



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 1 de 46

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

ADQUISICION EQUIPOS DE GENETICA REGIONAL NOROCCIDENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES NIVEL NACIONAL

INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.6.1 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:

1. Aspectos generales.
2. Estudio de la oferta
3. 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 con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

1.1.1. 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	Agropecuario, caza y pesca



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 2 de 46

	cuales se consideran parte del sector industrial.	
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	<p>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.</p> <p>Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:</p> <p>Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.</p> <p>Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.</p>	Sector minería
		Sector construcción
		Sector industria manufacturera
		Sector eléctrico, gas y vapor
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	<p>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.</p>	Actividades de transportes
		Actividades de comunicaciones
		Actividades de comercio, restaurantes y hoteles
		Actividades financieras
		Actividades de servicios (mantenimientos, etc)
		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 **TERCIARIO O DE SERVICIOS**.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE ESTOS BIENES:

La demanda de equipos especializados de genética forense en Colombia ha presentado un crecimiento sostenido durante los últimos años,



ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 3 de 46

impulsado principalmente por:

- El fortalecimiento institucional de laboratorios de genética y biología molecular.
- Los procesos de modernización tecnológica del sector salud y forense.
- El incremento de actividades relacionadas con identificación humana, análisis de ADN, criminalística y ciencias forenses.
- La necesidad de cumplimiento de estándares internacionales de calidad y acreditación, especialmente bajo la norma ISO/IEC 17025.
- El aumento de capacidades diagnósticas y analíticas en entidades públicas y privadas.

En el caso específico del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, la demanda responde a la necesidad de fortalecer la capacidad operativa de la Regional Noroccidente mediante la adquisición de equipos de laboratorio especializados que permitan optimizar:

- Procesos de extracción y análisis de ADN,
- Amplificación genética mediante PCR,
- Procesos de centrifugación y separación molecular,
- Preparación y conservación de muestras biológicas,
- Control metrológico y precisión analítica.

Los bienes requeridos corresponden a equipos altamente especializados utilizados en laboratorios de genética molecular, biología forense y diagnóstico avanzado, tales como:

- Termocicladores,
- Hornos de hibridación,
- Centrifugas refrigeradas,
- Vortex multitubos,
- Bloques secos,
- Micropipetas electrónicas y manuales,
- Verificadores de estanqueidad,
- Termómetros PT100.

La demanda institucional de este tipo de equipos se concentra principalmente en:

- Entidades públicas del sector salud,
- Laboratorios forenses,
- Universidades y centros de investigación,
- Institutos de genética molecular,
- Hospitales de alta complejidad,
- Centros de investigación biomédica,
- Laboratorios clínicos especializados.

Adicionalmente, el crecimiento de actividades de investigación científica, vigilancia epidemiológica y fortalecimiento de laboratorios públicos posterior a la pandemia incrementó significativamente la demanda nacional de equipos biomédicos y de biología molecular.

Desde el punto de vista contractual, la demanda de estos bienes presenta características particulares:

- Baja elasticidad, debido a que son equipos esenciales para operación misional.
- Alta especialización técnica.
- Necesidad de cumplimiento de certificaciones internacionales.
- Dependencia tecnológica de fabricantes internacionales.



ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 4 de 46

- Requerimientos permanentes de mantenimiento, calibración y soporte técnico especializado.

ANÁLISIS DE LA OFERTA:

La oferta del mercado para equipos de genética forense y biología molecular en Colombia se caracteriza por ser especializada, técnicamente calificada y con alta participación de fabricantes internacionales representados mediante distribuidores autorizados.

La mayoría de los equipos requeridos en el presente proceso son fabricados por compañías multinacionales con amplia trayectoria en el sector científico y biomédico, entre las cuales se destacan:

- Thermo Fisher Scientific
- Applied Biosystems
- Eppendorf
- Gilson
- Bio-Rad Laboratories
- Benchmark Scientific
- IKA
- Memmert
- Labnet International

En Colombia, la comercialización de estos equipos generalmente se realiza a través de:

- Distribuidores autorizados,
- Representantes exclusivos,
- Integradores biomédicos,
- Empresas especializadas en dotación de laboratorios,
- Importadores de equipos científicos.

El mercado nacional presenta las siguientes características:

a. Alta dependencia de importaciones

La mayoría de los equipos de genética molecular y laboratorio forense son importados desde:

- Estados Unidos,
- Alemania,
- Japón,
- Corea del Sur,
- Reino Unido,
- Singapur.

Por lo anterior, la disponibilidad y precio de los equipos se encuentran influenciados por:

- La TRM,
- Costos logísticos internacionales,
- Disponibilidad de componentes electrónicos,
- Tiempos de fabricación,
- Condiciones de transporte internacional.



b. Oferta técnicamente especializada

Los proveedores deben acreditar:

- Experiencia específica en equipos biomédicos y científicos,
- Capacidad de instalación y puesta en marcha,
- Personal técnico certificado,
- Servicio postventa,
- Mantenimiento preventivo y correctivo,
- Disponibilidad de repuestos y consumibles.
-

c. Mercado con competencia limitada pero plural

Aunque el número de fabricantes es reducido debido a la especialización tecnológica, en Colombia existe pluralidad de oferentes mediante distribuidores y representantes comerciales autorizados, lo cual permite estructurar procesos competitivos bajo principios de selección objetiva.

d. Innovación tecnológica constante

Los equipos de genética y biología molecular presentan ciclos rápidos de actualización tecnológica, especialmente en:

- Precisión térmica,
- Automatización,
- Software de control,
- Eficiencia energética,
- Ergonomía,
- Bioseguridad.

Esto genera variaciones frecuentes en modelos, referencias y configuraciones técnicas disponibles en el mercado.

El mercado de equipos de genética forense y laboratorio molecular requerido para el presente proceso contractual presenta condiciones de oferta especializada y demanda institucional creciente.

Existe pluralidad de oferentes en el mercado nacional mediante distribuidores autorizados de fabricantes internacionales, lo cual permite garantizar condiciones de competencia dentro del proceso de selección.

No obstante, debido al alto nivel de especialización técnica de los bienes requeridos, la Entidad debe mantener especificaciones técnicas orientadas al desempeño y funcionalidad, evitando restricciones injustificadas que limiten la participación de oferentes.

Asimismo, factores macroeconómicos como la tasa de cambio, inflación, costos logísticos internacionales y disponibilidad global de componentes tecnológicos pueden impactar los precios y tiempos de entrega de los equipos requeridos.

Finalmente, se evidencia que la demanda institucional de equipos de genética forense continuará creciendo debido al fortalecimiento de capacidades analíticas, científicas y de investigación del sector público y de los laboratorios especializados en Colombia.

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

La **tasa de cambio nominal** corresponde al valor de la moneda nacional frente a una moneda extranjera, generalmente el dólar estadounidense, debido a que esta es la divisa utilizada en la mayoría de las transacciones internacionales. En este sentido, la tasa de cambio indica la cantidad de pesos colombianos que deben pagarse para adquirir un dólar estadounidense. Cuando la tasa aumenta, se presenta una **depreciación del peso colombiano**, lo que implica una pérdida de valor de la moneda nacional, ya que se requieren más pesos para obtener un dólar. Por el contrario, cuando la tasa disminuye, se configura una **apreciación del peso**, reflejando un fortalecimiento de la moneda local al necesitarse menos pesos por cada dólar estadounidense.



Por su parte, la **Tasa Representativa del Mercado (TRM)** es el indicador oficial que refleja el promedio aritmético simple de las tasas ponderadas de las operaciones de compra y venta de dólares estadounidenses efectuadas por las entidades financieras autorizadas en Colombia, tales como bancos comerciales, corporaciones financieras, sociedades comisionistas de bolsa, compañías de financiamiento, la Financiera de Desarrollo Nacional y Bancóldex. Estas operaciones deben pactarse para cumplimiento el mismo día de la negociación. La TRM se expresa en pesos colombianos por un dólar estadounidense y es calculada y certificada diariamente por la Superintendencia Financiera de Colombia, tomando como base las operaciones realizadas el día hábil inmediatamente anterior.

Dólar TRM Hoy en Colombia

TRM VIGENTE AL MIÉRCOLES 20 DE MAYO DEL 2026- ¿A CÓMO ESTÁ EL DÓLAR HOY?

