicos de mano y escariadores e instrumentos de punción y accesorios y productos relacionados. |
| E | 42 | 26 | 18 | 00 | Equipos y suministro de transporte y almacenaje del cadáver. |
| A | 10 | 19 | 17 | 00 | Dispositivos para control de plagas. |
| C | 41 | 11 | 15 | 00 | Instrumentos de medición y peso. |
| D | 41 | 10 | 24 | 00 | Equipo de calefacción y secadores para laboratorio. |
| D | 40 | 16 | 15 | 30 | Filtros de cabina de aire. |

**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, y 2294 de 2023, los Decretos 019 de 2012, 1082 de 2015, 1860 de 2021, 142 de 2023 y las demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del 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 producto, 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 materiales de referencia debido a su especialidad tanto en especificaciones técnicas como en condiciones de manejo que requieren los procesos en los que se utilizan estos bienes.

Así mismo, en el documento de Análisis del Sector la entidad dejo constancia de las razones de no adelantar el presente proceso a través de la adquisición de bolsa de productos, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2 del Decreto 310 de 2021, el cual modifico el artículo 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015.

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.

EL Instituto cuenta con los recursos presupuestales necesarios para llevar a cabo la presente selección e invita a las personas naturales, jurídicas, consorcios o uniones temporales que cumplan los requisitos de participación exigidos en los pliegos de condiciones, con el fin de que presenten una propuesta acorde con el objeto de dicha convocatoria, garantizando el cumplimiento del objeto y vigilando la adecuada aplicación de los recursos financieros. Para la selección de contratistas se aplicarán los principios de economía, transparencia y responsabilidad de conformidad con la Ley 80 de 1993 en sus artículos 23, 24 y 25.

Bajo el contexto político-económico del país y en virtud de las disposiciones vigentes en materia tributaria, para la presente contratación en la estimación del presupuesto se contemplan todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones de ley a los que haya lugar, de acuerdo con el negocio jurídico pactado entre las partes.

En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.1.2.9., Del Decreto 1082 de 2015, se verificó en la página web de “COLOMBIA COMPRA EFICIENTE” los acuerdos marco vigente y se evidenció que NO existe acuerdo marco que puede estar relacionado directamente con los bienes y/o servicios objeto del presente proceso

**1.4 OTROS ASPECTOS GENERALES.**

NO APLICA.

## 2. ESTUDIO DE LA OFERTA:

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.

Basado en la información disponible en la herramienta de análisis de la oferta (con filtros aplicados por la Regional Norte, los códigos UNSPSC establecidos en el proceso, y la modalidad de Selección Abreviada Subasta Inversa), el análisis de la oferta es el siguiente:


ANÁLISIS DE LA OFERTA
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
Atrás
Reiniciar
FILTROS:
Gasto Mensual
Valor Total
$21.288.806.019
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
93
Cantidad de contratos - Anual
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
01/01/2020
09/06/2026
Seleccione una categoría:
Filtro de Departamento - Proveedor:
Plataforma:
SECOP I
SECOP II
Valor Contratación
$21,29 mil M
Número de Proveedores
76
Número de Contratos
93
Valor Total Estimado por Proveedor
Nombre de Proveedor
Documento de Proveedor ( Plataforma)
Valor contratado:
$0
$21.176.526.702
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
Número de Contratos por Proveedor
Proveedor




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

| Año | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos |
| 1019 - Productos para el control de plagas | | | | 1 | $2.600.000 | 0,01% | | | | |
| 4016 - Filtrado y purificación industrial | 3 | $68.156.900 | 0,32% | 3 | $490.243.808 | 2,30% | 2 | $141.708.203 | 0,67% | 9 $1 |
| 4110 - Equipo de laboratorio y científico | | | | 2 | $251.424.000 | 1,18% | | | | |
| 4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo | 5 | $400.926.887 | 1,88% | 5 | $147.551.234 | 0,69% | 7 | $1.584.321.041 | 7,44% | 8 |
| 4226 - Equipo y suministros post mortem y funerarios | 1 | $21.500.000 | 0,10% | 1 | $70.000.000 | 0,33% | 1 | $0 | 0,00% | 1 |
| 4229 - Productos quirúrgicos | | | | | | | 1 | $15.300.000 | 0,07% | |
| **Total** | **9** | **$490.583.787** | **2,30%** | **12** | **$961.818.842** | **4,52%** | **11** | **$1.741.329.244** | **8,18%** | **18 $1** |

El presente análisis de la oferta se realizó mediante la consulta del tablero de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente, filtrado por los departamentos de la Regional Norte del Instituto y por las familias UNSPSC pertinentes a los ítems del proceso (1019 – control de plagas, ítem 4; 4016 – filtrado y purificación industrial y 4110 – equipo de laboratorio y científico, ambas relacionadas con el ítem 5; 4111 – instrumentos de medida, observación y ensayo, ítem 2; 4226 – equipo y suministros post mortem y funerarios, ítem 3; y 4229 – productos quirúrgicos, como referencia más cercana al ítem 1).