1 USD = **↑3,796.87 COP**

Tres Mil Setecientos Noventa y Seis Pesos Con Ochenta y Siete Centavos

← Dólar Ayer

2026-05-20



Ver histórico

La cotización del dólar en Colombia para el día Miércoles 20 de Mayo del 2026 subió 0.09 Pesos, correspondiente a un aumento del 0% con respecto al día anterior. Alcanzó el nivel más alto en más de 2 meses (desde 2026-03-04). La TRM disminuyó un 8.9% (371.16 Pesos) en referencia al mismo día del año anterior, pero subió un 5.67% (203.73 Pesos) comparando con el mismo día del mes anterior.

GRÁFICA



[Últimos 15 días](#) - [Últimos mes](#) - [Últimos trimestre](#)

[Últimos semestre](#) - [Últimos Año](#) - [Últimos 5 Años](#) - [Últimos 10 Años](#)

Ver las cotizaciones en MetaTrader 5

• INFLACIÓN

La inflación corresponde a la variación porcentual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) entre dos periodos determinados.

Particularmente, la inflación anual se calcula tomando el IPC de un mes y comparándolo con el registrado en el mismo mes del año inmediatamente anterior.

En términos económicos, la inflación consiste en el incremento generalizado, sostenido y persistente de los precios de los bienes y servicios en una economía durante un periodo de tiempo. Este fenómeno genera incertidumbre respecto al poder adquisitivo futuro de los ingresos, motivo por el cual los agentes económicos incorporan expectativas de aumento de precios dentro de sus decisiones de consumo, ahorro, inversión y negociación contractual. Como consecuencia, trabajadores y productores buscan proteger sus ingresos mediante solicitudes de incrementos salariales o ajustes en los precios de bienes y servicios, generando presiones adicionales sobre los costos y sobre el nivel general de precios de la economía.

De acuerdo con información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la inflación anual en Colombia continuó mostrando una tendencia descendente durante el año 2025, ubicándose en 4,9% para el mes de julio, lo que representa una reducción de 1,96 puntos porcentuales frente al mismo periodo del año 2024, cuando la variación anual fue de 6,86%.



Por su parte, la variación acumulada del IPC para el periodo enero – julio de 2025 fue de 4,02%, cifra inferior al 4,32% registrado en igual periodo del año anterior. Asimismo, la variación mensual correspondiente a julio de 2025 fue de 0,28%, superior al 0,20% observado en julio de 2024.

El comportamiento mensual de la inflación estuvo explicado principalmente por el aumento en las divisiones de:

- Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,82%),
- Salud (0,39%),
- Restaurantes y hoteles (0,35%).

Dentro de la división de alimentos, los mayores incrementos se presentaron en productos como tomate de árbol (19,51%), zanahoria (19,38%) y cebolla (10,50%), mientras que se registraron disminuciones en productos como papa (-6,82%), arracacha y otros tubérculos (-3,58%) y banano (-2,78%).

En el sector salud, los principales incrementos se evidenciaron en productos farmacéuticos y dermatológicos (0,59%), exámenes de laboratorio (0,55%) e implementos médicos (0,48%), aspectos relevantes para procesos contractuales relacionados con equipos biomédicos, laboratorio clínico y tecnología científica.

En cuanto a la variación acumulada enero – julio de 2025, el IPC estuvo influenciado principalmente por las divisiones:

- Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,59%),
- Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,65%).

La división con mayor incremento fue Educación, con una variación acumulada de 5,69%.

Respecto a la variación anual julio 2024 – julio 2025, las divisiones con mayores incrementos fueron:

- Restaurantes y hoteles (7,59%),
- Educación (7,56%),
- Salud y Transporte (5,36% cada una),
- Bebidas alcohólicas y tabaco, y Alojamiento y servicios públicos (4,95%),

Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,94%).

Finalmente, el DANE reportó que las ciudades con inflación superior al promedio nacional (4,9%) fueron Pereira (5,98%), Bucaramanga (5,67%), Ibagué (5,44%) y Bogotá (5,27%). Por debajo del promedio nacional se ubicaron Riohacha (3,59%), Valledupar (3,33%) y Santa Marta (1,92%).

En el marco del presente proceso contractual, estos indicadores inflacionarios resultan relevantes debido a que impactan directamente los costos asociados a la importación, comercialización y mantenimiento de equipos especializados de genética forense, así como los costos logísticos, de transporte, calibración, instalación y soporte técnico requeridos para la adecuada ejecución contractual.

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

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es un indicador económico que mide la variación promedio en los precios de una canasta representativa de bienes y servicios consumidos por los hogares colombianos durante un periodo determinado. En Colombia, este indicador es calculado mensualmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y constituye la principal referencia para evaluar el comportamiento de la inflación en la economía nacional.



ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 8 de 46

El IPC permite identificar las variaciones en el costo de vida de los hogares y constituye un insumo fundamental para la toma de decisiones económicas, financieras y contractuales, especialmente en procesos de contratación estatal relacionados con adquisición de bienes tecnológicos, científicos y especializados, cuyos costos pueden verse impactados por el comportamiento de los precios internos y externos.

De acuerdo con información del Banco de la República de Colombia, durante el segundo trimestre de 2025 los precios de la canasta del consumidor aumentaron más de lo previsto inicialmente. No obstante, se proyecta que, bajo una política monetaria prudente y en ausencia de fuertes incrementos en los costos laborales, la inflación continúe disminuyendo gradualmente durante los años 2026 y 2027 hasta acercarse a la meta del 3%.

La inflación anual presentó una reducción en junio de 2025 y se ubicó en 4,8%, luego de mantenerse en 5,1% durante los meses anteriores. Esta disminución estuvo asociada principalmente a:

- ✓ Los efectos acumulados de la política monetaria restrictiva,
- ✓ La reducción en las tarifas de energía eléctrica,
- ✓ La disminución reciente del precio del dólar,
- ✓ El incremento en la oferta de alimentos.

Sin embargo, la reducción de la inflación resultó menor a la esperada debido a incrementos superiores a los previstos en:

- ✓ Los precios de alimentos,
- ✓ Los servicios,

Algunos bienes importados afectados por condiciones internacionales.

El Banco de la República advirtió además que persisten riesgos inflacionarios relacionados con:

- ✓ Posibles incrementos significativos en los costos laborales,
- ✓ Aumentos en las tarifas de gas,
- ✓ Variaciones futuras de la tasa de cambio,
- ✓ El deterioro de las finanzas públicas,

La incertidumbre económica y geopolítica internacional.

En materia de actividad económica, la economía colombiana continuó mostrando señales de recuperación y dinamismo. Durante el primer trimestre de 2025 el crecimiento económico fue de 2,7%, impulsado principalmente por el consumo de los hogares, el incremento del salario mínimo, el aumento de remesas provenientes del exterior y el fortalecimiento de sectores como el turismo y la actividad cafetera.

Asimismo, la Junta Directiva del Banco de la República mantuvo la tasa de interés de política monetaria en 9,25% durante junio y julio de 2025, conservando una postura monetaria cautelosa orientada a garantizar la convergencia gradual de la inflación hacia la meta del 3% en los próximos años.

Respecto al comportamiento específico del IPC, el DANE reportó que para mayo de 2025:

- ✓ La variación mensual del IPC fue de 0,32%,
- ✓ La variación año corrido alcanzó 3,63%,
- ✓ La variación anual se ubicó en 5,05%.

Esta variación anual fue 2,11 puntos porcentuales inferior a la registrada en mayo de 2024, cuando alcanzó 7,16%, evidenciando una desaceleración gradual de la inflación.



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 9 de 46

El comportamiento mensual del IPC en mayo de 2025 estuvo explicado principalmente por las divisiones:

- ✓ Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles,
- ✓ Alimentos y bebidas no alcohólicas.
- ✓ Las mayores variaciones se registraron en:
- ✓ Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,60%),
- ✓ Alojamiento y servicios públicos (0,48%).

En el contexto del presente proceso contractual cuyo objeto corresponde a la adquisición de equipos especializados de genética forense para la Regional Noroccidente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, el comportamiento del IPC resulta relevante debido a que influye directamente sobre:

- ✓ Los costos de importación de equipos científicos y biomédicos,
- ✓ Los insumos tecnológicos y de laboratorio,
- ✓ Los servicios de instalación, calibración y mantenimiento especializado,
- ✓ Los costos logísticos y de transporte,

La disponibilidad y estabilidad de la cadena de suministro internacional.

Por lo anterior, el análisis del IPC y de la inflación permite identificar las condiciones macroeconómicas que pueden afectar la estructuración financiera del proceso de contratación y la determinación adecuada del presupuesto oficial estimado.

• PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

El Producto Interno Bruto (PIB) es uno de los principales indicadores macroeconómicos utilizados para medir el crecimiento y desempeño de la economía de un país. Este indicador representa el valor monetario total de los bienes y servicios finales producidos dentro del territorio nacional durante un periodo determinado.

En Colombia, el cálculo y publicación del PIB es realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), entidad encargada de medir la evolución de la actividad económica nacional mediante las cuentas nacionales trimestrales y anuales.

El comportamiento del PIB permite identificar las dinámicas de crecimiento económico, los sectores productivos con mayor participación y las condiciones generales del mercado, aspectos fundamentales para evaluar el entorno económico en el marco de los procesos de contratación estatal, especialmente aquellos relacionados con adquisición de equipos científicos, tecnológicos y especializados.

De acuerdo con el DANE, durante el primer semestre de 2025 el Producto Interno Bruto de Colombia presentó un crecimiento de 2,4% respecto al mismo periodo del año anterior, reflejando una recuperación gradual de la economía nacional y un mayor dinamismo en actividades relacionadas con comercio, transporte, servicios y agricultura.

Las actividades económicas que más contribuyeron al crecimiento del valor agregado fueron:

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida, sector que creció 4,8%, contribuyendo con 1,0 puntos porcentuales a la variación anual del PIB.

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, actividad que presentó un crecimiento de 5,3%, aportando 0,5 puntos porcentuales a la variación anual.

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación, junto con otras actividades de servicios y actividades de los hogares como empleadores, las cuales crecieron 11,4%, contribuyendo igualmente con 0,5 puntos porcentuales al crecimiento anual.

Asimismo, en las mediciones trimestrales más recientes, se evidenció que los sectores con mayor incidencia positiva en la dinámica económica fueron:

**ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA**

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 10 de 46

- ✓ Comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida con crecimiento de 5,6%,
- ✓ Agricultura y actividades agropecuarias con crecimiento de 3,8%,
- ✓ Administración pública, defensa, educación y salud con crecimiento de 1,8%.

Estos resultados evidencian una recuperación sostenida de sectores estratégicos de la economía colombiana, impulsada principalmente por el fortalecimiento del consumo de los hogares, el incremento del comercio interno, el dinamismo del turismo y la estabilidad relativa de algunos sectores productivos.

En el marco del presente proceso contractual para la adquisición de equipos de genética forense destinados a la Regional Noroccidente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, el comportamiento del PIB constituye un indicador relevante para el análisis del sector económico, debido a que refleja:

- ✓ La capacidad de crecimiento y estabilidad de la economía nacional,
- ✓ El comportamiento de la demanda de bienes tecnológicos y científicos,
- ✓ La dinámica de importaciones de equipos especializados,
- ✓ La evolución del gasto público y la inversión estatal,

Las condiciones generales de mercado para proveedores nacionales e internacionales.

Adicionalmente, el crecimiento económico observado durante 2025 favorece las condiciones de abastecimiento, comercialización e importación de equipos biomédicos y de laboratorio forense, contribuyendo a una mayor estabilidad en la cadena de suministro y en las condiciones de competencia dentro del mercado especializado de tecnología científica y genética forense.

• VARIACIÓN DEL SALARIO MÍNIMO

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:

Año	Salario mínimo diario	Salario mínimo mensual	Variación porcentual anual %
2000	\$ 8.670,00	\$ 260.100,00	10,00
2001	\$ 9.533,33	\$ 286.000,00	10,00
2002	\$ 10.300,00	\$ 309.000,00	8,00
2003	\$ 11.066,67	\$ 332.000,00	7,40
2004	\$ 11.933,33	\$ 358.000,00	7,80
2005	\$ 12.716,67	\$ 381.500,00	6,60
2006	\$ 13.600,00	\$ 408.000,00	6,90
2007	\$ 14.456,67	\$ 433.700,00	6,30
2008	\$ 15.383,33	\$ 461.500,00	6,40
2009	\$ 16.563,33	\$ 496.900,00	7,70
2010	\$ 17.166,67	\$ 515.000,00	3,60
2011	\$ 17.853,33	\$ 535.600,00	4,00
2012	\$ 18.890,00	\$ 566.700,00	5,80



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 11 de 46

2013	\$ 19.650,00	\$ 589.500,00	4,02
2014	\$ 20.533,33	\$ 616.000,00	4,50
2015	\$ 21.478,33	\$ 644.350,00	4,60
2016	\$ 22.981,83	\$ 689.455,00	7,00
2017	\$ 24.590,57	\$ 737.717,00	7,00
2018	\$ 26.041,40	\$ 781.242,00	5,90
2019	\$ 27.603,87	\$ 828.116,00	6,00
2020	\$ 29.260,10	\$ 877.803,00	6,00
2021	\$ 30.284,20	\$ 908.526,00	3,50
2022	\$33.333,33	\$1.000.000,00	10,07
2023	\$38.666,66	\$1.160.000,00	16,00
2024	\$43.333,00	\$1.300.000	12,07
2025	\$47.450,00	\$1.423.500	5,20
2026	\$58.363,00	\$1.750.905	23,00

La variación del **Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV)** en Colombia mantiene una tendencia nominal ascendente anual, determinada mediante concertación y decreto del Gobierno Nacional, lo cual incide directamente en los costos laborales asociados a la prestación de servicios. No obstante, este comportamiento no afecta de manera estructural el presente proceso contractual, en la medida en que el plazo de ejecución previsto no supera la vigencia fiscal 2026, por lo cual no se proyectan ajustes salariales adicionales durante la ejecución del contrato.

Para el año 2026, el salario mínimo fue fijado conforme a las condiciones macroeconómicas del país, en coherencia con el comportamiento del IPC causado en 2025 y las expectativas de inflación para la presente vigencia, en un contexto de relativa moderación inflacionaria. Este incremento impacta principalmente los costos asociados al talento humano que las empresas proveedoras destinan a la prestación de servicios técnicos especializados, como es el caso del mantenimiento de cabinas de extracción, seguridad biológica y secado, donde se requiere personal calificado para la ejecución de actividades técnicas, diagnósticas y operativas.

En este sentido, el aumento del salario mínimo incide en la estructura de costos del servicio, particularmente en lo relacionado con la remuneración del personal técnico, auxiliares y demás recurso humano vinculado a la ejecución contractual, así como en los costos indirectos administrativos. Sin embargo, dado que se trata de un ajuste previsible, reglado y de carácter anual, su efecto en el presente proceso contractual resulta acotado y técnicamente administrable dentro de la estructura de costos proyectada para la vigencia 2026, sin generar riesgos de desequilibrio económico del contrato.

En consecuencia, si bien el incremento del SMMLV constituye un factor que influye en los costos de los servicios especializados, su impacto en el proceso de contratación del mantenimiento de cabinas de extracción, seguridad biológica y secado se mantiene dentro de parámetros normales de variación económica, sin comprometer la viabilidad financiera ni la adecuada ejecución del contrato.