COMPORTAMIENTO GENERAL: Con este filtro activo, el tablero registra un total de 93 contratos por valor de $21.288.806.019 entre 2018 y 2026, celebrados con 76 proveedores distintos en la región. La modalidad de contratación predominante es la contratación directa ($12,76 mil M), seguida de modalidades competitivas ($4,54 mil M) y de régimen especial ($3,98 mil M). El 100% de los contratos (93 de 93) fueron adjudicados a proponentes individuales, sin figurar consorcios o uniones temporales en este segmento.

COMPORTAMIENTO POR FAMILIA UNSPSC: El desagregado por familia muestra actividad constante en las categorías relacionadas con los ítems del proceso: la familia 4111 (instrumentos de medida, observación y ensayo — ítem 2) registra el mayor movimiento, con 5 contratos y $400.926.887 en 2020 (1,88% de participación) y 5 contratos por $251.424.000 en 2021; la familia 4016 (filtrado y purificación industrial) muestra 3 contratos

anuales tanto en 2020 ($68.156.900) como en 2021 ($490.243.608); y la familia 4226 (equipo y suministros post mortem y funerarios — ítem 3) registra un contrato anual de menor cuantía ($21.500.000 en 2020, $70.000.000 en 2021).

REAFIRMACIÓN DE LA NECESIDAD DE COTIZACIÓN DIRECTA: Si bien el tablero permite confirmar la existencia de un mercado activo en las categorías relacionadas dentro de la Regional Norte, la combinación específica y heterogénea de los cinco (5) ítems de este proceso (taladro/atornillador inalámbrico, balanza digital, carro elevador/transportador para cadáveres, trampa ecológica UV y cabina de secado de prendas) no tiene un equivalente exacto y consolidado en una sola línea de la herramienta. Esto refuerza la validez de la metodología de estudio de mercado basada en cotizaciones directas (LICCONT SAS, CEMINSUMOS S.A.S., INDUSTRIAS METALICAS M&C, Maquitec de Colombia SAS, Equipmaster.co, Badecol, Homecenter y CRC The Cleanroom Company) y en los precios de los contratos históricos 0022-DRNR-2023 y 0032-DRNT-2024 celebrados por el propio Instituto, como fuentes principales para la determinación del valor del contrato.

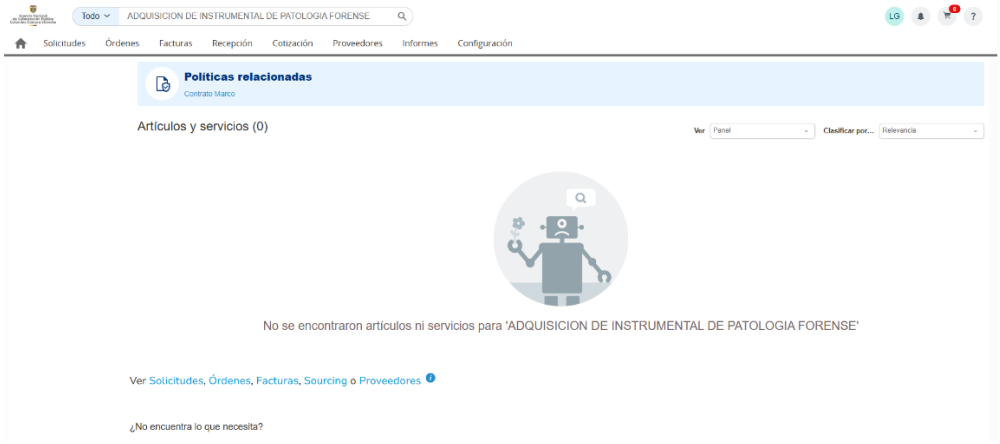
EN CONCLUSIÓN: El tablero de CCE confirma la existencia de un mercado activo y con pluralidad de oferentes en las categorías generales relacionadas con los bienes objeto del presente proceso dentro de la Regional Norte, lo que respalda la viabilidad de la Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica como modalidad de selección. No obstante, dada la especificidad de los ítems requeridos, las cotizaciones directas y los contratos históricos propios siguen siendo la fuente principal para la determinación del valor estimado del contrato.

### 2.1 **ACUERDO MARCO Y OTROS INSTRUMENTOS DE AGREGACION DE DEMANDA (AID)**

El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, en cumplimiento de lo establecido, realizó la consulta en la Tienda Virtual del Estado Colombiano para determinar la existencia de instrumentos de agregación de demanda (IAD) aplicables al objeto contractual. Esta búsqueda incluyó:

- a) Acuerdos Marco de Precios (AMP)
- b) Bienes de Grandes Superficies
- c) Otros instrumentos de agregación de demanda

Se constató que, si bien existen algunos bienes/servicios relacionados en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, no se encontró un Acuerdo Marco de Precios vigente que cubra la totalidad de las características técnicas específicas de los elementos requeridos. Adicionalmente, y conforme a las nuevas directrices de Colombia Compra Eficiente, específicamente el Concepto C-105 de 2022 emitido por su Subdirección de Gestión Contractual, se determinó que la presente contratación se adelantará bajo la modalidad de Selección Abreviada bajo el mecanismo de subasta inversa. Esto se justifica en que el presupuesto excede el 10% de la menor cuantía de la Entidad, y dicho concepto establece la preferencia de la modalidad de Mínima Cuantía sobre otras opciones de adquisición que otorga la Tienda Virtual del Estado Colombiano para estos casos.




## 2.2 IDENTIFICACION DEL PROVEEDOR DEL BIEN (ES) O SERVICIO (S)

En concordancia con el análisis de la oferta realizado en el tablero de Colombia Compra Eficiente, filtrado por los departamentos de la Regional Norte del Instituto, se identificó actividad de contratación en las familias UNSPSC relacionadas con los ítems del proceso, destacándose particularmente las categorías "Instrumentos de medida, observación y ensayo" (ítem 2) y "Equipo y suministros post mortem y funerarios" (ítem 3), con un total de 93 contratos por $21.288.806.019 celebrados con 76 proveedores en la región.

No obstante, la naturaleza heterogénea y especializada de los cinco (5) ítems que componen el presente proceso —que combina herramienta eléctrica, instrumento de medición, equipo de transporte especializado y equipo de laboratorio— impide extraer del tablero un listado consolidado de proveedores habituales o especializados que atiendan de manera integral esta combinación particular de bienes.

Esto refuerza la importancia del estudio de mercado basado en cotizaciones directas y en los eventos de cotización realizados a través de la plataforma SECOP II, como mecanismos para la búsqueda activa de oferentes idóneos en este mercado especializado.

## 2.3 JUSTIFICACION DEL VALOR ESTIMADO

El valor estimado del presente proceso de contratación fue calculado por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, tomando como base el análisis económico del sector. Para ello, se realizó una investigación de precios de mercado que incluyó la consulta directa a posibles oferentes. Las cotizaciones obtenidas, junto con el detalle del análisis, se encuentran adjuntas a la carpeta del proceso.

Este análisis de mercado permitió a la Entidad determinar los precios promedio y establecer un valor estimado que refleja las condiciones actuales del sector, asegurando la razonabilidad de los costos en relación con las características técnicas y la complejidad de los elementos requeridos.

**PRECIO REFERENCIA SECOP**

Luego de revisar los procesos de contratación en el portal www.contratos.gov.co, se determinó que ninguno de los procesos publicados corresponde con las características técnicas específicas de los servicios que requiere el Instituto. Por consiguiente, no fueron tenidos en cuenta para la elaboración del estudio de mercado de esta contratación.

**PRECIOS HISTÓRICOS**

Se tomaron como referencia los contratos 0022-DRNR-2023 (Ingeniar Inox SAS, camillas escualizables electromecánicas) y 0032-DRNT-2024 (Grupo Novomark SAS, mesas de necropsia y balanzas de laboratorio), ambos celebrados por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, por corresponder a bienes de función equivalente a los ítems 3 y 2 del presente proceso, respectivamente. Dichos valores fueron indexados por IPC a la fecha del presente estudio, tal como se detalla en el numeral 3.1 del presente documento.

**PRECIOS DE MERCADO (COTIZACIONES)**

Para estimar el valor del proceso e identificar posibles oferentes, el área técnica solicitó cotizaciones a diversas firmas con la capacidad de satisfacer la necesidad planteada. Esta gestión busca promover la libertad de competencia y concurrencia. Se recibieron cotizaciones de LICITACIONES Y ASESORIAS LICCONT SAS (los cinco ítems), CEMINSUMOS S.A.S., INDUSTRIAS METALICAS M&C, MAQUITEC DE COLOMBIA SAS y EQUIPMASTER.CO (ítem 1 – taladro/atornillador inalámbrico), BADECOL – Balanzas de Colombia (ítem 2 – balanza digital, HOMECENTER (ítem 4 – trampa ecológica UV) y CRC THE CLEANROOM COMPANY (ítem 5 – cabina de secado).

En cumplimiento de lo dispuesto en el Numeral 3 del Artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1600 de 2024, y conforme a las buenas prácticas de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, las cotizaciones para la estimación del presupuesto oficial se realizaron obligatoriamente a través de los eventos de cotización habilitados en la plataforma transaccional SECOP II con número de proceso 05-SC-0046-DRNT-2026.

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.49487418&isFromPublicArea=True&isModal=False

Adicionalmente, se utilizaron otros medios como el envío de solicitudes vía correo electrónico a proveedores del mercado, y se tomaron como referencia los precios unitarios pactados en los contratos históricos 0022-DRNR-2023 (camillas escualizables electromecánicas, Ingeniar Inox SAS) y 0032-DRNT-2024 (mesas de necropsia y balanzas de laboratorio, Grupo Novomark SAS), indexados por IPC, para los ítems 3 y 2 respectivamente. Con esta gestión se logró obtener una pluralidad de cotizaciones y referencias de precio para los cinco (5) ítems que componen el presente proceso. Esto se atribuye a la tendencia de las empresas de preferir la presentación de ofertas formales directamente en el proceso de contratación. Por lo tanto, para determinar el precio unitario tope estimado de cada ítem, se tomó el valor promedio de las cotizaciones y referencias de precio recibidas para ese ítem, aplicando la fórmula de la media aritmética (ver cuadro comparativo y estudio de mercado adjuntos). El valor total de la contratación corresponde al presupuesto oficial certificado mediante el CDP SIIF 151326.