1.2 TÉCNICO

✓ DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS BIENES

LOTE 1

ITEM	DESCRIPCION	PRESENTACIÓN	CANTIDAD
------	-------------	--------------	----------



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 12 de 46

1	<p>Horno de hibridación Rango de temperatura Ambiente +5 a 80 °C Exactitud de la temperatura ±0,2 °C Temporizador (temperatura) 99 horas 59 minutos Velocidad de rotación 7 a 40 RPM Peso 25 kilos ± 1 kg Dimensiones generales Ancho 520 x Profundidad 420 x Alto 360 mm +/- 30 mm Dimensiones internas Ancho 365 x Profundidad 280 x Alto 286 mm +/- 30 mm Potencia 450 vatios Fuerza CA 100 a 240 V (220 a 230 V: certificado CE) Frecuencia 50/60 Hz Material Acero inoxidable (cámara interior) Estándares cumplidos CE Incluye: Tubo cónico de 50 ml - capacidad: 16 unidades - montaje vertical</p>	Unidad	6

LOTE 2

ITEM	DESCRIPCION	PRESENTACION	CANTIDAD
1	<p>Bloque seco para microtubos de 2 ml: Condiciones ambientales de operación: Temperatura de 4 °C a 65 °C, humedad relativa > 80 % Velocidad de agitación: Rango de 100 a 1.200 rpm, resolución de 10 rpm, con opción de hasta 1.400 rpm Desplazamiento orbital: 3 mm Rango de temperatura de operación: 30 °C a 99 °C Sensor de temperatura: PT100 Velocidad de calentamiento: 5 °C/minuto Inuniformidad térmica: ± 0,5 °C Temporizador: De 30 segundos a 99 minutos Dimensiones externas: 26,5 x 32,5 x 22,5 cm ± 7 cm *Accesorios: Tapa incluida Plataforma de trabajo: Para 24 microtubos o más de 2 ml, compatibles con tubos del sistema Automate Express (Applied Biosystems) *Cámara interior: Aislada con materiales especiales de protección térmica</p> <p>SI EL PROPONENTE REQUIERE DE LA MUESTRA DE LOS TUBOS A OPERAR CON EL EQUIPO, PUEDE SOLICITAR EL ENVIO DE UNA MUESTRA, EL TRANSPORTE LA ASUME EL PROPONENTE.</p>	Unidad	1



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 13 de 46

LOTE 3

ITEM	DESCRIPCION	PRESENTACION	CANTIDAD
1	<p>Horno de convección natural o gravimétrica de 110 L a 140 L: Rango de temperatura 50 °C a 330 °C Conexión eléctrica 120 V, 60 Hz Sistema de calentamiento: Convección por gravedad o convección natural. Inuniformidad 0,4 ± °C o mejor a 150 °C Desviación de temperatura 1,5 °C o menor a 150 °C Tiempo de calentamiento 45 minutos o menor Tiempo de recuperación después de apertura de puerta 16 minutos o menor. Potencia 1,35 kW o mejor Consumo energético 12,5 A o mejor Volumen útil entre 110 L y 140 L Dimensiones interiores: (ancho * alto * fondo) 510 mm * 530 mm * 425 mm +/- 50 mm Con dos bandejas cuya resistencia sea como mínimo 30 kg y que tengan orificios para no interrumpir la circulación del aire caliente. Alarma audible de sobretemperatura El interior del equipo debe ser en acero inoxidable Conexión USB para el registro de datos Garantía Mínimo un (1) año Servicios incluidos Instalación, puesta en marcha y capacitación Temporizador: Permite encendido y apagado en horarios preestablecidos</p>	Unidad	1

LOTE 4

ITEM	DESCRIPCION	PRESENTACION	CANTIDAD
1	<p>Centrifuga refrigerada de mesa Rotor basculante Velocidad mínima de 4500 rpm Capacidad para mínimo 16 tubos de 50 ml Temporizador: mínimo 9 horas Detección de desequilibrio Alimentación eléctrica a 110 V Peso de la centrifuga: máximo 110 kg Rango de temperatura -10 °C a 40 °C o mejor Pantalla: Interfaz LCD de alto contraste Dimensiones (An x Pr x Al) 62 x 68 x 37 cm +/- 5 cm Incrementos de velocidad: 100 rpm. Sistema de control: Microprocesador Motor DC (corriente directa) y sin escobillas. Recipiente de la centrifuga: acero inoxidable Incluye: Rotor basculante Cestillos Tapas de biocontención Adaptadores para tubos cónicos de 50 mL Cumpla con certificaciones: EN/UL/IEC 61010-1, EN/UL/IEC 61010-2-020 and 61010-2-101, EN/UL/IEC 61326-1, EN/UL/IEC 61326-2-6 Garantía: Mínimo 1 año</p>	Unidad	2
2	<p>Centrifuga de mesa Rotor de ángulo fijo con capacidad de 30 x 15 ml, velocidad 5500 rpm o mayor para este rotor. Velocidad mínima de 4500 rpm Capacidad para mínimo 30 tubos de 50 ml Temporizador: mínimo 9 horas Nivel de ruido durante la centrifugación inferior a 63 dB thermo 68 Alimentación eléctrica a 110 V Peso de la centrifuga: máximo 110 kg Rango de temperatura -10 °C a 40 °C o mejor Pantalla: Interfaz LCD de alto contraste Dimensiones (An x Pr x Al) 62 x 68 x 37 cm +/- 5 cm Incrementos de velocidad: 100 rpm. Sistema de control: Microprocesador Motor DC (corriente directa) y sin escobillas. Recipiente de la centrifuga: acero inoxidable Detección de desequilibrio</p>	Unidad	1



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 14 de 46

	Incluya: Rotor de ángulo fijo Cestillos Tapas de biocontención Adaptadores para tubos cónicos de 50 mL Cumpla con certificaciones: EN/UL/IEC 61010-1, EN/UL/IEC 61010-2-020 and 61010-2-101, EN/UL/IEC 61326-1, EN/UL/IEC 61326-2-6 Garantía: Mínimo 1 año		
3	Centrifuga de platos para-PCR Capacidad para dos placas de 96 pozos de 0,2 mL, posición vertical Velocidad de 2500 rpm o mas FCR de 500 g o mas Alimentación eléctrica 110V Condiciones ambientales de operación 5 °C a 40 °C y > 80 % HR Peso inferior a 4,5 kg Dimensiones: alto 21,5 cm +/- 3 cm, ancho 22 cm +/- 3 cm y profundidad 22,5 cm +/- 3 cm	Unidad	2
4	Tapas de biocontención ClickSeal para rotor TX-1000 , marca Thermo Scientific, referencia75007309	Kit por 4 unidades	1

LOTE 5

ITEM	DESCRIPCION	PRESENTACION	CANTIDAD
1	Pipeta electrónica monocanal para laboratorio volumen nominal 20 ul Rango de volumen: 2 µL a 20 µL. Resolución: de 0,1 µL o mejor. Exactitud: Error sistemático máximo aproximado $\leq \pm 1$ % en volúmenes intermedios. Precisión: Error aleatorio máximo $\leq \pm 0,5$ %. Programas o modos de pipeteo: la pipeta deberá contar mínimo con los siguientes modos de operación: Pipeteo estándar Pipeteo inverso Dispensación temporizada y manual Mezcla Dispensación secuencial Ergonomía y diseño Diseño ergonómico para uso prolongado. Peso inferior a 300 g, certificado por fabricante Descanso para dedo o diseño equivalente que facilite la manipulación. Batería recargable integrada, con autonomía mínima aproximada de 3000 ciclos de pipeteo por carga, debe incluir cargador o base de carga. Ajuste sin herramientas externas, o mediante procedimiento sencillo indicado por el fabricante. Compatible con puntas estándar universales de pipeta. Construcción en materiales resistentes a agentes químicos de laboratorio, como o unidad de pipeteo autoclavable a 121 °C o equivalente El equipo deberá cumplir la ISO 8655 (pipetas y dispositivos volumétricos de laboratorio) El suministro deberá incluir como mínimo: Pipeta electrónica monocanal Batería recargable Adaptador o cargador Manual de usuario Certificado de calibración emitido por laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017, en el 100 %, 50 % y 10 % del volumen nominal	Unidad	2



ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 15 de 46

2	<p><u>Pipeta electrónica monocanal para laboratorio volumen nominal 200 ul</u> Rango de volumen: 20 µL a 200 µL. Resolución: de 0,1 µL o mejor. Exactitud: Error sistemático máximo aproximado $\leq \pm 1 \%$ en volúmenes intermedios. Precisión: Error aleatorio máximo $\leq \pm 0,5 \%$. Programas o modos de pipeteo: la pipeta deberá contar mínimo con los siguientes modos de operación: Pipeteo estándar Pipeteo inverso Dispensación Mezcla Dispensación secuencial 6. Ergonomía y diseño Diseño ergonómico para uso prolongado. Peso inferior a 300 g, certificado por fabricante Descanso para dedo o diseño equivalente que facilite la manipulación. Batería recargable integrada, con autonomía mínima aproximada de 3000 ciclos de pipeteo por carga, debe incluir cargador o base de carga. Ajuste sin herramientas externas, o mediante procedimiento sencillo indicado por el fabricante. Compatible con puntas estándar universales de pipeta. Construcción en materiales resistentes a agentes químicos de laboratorio, cono o unidad de pipeteo autoclavable a 121 °C o equivalente. El equipo deberá cumplir la ISO 8655 (pipetas y dispositivos volumétricos de laboratorio) El suministro deberá incluir como mínimo: Pipeta electrónica monocanal Batería recargable Adaptador o cargador Manual de usuario Certificado de calibración emitido por laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017, en el 100 %, 50 % y 10 % del volumen nominal</p>	Unidad	2	
---	---	--------	---	--



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 16 de 46

3	<p>Pipeta electrónica monocanal para laboratorio volumen nominal 1000 ul Rango de volumen: 100 µL a 1000 µL. Resolución: de 0,1 µL o mejor. Exactitud: Error sistemático máximo aproximado $\leq \pm 1$ % en volúmenes intermedios. Precisión: Error aleatorio máximo $\leq \pm 0,5$ %. Programas o modos de pipeteo: la pipeta deberá contar mínimo con los siguientes modos de operación: Pipeteo estándar Pipeteo inverso Dispensación Mezcla Dispensación secuencial 5. Ergonomía y diseño Diseño ergonómico para uso prolongado. Peso inferior a 300 g, certificado por fabricante Descanso para dedo o diseño equivalente que facilite la manipulación. Batería recargable integrada, con autonomía mínima aproximada de 3000 ciclos de pipeteo por carga, debe incluir cargador o base de carga. Ajuste sin herramientas externas, o mediante procedimiento sencillo indicado por el fabricante. Compatible con puntas estándar universales de pipeta. Construcción en materiales resistentes a agentes químicos de laboratorio, cono o unidad de pipeteo autoclavable a 121 °C o equivalente El equipo deberá cumplir la ISO 8655 (pipetas y dispositivos volumétricos de laboratorio) El suministro deberá incluir como mínimo: Pipeta electrónica monocanal Batería recargable Adaptador o cargador Manual de usuario Certificado de calibración emitido por laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017, en el 100 %, 50 % y 10 % del volumen nominal</p>	Unidad	2
---	--	--------	---

LOTE 6

ITEM	DESCRIPCION	PRESENTACIÓN	CANTIDAD
1	<p>Termociclador 1.bloque de 96 pozos para tubos de 0,2 mL, VeriFlex controlado por elementos peltier y seis zonas de temperatura, material metálico de alta conductividad 2.Rango de temperatura: 0 °C a 100 °C Exactitud térmica +/- 0.25 °C Uniformidad térmica Velocidad máxima de rampa del bloque \geq a 6 °C/seg Velocidad de rampa de muestra \geq a 4,4 °C/seg. Precisión de temperatura \pm 0,25°C (35–99,9°C) y la uniformidad menor a 0,5°C (30 seg después de alcanzar 95°C). Programación directa desde el equipo</p>	Unidad	2

LOTE 7

ITEM	DESCRIPCION	PRESENTACIÓN	CANTIDAD
------	-------------	--------------	----------



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 17 de 46

1	<p><u>Micropipeta monocanal 10 uL a 100 uL</u> Rango 10 – 100 µl Pistón en elastómero. Selector de volumen y expulsor de puntas independientes, la disposición del selector de volumen debe impedir cambios accidentales del volumen seleccionado o incorporar un sistema de bloqueo/protección contra cambios involuntarios. Recorrido del émbolo ≤ 12,5 mm. Indicador de volumen de 4 dígitos, para una lectura mas exacta. Completamente autoclavable conforme a DIN EN 285. Debe cumplir con la norma ISO 8655-2:2022, con error máximo permitido inferior al exigido por dicha norma. Entregar un procedimiento escrito para la limpieza y el ajuste, que pueda realizarse sin herramientas especializadas. Garantía de suministro de repuestos y consumibles. Ergonomía diseñada para uso prolongado Accesorios incluidos: soporte, certificación, kit de mantenimiento Compatible con puntas universales de 100 µL</p>	Unidad	2
2	<p><u>Micropipeta monocanal 20 uL a 200 uL</u> Rango 20 – 200 µl Pistón en elastómero. Selector de volumen y expulsor de puntas independientes, la disposición del selector de volumen debe impedir cambios accidentales del volumen seleccionado o incorporar un sistema de bloqueo/protección contra cambios involuntarios. Recorrido del émbolo ≤ 12,5 mm. Indicador de volumen de 4 dígitos, para una lectura mas exacta. Completamente autoclavable conforme a DIN EN 285. Debe cumplir con la norma ISO 8655-2:2022, con error máximo permitido inferior al exigido por dicha norma. Entregar un procedimiento escrito para la limpieza y el ajuste, que pueda realizarse sin herramientas especializadas. Garantía de suministro de repuestos y consumibles. Ergonomía diseñada para uso prolongado Accesorios incluidos: soporte, certificación, kit de mantenimiento Compatible con puntas universales de 200 µL</p>	Unidad	5
3	<p><u>Micropipeta monocanal 100 uL a 1000 uL</u> Pipeta de émbolo monocanal, de volumen variable. Rango 100 – 1000 µl Pistón en elastómero. Selector de volumen y expulsor de puntas independientes, la disposición del selector de volumen debe impedir cambios accidentales del volumen seleccionado o incorporar un sistema de bloqueo/protección contra cambios involuntarios. Recorrido del émbolo ≤ 12,5 mm. Indicador de volumen de 4 dígitos, para una lectura más exacta. Completamente autoclavable conforme a DIN EN 285. Debe cumplir con la norma ISO 8655-2:2022, con error máximo permitido inferior al exigido por dicha norma. Entregar un procedimiento escrito para la limpieza y el ajuste, que pueda realizarse sin herramientas especializadas. Garantía de suministro de repuestos y consumibles. Ergonomía diseñada para uso prolongado</p>	Unidad	2



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 18 de 46

	Accesorios incluidos: soporte, certificación, kit de mantenimiento Compatible con puntas universales de 1000 µL		
4	<p><u>Micropipeta monocanal 500 uL a 5000 uL</u> Pipeta de émbolo monocanal, de volumen variable. Rango 500 – 5000 µl Pistón en elastómero. Selector de volumen y expulsor de puntas independientes, la disposición del selector de volumen debe impedir cambios accidentales del volumen seleccionado o incorporar un sistema de bloqueo/protección contra cambios involuntarios. Recorrido del émbolo ≤ 12,5 mm. Indicador de volumen de 4 dígitos, para una lectura mas exacta. Completamente autoclavable conforme a DIN EN 285. Debe cumplir con la norma ISO 8655-2:2022, con error máximo permitido inferior al exigido por dicha norma. Entregar un procedimiento escrito para la limpieza y el ajuste, que pueda realizarse sin herramientas especializadas. Garantía de suministro de repuestos y consumibles. Ergonomía diseñada para uso prolongado Accesorios incluidos: soporte, certificación, kit de mantenimiento Compatible con puntas universales de 5000 µL</p>	Unidad	2

LOTE 8

ITEM	DESCRIPCION	PRESENTACIÓN	CANTIDAD
1	<p><u>Verificador de estanqueidad de pipetas</u> Aparato verificador de estanqueidad de pipetas para control del funcionamiento de sus pipetas con cojín de aire, en segundos Valores límite para pipetas mono y multicanal convencionales fijados en el rango de volumen de 1 µl a 10 ml.</p>	Unidad	1
2	<p><u>termómetro Digital portátil sensor externo PT 100</u> Rango de medición: -200 ° C a + 850 ° C. Precisión del sensor Pt100: ± 0.03 ° C de. -50 ° C a + 199 ° C Resolución 0.01 ° C Pantalla digital Conector de datos USB. Alimentación: baterías convencionales Longitud de la sonda entre el display y el sensor mínimo 1 m</p>	Unidad	1