Así, el valor estimado para la presente contratación asciende a DOSCIENTOS NUEVE MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS DOS PESOS MONEDA CORRIENTE ($209.574.602,00), incluido los impuestos de Ley y demás emolumentos a que haya lugar.

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
REGIONAL NORTE
Coordinacion Grupo Regional de Patologia Forense
ESTUDIO DE MERCADO

79 - ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS PARA DOTACIÓN DE SALAS DE NECROPSIA DE LA REGIONAL NORTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

| ITEM | DESCRIPCION | PRESENTACIO | CANTIDAD | CRC The Cleanroom Company | | BALANZAS DE COLOMBIA BADECOL | | MAQUITEC DE COLOMBIA | | HOMECENTER | | LICITACIONES Y ASESORIAS LICCONT S.A.S. | | EQUIPMASTER | | Valor historico CTO-0032-DRNT-2024 + IPC acumulado 9,87% | | CEMINSUMOS | | INDUSTRIAS METALICAS Y DISEÑO M&C S.A.S. | | PROMEDIOS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | VALOR TOTAL INCLUIDO IVA | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | VALOR TOTAL INCLUIDO IVA | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | VALOR TOTAL INCLUIDO IVA | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | VALOR TOTAL INCLUIDO IVA | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | VALOR TOTAL INCLUIDO IVA | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | VALOR TOTAL INCLUIDO IVA | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | VALOR TOTAL INCLUIDO IVA | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | VALOR TOTAL INCLUIDO IVA | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | VALOR TOTAL INCLUIDO IVA | VALOR UNITARIO PROMEDIO IVA INCLUIDO | VALOR TOTAL PROMEDIO IVA INCLUIDO |
| 1 | TALADRO / ATORNILLADOR INALÁMBRICO DE USO PROFESIONAL | Unidad | 16 | | $ - | | $ - | $ 703.400 | $ 11.351.682 | | $ - | $ 609.200 | $ 12.947.200 | $ 720.400 | $ 11.526.400 | | | | | | | | 746.360 | 11.941.760 |
| 2 | BALANZA DIGITAL DE MESA PARA USO INTENSIVO | Unidad | 9 | | $ - | $ 415.000 | $ 3.735.000 | | $ - | | $ - | $ 543.620 | $ 6.546.580 | | $ - | $ 329.610 | $ 2.966.490 | | $ - | | $ - | | 564.743 | 5.082.687 |
| 3 | CARRO TRANSPORTADOR DE CADÁVERES CON DOS BANDEJAS. | Unidad | 10 | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | | | $ - | | $ 14.577.500 | $ 145.775.000 | $ 14.161.000 | $ 141.610.000 | 14.369.250 | 143.692.500 |
| 4 | TRAMPA ECOLÓGICA DE LUZ ULTRAVIOLETA (UV) PARA CAPTURA Y CONTROL DE INSECTOS VOLADORES MEDIANTE PLACA ADHESIVA. | Unidad | 14 | | $ - | | $ - | | $ - | $ 411.800 | $ 5.765.200 | $ 693.640 | $ 12.594.960 | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | 655.720 | 9.180.080 |
| 5 | CABINA DE SECADO PARA PRENDAS DE EVIDENCIA FORENSE. | Unidad | 1 | $ 32.469.150 | $ 32.469.150 | | $ - | | $ - | | $ - | $ 46.886.000 | $ 46.886.000 | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | 33.677.575 | 33.677.575 |
| TOTAL | | | | | 32.469.150 | | 3.735.000 | | 11.351.682 | | 5.765.200 | | 80.974.740 | | 11.526.400 | | 2.966.490 | | 145.775.000 | | 141.610.000 | | 209.574.602 |

Página 1

Los valores promedio anteriores se utilizan como referencia para establecer el valor unitario tope estimado de cada ítem en el presente proceso, sin que en ningún caso el proponente pueda exceder dicho tope ni el valor total del presupuesto oficial asignado.