LOTE 9

ITEM	DESCRIPCION	PRESENTACIÓN	CANTIDAD
1	<p><u>Vortex multitubos manos libres</u> Capacidad para mínimo 44 posiciones Rango de agitación: de 100 – 2500 rpm Precisión de la velocidad: 5 rpm Temporizador: de 1 min a 99 h : 59 min Incrementos del temporizador: 1 min Con inversión Modo intermitente: de 5 s a 99 min : 59 s Modo pulso: 2 s de agitación, 1 s de pausa (cíclico) Función de bloqueo: Sí Tipo de movimiento:mOrbital Diámetro orbital: entre 3 y 4 mm Trabajo en continuo: 2 horas o mas Potencia de entrada 40 W Peso inferior a 22 kg Alimentación eléctrica: 110 V El equipo deberá asegurar compatibilidad con los siguientes tubos, lo cual deberá ser soportado mediante los accesorios incluidos: Tubo de vidrio fondo redondo 20 mL, Altura: ~15 cm y Diámetro: 16 mm</p>	Unidad	3



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 19 de 46

Tubo de vidrio fondo redondo 15 mL. Altura: ~12,5 cm y Diámetro: 16 mm
Tubos de ensayo 7 mL. Altura: ~10 cm y Diámetro: 12 mm Tubos tipo Eppendorf 2 mL y Diámetro: 10 mm
Viales de vidrio 2 mL, Altura: ~3,3 cm y Diámetro: 10 mm.
Deberá incluir los soportes/adaptadores necesarios para estos diámetros.

NOTA: Se anexa ficha técnica de los bienes requeridos por la Entidad.

✓ **OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE DEBE CUMPLIR**

La(s) oferta(s) a que se refiere esta solicitud además debe(n) cumplir los requerimientos que se indican a continuación:

- ✓ Es importante tener en cuenta la distribución de los bienes solicitados a nivel nacional, teniendo en cuenta que se debe garantizar su distribución y entrega oportuna.
- ✓ No se aceptan bienes re empacados ni re manufacturados, solamente originales.
- ✓ Cuando los bienes objeto del contrato que se suscriba durante su ejecución sean rechazados por su mala calidad durante su recepción o almacenamiento, en cuanto a deterioro o alteración en las características frente a los requisitos técnicos solicitados en los estudios previos y en los documentos complementarios, el **CONTRATISTA** deberá realizar el cambio sin costo alguno para el Instituto y lo deberá efectuar dentro de los diez (10) días calendario siguientes al requerimiento. Los bienes serán sometidos al control de calidad por parte del supervisor o su delegado en la parte técnica.
- ✓ El oferente debe garantizar la calidad de los bienes por el término de vida útil que indique en su propuesta, termino contado a partir de la fecha de recibo a satisfacción de estos.

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, el presente proceso se encuentra clasificado bajo la(s) siguiente(s) codificaciones:

El proponente deberá estar inscrito al momento de presentar la propuesta, en el Registro Único de Proponentes – RUP – de la Cámara de Comercio respectiva, de conformidad con el Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC, de acuerdo a lo establecido en el presente proceso, los cuales se describen continuación dando cumplimiento a lo señalado en el Decreto 1082 de 2015 **Y DEBERÁ ESTAR EN FIRME PARA LA FECHA DE LA REALIZACIÓN DE LA SUBASTA Y ANTES DE LA ADJUDICACIÓN.**

Para el caso de consorcio o unión temporal la clasificación exigida deberá ser cumplida en su totalidad de manera complementaria por los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, esto es, cada uno de los miembros debe estar clasificado en por lo menos tres (03) de los códigos solicitados y entre los integrantes del Consorcio o Unión Temporal deberán cumplir con todos los códigos requeridos y deberán estar inscritos en el RUP de la Cámara de Comercio al momento de presentar la propuesta artículos 260 y 261 del Código de Comercio

El código de Clasificador de bienes y Servicios de Naciones Unidas –UNSPSC, es una metodología uniforme de codificación utilizada para clasificar productos y servicios fundamentada en un arreglo jerárquico y en su estructura lógica, de Colombia Compra Eficiente, para lo cual se requiere estar clasificado en al menos **TRES (3)** códigos de los siguientes, así:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCION
41000000	41100000	41101500		Equipo y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogenización en el laboratorio



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 20 de 46

41000000	41100000	41104200		Equipo y suministros de purificación de agua para laboratorio
41000000	41100000	41103900	-	Centrifugadoras de laboratorio y accesorios
41000000	41100000	41102400	-	Equipo de calefacción y secadores para laboratorio
41000000	40120000	41121500	41000000	Equipo y suministros de pipetas y manipulación de líquidos
41000000	40120000	41122400	41000000	Instrumentos de laboratorio
23000000	41110000	23151800	23000000	Maquinaria, equipo y suministros de la industria farmacéutica

Los contratos con los que se pretenda acreditar el requisito de experiencia deben estar inscritos en el RUP y clasificados en alguno de los códigos antes descritos.

Los Proponentes deben acreditar su experiencia a través de: (i) la información consignada en el RUP. (ii) la presentación del Formato "relación de experiencia inscrita en el RUP" y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia según lo definido en este documento.

La evaluación de los Proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los Proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de Contratos celebrados con particulares o con Entidades Estatales.

Para el caso de consorcio o unión temporal la clasificación exigida deberá ser cumplida en su totalidad de manera complementaria por los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, esto es, cada uno de los miembros debe estar clasificado en por lo menos TRES (3) códigos de los solicitados anteriormente y entre los integrantes del Consorcio o Unión Temporal deberán cumplir con TRES(3) códigos requeridos y deberán estar inscritos en el RUP de la Cámara de Comercio al momento de presentar la propuesta.

NOTAS:

- Se acepta para el presente proceso la clasificación hasta el tercer nivel de acuerdo con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015.
- El proponente deberá diligenciar la información de su experiencia en el Formato RELACIÓN EXPERIENCIA INSCRITA EN EL RUP

De conformidad con lo preceptuado por el artículo 2.2.1.1.1.5.3., del Decreto 1082 de 2015, el proponente o uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal, debe acreditar mediante la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) la ejecución de tres (3) contratos clasificados ya sea en uno o varios de los contratos relacionados para cumplir con el requisito de experiencia, al menos en **dieciséis (16)** Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas descritos anteriormente y deberán estar inscritos en el RUP de la Cámara de Comercio al momento de presentar la propuesta artículos 260 y 261 del Código de Comercio

1.3 REGULATORIO

Dada la naturaleza del objeto del proceso o la cuantía del mismo, según el caso, el presente proceso de selección el cual comprende las etapas precontractual, contractual y postcontractual, así como el contrato que llegue a celebrar se regirá por la ley colombiana y en especial, por las normas contenidas en la Constitución Política de Colombia, en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 2069 de 2020, y 2294 de 2023, los Decretos 019 de 2012, 0053 de 2012, 1082 de 2015, 1860 de 2021 y 142 de 2023, 0199 de 2024, 1600 de 2024, y demás decretos reglamentarios, la legislación tributaria y demás normas que las regulen, modifiquen o adicionen.

Igualmente, los documentos que conforman el proceso, el pliego de condiciones, sus anexos, formatos, adendas y demás documentos que sobre la materia se expidan durante el desarrollo del proceso de selección, y en lo que no esté particularmente regulado en ellas o en este documento, por las normas legales comerciales y civiles vigentes que sean pertinentes. De igual manera se dará aplicación a las guías,



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 21 de 46

circulares y demás documentos que genere la Agencia Nacional para la Contratación pública “Colombia Compra Eficiente”, son aplicables para el 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.

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, adicione 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 artículo 2.2.1.2.12.12 del Decreto 1082 de 2015, en la bolsa mercantil no se registran este tipo de elementos de genética debido a su especialidad tanto en especificaciones técnicas como en condiciones de manejo que requieren los procesos en los que se utilizan estos bienes.