## 2.4 **AFECTACION PRESUPUESTAL**

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS Y DE LA CAPACIDAD DE RESPUESTA EN LOS SERVICIOS DE PATOLOGÍA FORENSE A NIVEL NACIONAL.
**PRODUCTO:** SALAS DE NECROPSIA DOTADAS
**OBJETO DEL GASTO:** ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
**CODIGO PRESUPUESTAL:** C-2901-0800-14-20111D-2901010-02
**ACTIVIDAD ASOCIADA AL PROYECTO:** DOTAR LAS SALAS DE NECROPSIA DE LA REGIONAL NORTE CON LOS EQUIPOS E INSTRUMENTAL REQUERIDOS PARA GARANTIZAR LA ADECUADA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE PATOLOGÍA FORENSE.
**PRESUPUESTO ASIGNADO:** $210.000.000,00

| | |
|---|---|
| Certificado de Disponibilidad Presupuestal | SIIF 151326 |
| Fecha de Expedición | 2026-06-18 |
| Valor Presupuesto Oficial | $210.000.000,00 |

## 3. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

**3.1 CONTRATACION CELEBRADA POR LA ENTIDAD PARA SATISFACER LA NECESIDAD DEL(LOS) BIEN(ES):**

A continuación, se relacionan los contratos celebrados en años anteriores 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 las vigencias 2023 y 2024, así:

| AÑO | CONTRATO | CONTRATISTA | OBJETO | VALOR |
|---|---|---|---|---|
| 2023 | 0022-DRNR-2023 | Ingeniar Inox SAS | Adquisición de camillas ecualizables electromecánicas | $79.900.000 |
| 2024 | 0032-DRNT-2024 | Grupo Novomark SAS | Adquisición de mesas de necropsia y balanzas de laboratorio | $100.020.000 |

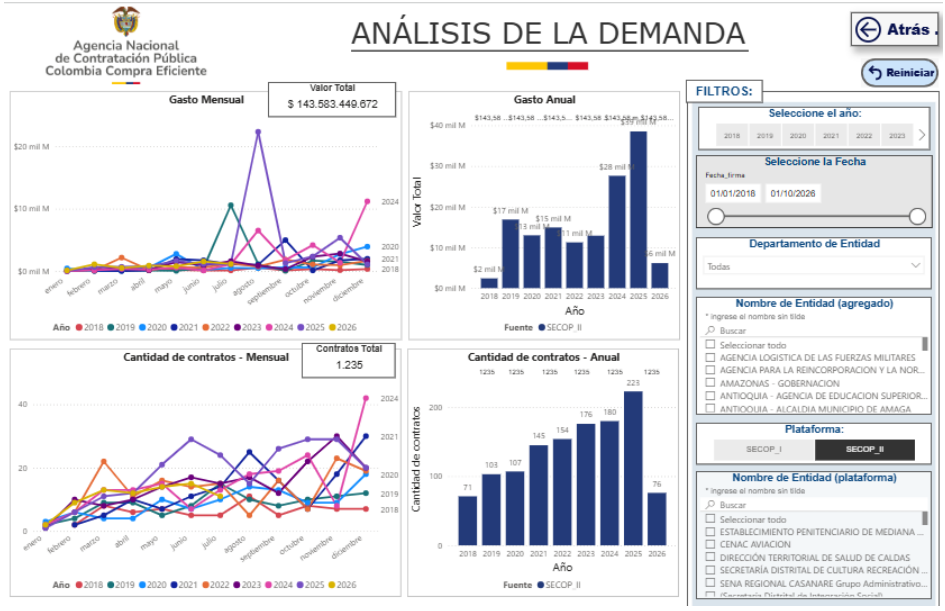
No se identificaron contratos históricos de la Entidad para los ítems 1 (taladro/atornillador inalámbrico), 4 (trampa ecológica UV) y 5 (cabina de secado), por lo que para estos se acudió exclusivamente a cotizaciones directas de mercado.

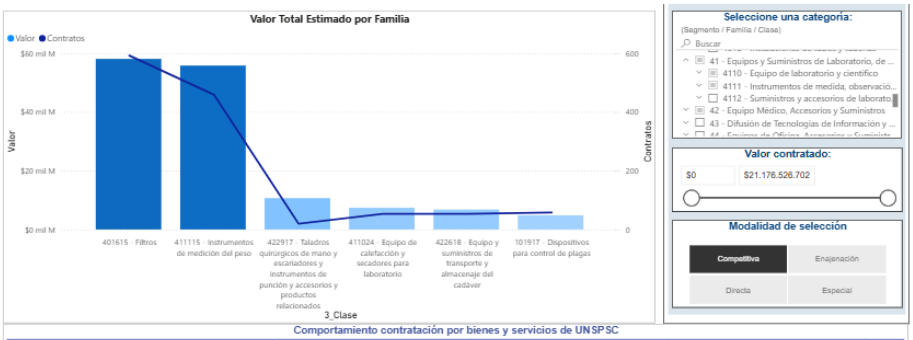
Con base en los dos (2) contratos históricos identificados (ítems 2 y 3) y su indexación por IPC, se establece una tendencia al alza en los precios de estos bienes, explicada por la variación de la TRM, la inflación y el IPC, dado que algunos de los elementos requeridos (motores hidráulicos, componentes electrónicos) tienen un componente de importación relevante.

Asimismo, al analizar el sector mediante el Estudio de Mercado realizado, se establece que existe una tendencia senoidal, esto teniendo en cuenta que algunos ítems son ajustados de acuerdo a las recomendaciones realizadas por los contratistas que realizan el servicio de mantenimiento los años anteriores.