Teniendo en cuenta la naturaleza, objeto, las características de los bienes que requiere adquirir la entidad en el presente proceso, se puede establecer que se trata de bienes que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, así como la cuantía del proceso, la presente contratación se realizará por la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES BAJO EL PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA.**

La subasta se realizará de manera electrónica en la medida que se realizará por monto agotable. Lo anterior de acuerdo con la guía para los Procesos de Selección Abreviada por Subasta en **SECOPII** del 20 de abril de 2022 expedida por Colombia Compra Eficiente.

por lo tanto, 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 conforme lo señala el literal a del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

El Instituto cuenta con los recursos presupuestales necesarios para llevar a cabo el objeto de la presente selección e invita a las personas jurídicas, consorcios o uniones temporales que cumplan los requisitos de participación exigidos en los pliegos de condiciones, con el fin de presenten una propuesta acorde con el objeto de dicha convocatoria, garantizando el cumplimiento del objeto y vigilando la adecuada aplicación de los recursos financieros.

Así mismo, en el documento de Análisis del Sector la entidad dejó 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 modificó el artículo 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015.

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, 25 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.

1.4 OTROS ASPECTOS GENERALES



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 22 de 46

No se consideran aspectos ambientales, sociales ni políticos porque no aplican para la presente contratación dado que no se generan residuos en volúmenes que representen factores o condiciones específicas de este aspecto

2. ESTUDIO DE LA OFERTA:

2.1. PROMOCIÓN DE ACCESO DE LAS MIPYMES

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 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 de 2021, por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30,31,32,33, 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 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(los) bien/servicios para el presente proceso le corresponde el(los) siguiente(s):

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCION
41000000	41100000	41101500		Equipo y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogenización en el laboratorio
41000000	41100000	41104200		Equipo y suministros s de purificación de agua para laboratorio
41000000	41100000	41103900	-	Centrifugadoras de laboratorio y accesorios
41000000	41100000	41102400	-	Equipo de calefacción y secadores para laboratorio
41000000	40120000	41121500	41000000	Equipo y suministros de pipetas y manipulación de líquidos
41000000	40120000	41122400	41000000	Instrumentos de laboratorio
23000000	41110000	23151800	23000000	Maquinaria, equipo y suministros de la industria farmacéutica

- i) Teniendo en cuenta que la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en **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 II y TVE)**, que 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 tendrán 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 la UNSPSC para el presente proceso en el último año anterior (2025), en rango de contratación hasta por el monto del presente proceso y de proveedores ubicados en Antioquia, se observan los siguientes resultados



ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 23 de 46





INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

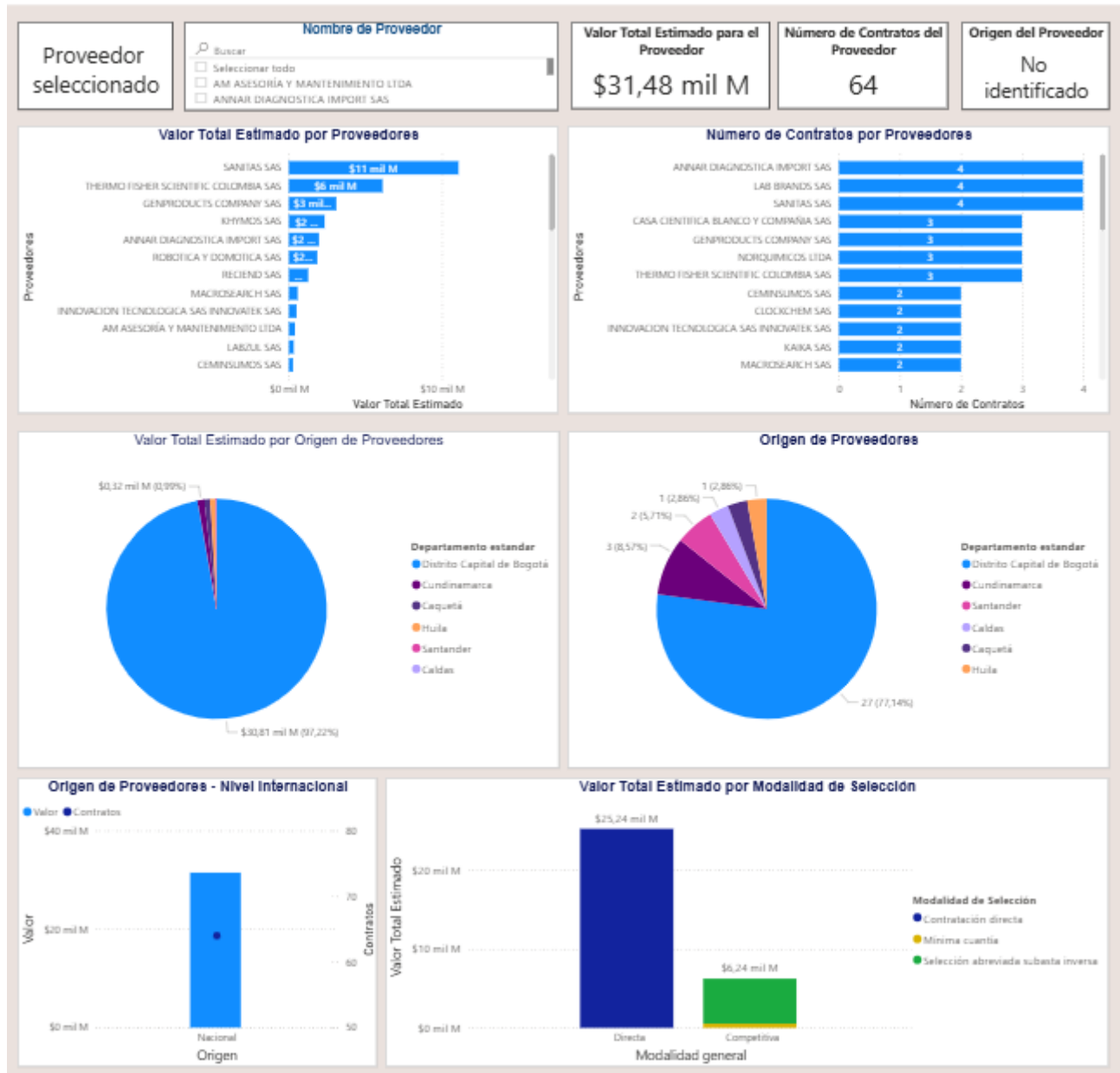
ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 24 de 46

Asimismo, se identificó un número considerable de potenciales proveedores (64) durante la vigencia 2025, objeto de análisis podrían proveer los bienes para la entidad:



De igual manera, la herramienta determinó el valor de los contratos con proveedores plurales y no plural, así como cuantías, modalidad de contratación y valor total estimado por entidad, tal y como se evidencia en el gráfico:

En lo que respecta a la contratación realizada por las diferentes entidades estatales, en la siguiente gráfica se muestra el comportamiento referente al valor total estimado por entidad y número de contratos:



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 25 de 46





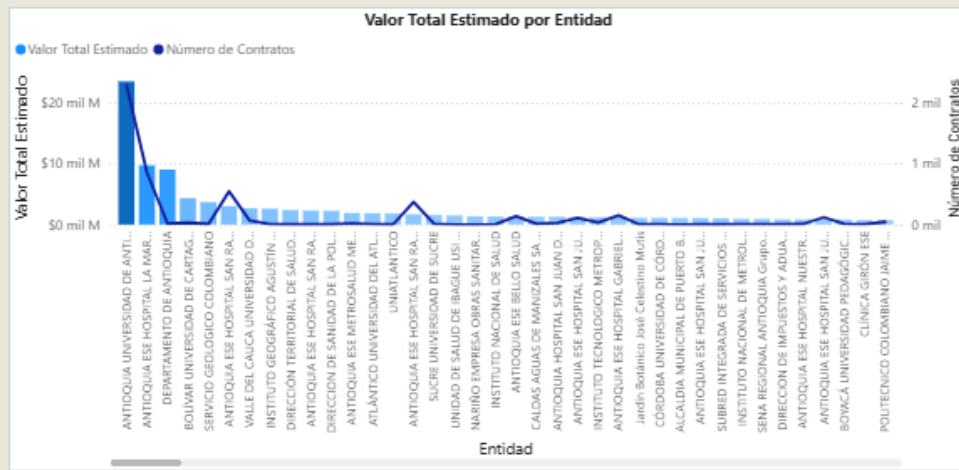
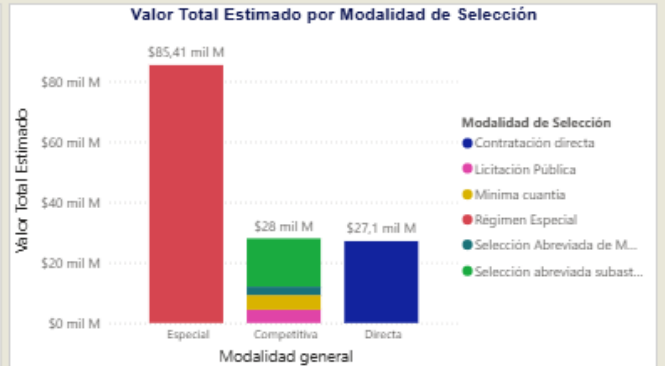
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 26 de 46