**3.2 CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS PARA SATISFACER LOS BIENES O SERVICIOS:**

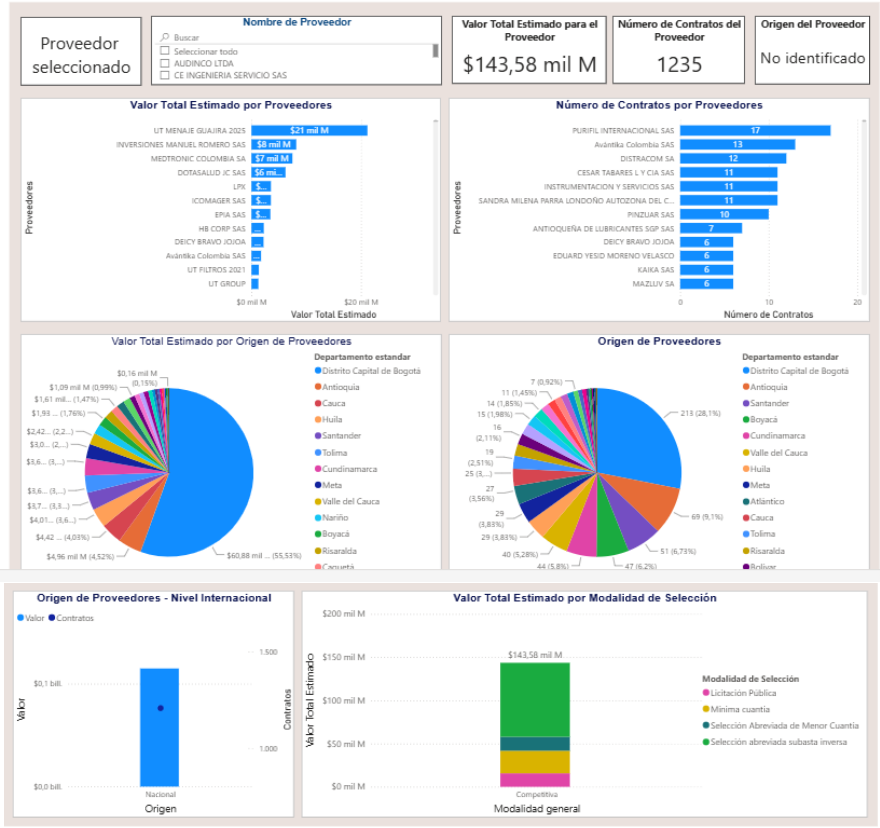
La demanda, en el contexto de esta contratación, se refiere a la necesidad del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses de adquirir el elementos para la dotación de las salas de necropsia. Si bien el tablero de Análisis de la Demanda no mide directamente la demanda interna de nuestra entidad, sí permite analizar el comportamiento de otras entidades estatales en la adquisición de bienes de instrumental similares, ofreciendo un panorama general del mercado. Al consultar la herramienta (filtrado por la Regional Norte y los códigos UNSPSC pertinentes al instrumental de patología, como 422917 (taladros), 422618 (equipos de transporte de cadáver), 101917 (control de plagas), 411115 (instrumentos de medición y peso) y 411024 (equipos de calefacción y secadores)), se observa que:




**Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC**

| Año | 2018 | | | 2019 | | | 2020 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contrat |
| 4016 - Filtrado y purificación industrial | 43 | $1.409.943.265 | 0,98% | 46 | $4.580.098.302 | 3,19% | 54 | $3.945.519.815 | 2,75% | |
| 4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo | 24 | $674.234.952 | 0,47% | 53 | $11.855.552.426 | 8,26% | 43 | $5.526.151.826 | 3,85% | |
| 4229 - Productos quirúrgicos | 2 | $202.015.266 | 0,14% | | | | | | | |
| 4110 - Equipo de laboratorio y científico | 1 | $34.783.700 | 0,02% | 1 | $22.870.787 | 0,02% | 4 | $496.200.506 | 0,35% | |
| 4226 - Equipo y suministros post mortem y funerarios | 1 | $74.310.145 | 0,05% | 1 | $12.000.000 | 0,01% | 5 | $2.784.102.727 | 1,94% | |
| 1019 - Productos para el control de plagas | | | | 2 | $392.502.111 | 0,27% | 1 | $227.516.132 | 0,16% | |
| **Total** | **71** | **$2.395.287.328** | **1,67%** | **103** | **$16.863.023.626** | **11,74%** | **107** | **$12.979.490.806** | **9,04%** | **1** |




La demanda, en el contexto de esta contratación, se refiere a la necesidad del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses de adquirir elementos para la dotación de las salas de necropsia. Al consultar el tablero de Análisis de la Demanda de Colombia Compra Eficiente a nivel nacional, filtrado por los códigos UNSPSC pertinentes a los cinco (5) ítems del proceso (401615 – filtros; 411115 – instrumentos de medición del peso, ítem 2; 422917 – taladros/instrumentos de punción, referencia para el ítem 1; 411024 – equipo de calefacción y secadores de laboratorio, ítem 5; 422618 – equipo y suministros de transporte y almacenaje del cadáver, ítem 3; y 101917 – dispositivos para control de plagas, ítem 4), se observa lo siguiente:

COMPORTAMIENTO GENERAL: Entre 2018 y 2026 se registran 1.235 contratos por un valor total de $143.583.449.672 a nivel nacional en estas categorías. La modalidad de selección predominante es la Selección Abreviada – Subasta Inversa (la práctica totalidad del valor total estimado), seguida de participaciones menores de Mínima Cuantía, Selección Abreviada de Menor Cuantía y Licitación Pública. Esto valida la modalidad de selección escogida para el presente proceso como la más utilizada por el mercado para este tipo de bienes.

COMPORTAMIENTO POR FAMILIA: El desagregado por familia confirma actividad sostenida y creciente en las categorías relacionadas: la familia 4111 (instrumentos de medición y peso – ítem 2) pasó de 24 contratos ($674.234.952) en 2018 a 53 contratos ($11.855.552.428) en 2019 y 43 contratos ($5.528.161.856) en 2020; la

familia 4016 (filtros) registró 43, 46 y 54 contratos en esos mismos años; la familia 4226 (equipo y suministros post mortem y funerarios – ítem 3) muestra un crecimiento de 1 a 5 contratos entre 2018 y 2020; y las familias 4229 (ítem 1) y 1019 (ítem 4) presentan una actividad más marginal pero constante.

ORIGEN DE LOS PROVEEDORES: El mercado de proveedores está concentrado geográficamente: el 55,53% del valor contratado corresponde a proveedores de Bogotá D.C., seguido de Antioquia (11,45%); no se identifica un clúster de proveedores propio de la Regional Norte (Atlántico, Bolívar, Magdalena, Sucre, La Guajira). Esto es consistente con el origen de las cotizaciones obtenidas para este proceso (LICCONT SAS, Maquitec de Colombia SAS y Equipmaster.co, todas con sede en Bogotá), y confirma que la búsqueda de oferentes idóneos para este tipo de bienes debe hacerse a nivel nacional y no limitarse a la región.

CONTRATACIÓN PROPIA COMO REFERENCIA COMPLEMENTARIA: Adicionalmente, los dos (2) contratos históricos de la propia Entidad (0022-DRNR-2023 e 0032-DRNT-2024), relacionados en el numeral 3.1, constituyen la referencia más directa y confiable de demanda para ítems equivalentes (transporte de cadáveres y balanzas de laboratorio), y se privilegiaron como fuente principal junto con las cotizaciones de mercado obtenidas.

EN CONCLUSIÓN: El tablero de demanda de CCE confirma la existencia de un mercado nacional activo, creciente y con pluralidad de oferentes para las categorías relacionadas con los bienes objeto del presente proceso, y valida tanto la modalidad de selección escogida como la necesidad de identificar oferentes a nivel nacional. No obstante, dada la combinación específica y heterogénea de los cinco ítems requeridos, las cotizaciones directas y los contratos históricos propios del Instituto siguen siendo la base principal para la determinación del valor estimado del contrato

**3.3 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):**

Teniendo en cuenta la jurisprudencia del Honorable Consejo de Estado y los lineamientos dispuestos por la Agencia de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, las entidades públicas deben indicar si utilizarán o no, el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo; es por ello que a través de este documento se determina su aplicación obligatoria en el Instituto

Así mismo, en cumplimiento de los parámetros dados por el Decreto 1082 de 2015, se procede a fijar el análisis de riesgos de la siguiente manera, recordando que los mismos servirán de fundamento para el capítulo 7 del presente documento.

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | DESCRIP-CIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/ Controles a ser implementa-dos | Impacto después del tratamien-to | | | | ¿Afecta el equilibrio económico del contrato? | Persona responsa-ble por implemen-tar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha estimada en que se completa e | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Calificación Total | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | General | Externo | Planeación, selección, contratación y ejecución | Regulatorio | Cambios 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 terminación de la ejecución del contrato | Mayores costos asociados en la ejecución contractual | 1 | 2 | 3 | RIESGO ALTO | CONTRATISTA Y ENTIDAD | Verificar constantemente los cambios tributarios que puedan afectar la ejecución del contrato. | 1 | 2 | 3 | RIESGO BAJO | SI | CONTRATISTA Y ENTIDAD | En ejecución | En ejecución | Conocer los cambios en materia legislativa que impactan el contrato | Permanente |
| 2 | General | Especifico | Ejecución | Operacionales | 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. | Retrasos en la entrega de los ítems objeto del contrato | 1 | 2 | 3 | RIESGO BAJO | CONTRATISTA Y ENTIDAD | La supervisión ajustará las fechas de entregas o elaborará un plan de contingencia que permita ejecutar el objeto del contrato. | 1 | 1 | 2 | RIESGO MEDIO | SI | CONTRATISTA Y ENTIDAD | En Ejecucion | En Ejecucion | Comunicación permanente con el contratista | Semanal |
| 3 | General | Externo | Ejecución | Económico | Imprevistos del contratista en los tramites de importación y nacionalización de los bienes. | Retrasos en la ejecución del contrato | 2 | 3 | 5 | RIESGO MEDIO | CONTRATISTA | El contratista deberá acreditar la justificación del retraso, asumir el valor ocasionado y/o elaborar un plan de contingencia en caso de presentarse alguna de estas situaciones, el cual permita realizar el objeto del contrato | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | NO | ENTIDAD ESTATAL Y CONTRATISTA | En Ejecucion | En Ejecucion | Verificación de la efectividad del Ajuste las fechas de programación o de la aplicación del Plan de Contingencia | Mensual |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | General | Específico | Ejecución | Operacionales | Costos causados por, robo, ruptura o pérdida destrucción y/o deterioro y/o daño de los bienes por causa de fenómenos climáticos u otros previsibles antes de la entrega final. | Retrasos en la entrega de los bienes | 2 | 1 | 3 | RIESGO BAJO | CONTRATISTA | El contratista deberá acreditar la justificación del retraso, asumir el valor ocasionado y/o elaborar un plan de contingencia en caso de presentarse alguna de estas situaciones, el cual permita realizar el objeto del contrato. | 2 | 1 | 3 | RIESGO BAJO | SI | CONTRATISTA | En Ejecucion | En Ejecucion | Verificación de la efectividad del Ajuste las fechas de programación o de la aplicación del Plan de Contingencia | Mensual |
| 5 | General | Externo | Ejecución | Economico | 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 | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | CONTRATISTA | El contratista deberá asumir el valor diferencial | 3 | 1 | 4 | RIESGO BAJO | SI | CONTRATISTA | En Ejecucion | En Ejecucion | Verificar el porcentaje de la fluctuación | Semanal |
| 6 | General | 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 20.01% | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | ENTIDAD | El Instituto debe asumir la variación que supere a partir del 20% | 3 | 1 | 4 | RIESGO BAJO | NO | ONTRATISTA Y ENTIDAD | En Ejecución | En Ejecución | Verificar el porcentaje de la fluctuación | Semanal |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | General | Externo | Ejecución | Operacionales | Falta de disponibilidad de recursos por demoras del Ministerio de Hacienda para autorizar el PAC | Atraso en el pago de las facturas | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | CONTRATISTA | Continuar adelantando las gestiones pertinentes ante el Ministerio de Hacienda para la consecución de los recursos y comunicar de manera permanente. | 1 | 1 | 2 | RIESGO BAJO | NO | ENTIDAD | En Ejecución | En Ejecución | Comunicar de manera permanente al contratista el resultado de los tramites. | Mensual |
| 8 | Especifico | Externo | Ejecución | Operacionales | Desabastecimiento por inconvenientes de fabricación o descontinuación | Modificación del contrato | 3 | 3 | 5 | RIESGO MEDIO | CONTRATISTA | El Contratista deberá presentar la certificación del fabricante donde indique la descontinuación, interrupción de fabrica-ción o desabaste-cimiento y deberá infor-mar al supervisor las alterna-tivas disponi-bles que cumplan con las condicio-nes técnicas requeridas y que puedan ser aceptadas | 1 | 2 | 3 | RIESGO BAJO | No | CONTRATISTA | En Ejecución | En Ejecución | Mantener permanente comunicación entre las partes, revisando alternativas | Semanal |

**CATEGORÍA DEL RIESGO**

| VALORACIÓN DEL RIESGO | CATEGORIA |
|---|---|
| 8, 9 Y 10 | Riesgo Extremo |
| 6 Y 7 | Riesgo Alto |
| 5 | Riesgo Medio |
| 2, 3 Y 4 | Riesgo bajo |

**PROBALIDAD DEL RIESGO**

| | CATEGORIA | VALORACIÓN |
|---|---|---|
| PROBABILIDAD | Raro (Puede ocurrir excepcionalmente) | 1 |
| | Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente) | 2 |
| | Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro) | 3 |
| | Probable (Probablemente va a ocurrir) | 4 |

## IMPACTO DEL RIESGO

| IMPACTO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Calificación Cualitativa** | | Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual | Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes | Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual Incrementa el valor | Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual Impacto sobre |
| **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 por ciento (5%) y el quince por ciento (15%) | Incrementa el valor del contrato entre el quince por ciento (1 5%) y el treinta por ciento (30%) | Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30) |
| **Categoría** | **Valoración** | Insignificante | Menor | Moderado | Mayor | Catastrófico |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Raro (Puede ocurrir excepcionalmente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Probable (Probablemente va a ocurrir) Probable (Probablemente va a ocurrir) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Casi Cierto (Ocurre en la mayoría de | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| circunstancias) | | | | | | |



**JONARYS JAVIER OLMOS NAVARRO**
Profesional Especializado Forense
Coordinador Grupo Regional de Patología Forense