Departamento de Entidad

Todas

Nombre de Entidad (agregado)

* ingrese el nombre sin tildes

Buscar

Seleccionar todo

- AMAZONAS - GOBERNACION
- ANTIOQUIA - AGENCIA DE EDUCACION SUPERIOR ...
- ANTIOQUIA - AGUAS DE HELICONIA S.A. E.S.P. - HEL...
- ANTIOQUIA - AGUAS DEL PARAMO S.A.S E.S.P. - SO...
- ANTIOQUIA - AGUAS NACIONALES EPM S.A ESP - ...

Nombre de Entidad (plataforma)

Buscar

Seleccionar todo

- DIRECCIÓN TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS
- AGENCIA DE EDUCACIÓN POSTSECUNDARIA DE ME...
- AGUAS Y ASEO DE EL PEÑOL ESP
- ALCALDIA DE GIRARDOTA
- ALCALDIA DE SALGAR
- ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022				
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación		
4110 - Equipo de laboratorio y científico	270	\$13.082.374.188	9,31%	348	\$19.192.977.949	13,86%	182	\$10.954.288.108	7,80%	89	\$11
4112 - Suministros y accesorios de laboratorio	2043	\$27.901.508.401	19,88%	2390	\$25.008.456.920	17,80%	1213	\$13.430.455.788	9,58%	73	\$3
Total	2313	\$40.983.882.589	29,17%	2738	\$44.199.434.869	31,45%	1395	\$24.384.741.894	17,35%	162	\$15



ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 27 de 46

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente – mayo de 2023. Disponible en: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlTl0iTEtNDikMC04Y2IxLTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c>

Realizada la consulta en las plataformas electrónicas de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombiacompra eficiente, se obtuvo lo siguiente:

- **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 Uniformes¹ 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(n) contratar por parte la Entidad.

Lo anterior, evidencia el cumplimiento 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 bienes 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.

- **BOLSA DE PRODUCTOS.**

El artículo 2.2.1.2.1.2.12 del el Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 2 del Decreto 310 de 2021, dispone que cuando no existe Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido es deber de las entidades, estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar una bolsa de productos frente a la subasta inversa, incluyendo el análisis del proceso de selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías.

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 insumos o elementos encontrados dentro de la plataforma por lo que no serían comparables, además el proceso de selección abreviada por subasta inversa permite la pluralidad de oferentes y garantiza que la entidad pueda contratar con una tarifa administrativa nacional que resulte más beneficiosa tal como sucedería con la bolsa mercantil, para ello se establecen el precio mínimo de la tarifa administrativa nacional en los estudios de mercado, a través de las cotizaciones realizadas por la entidad.

El proceso de selección abreviada por subasta inversa permite la pluralidad de oferentes y garantiza que la entidad pueda contratar sin incurrir en gastos adicionales, tales como las tarifas administrativas de la bolsa mercantil. Vale señalar que no se requiere de la inversión de gastos adicionales, ya que el Instituto cuenta con el equipo humano requerido para realizar esta función administrativa en todas las etapas del proceso contractual.

En tal sentido, la entidad establece el precio mínimo acorde con los valores establecidos en los estudios de mercado, a través de las cotizaciones realizadas por la entidad. La escogencia se hace por el proveedor que presente el precio más bajo que se obtiene a través de un proceso de subasta y de pujas sucesivas de los participantes de la misma.

La escogencia se hace por el proveedor que presente el precio más bajo que se obtiene a través de un proceso de subasta y de pujas sucesivas de los participantes de esta. No requiere la inversión de gastos adicionales, ya que se cuenta con el equipo humano en la entidad para llevarse a cabo.

De conformidad con la anterior justificación y teniendo en cuenta que el objeto del proceso de selección corresponde a aquellos de características técnicas uniformes, por ser de común utilización y cumplir factores de desempeño similares, la modalidad de selección que corresponde para este proceso de contratación es el de selección abreviada de subasta inversa. Adicionalmente, se llevará a cabo mediante



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 28 de 46

subasta inversa electrónica en consideración a que la entidad cuenta con las herramientas informáticas necesarias para adelantarla en forma electrónica. (Se realizará a través de la plataforma de SECOP II).

Lo anterior, evidencia el cumplimiento de lo establecido en la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1955 de 2019, Ley 2022 de 2020, Ley 2069 de 2020, Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 310 de 2021 y el Decreto 0199 de 2021.

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

2.2. IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES DEL BIEN (ES)

Realizada la solicitud de cotizaciones y la consulta en la plataforma SECOP II, encontramos que existen varias empresas en Colombia que pueden suministrar los bienes requeridos, a continuación, se relacionan algunas de estas:



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 29 de 46

- A MULTIPARTES SAS
- ABA
- ABA CIENTIFICA SA
- ABA CIENTIFICA SAS
- ABC DENTAL
- ABSORQUIM AQ SAS
- ACUAMBIENTE LT
- ACUAMBIENTE LTDA
- ACUAMBIENTE SAS
- ACUAMBIENTE LTDA
- ACUAMBIENTES LTDA
- acuasfran
- ACUATUBOS
- ACUAZUL
- ACUAZUL LTADA
- ACUAZUL LTDA
- ACUAZUL SAS
- ACUMBIENTE
- ADEMPO SAS
- ADT SUMINISTRO SAS
- ADT SUMINISTROS SAS
- AGRO TECH SAS BIC
- AGROKALECO
- AGROPECUARIA EL RIEGO SAS
- AGROTECNICO J O SAS
- AGUATEC SAS
- AGUATEC SAS
- ALBERTO HERNAN OCHOA ZULETA
- ALCOMAX S A S
- ALCOMAX SAS
- ALDENTAL
- ALDENTAL SA
- ALEXANDER ALVAREZ QUIMBAYA
- ALMACEN AGROPECUARIO DE ANTIOQUIA
- ALMACEN AGROPECUARIO DE ANTIOQUIA SAS
- ALMACEN BREMEN SUCESTORES DE ERNESTO
- ALMACEN BREMEN SUCESTORES DE ERNESTO GOMEZ Y CIA SA
- ALMACEN NAVARRO OSPINA SA
- ALMACENES EXITO SA
- ALMACENES JJ SA
- ALTERNATIVAS Y SOLUCIONES MB SAS
- ALVARO NELSON MAYO GOMEZ
- AM 7 INGENIERIA SAS
- AM7 INGENIERIA SAS
- AMBIENTE Y TERRITORIO SAS
- AMI SOLUCIONES INTEGRALES SAS
- Análisis de Aguas y Gestión Ambiental yo Monica Rua
- ANALISIS METROLOGICO INDUSTRIAL SAS
- ANALTEC LABORATORIOS SAS
- ANALYTICA S A S



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 30 de 46

-] ANCHICOS TECNOLOGIA E INGENIERIA
-] ANCHICOS TECNOLOGIA E INGENIERIA SAS
-] ANDINA DE TECNOLOGIAS SAS
-] ANDITECNICA
-] ANDRES FELIPE RESTERPO MUÑOZ
-] ANTIOQUEÑA DE LUBRICANTES SGP SAS
-] AQUATERRA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
-] ARDOBOT ROBOTICA SAS
-] ARENAS TOBON MARIA BEATRIZ
-] ARHO SOLUCIONES SAS
-] ARISTIZABAL DUQUE DIOMER ALEXIS
-] ARROW MEDICAL SAS
-] ARTURIA SAS
-] ASESORES BIOCIENTIFICOS ASOCIADOS
-] ASESORES BIOCIENTIFICOS ASOCIADOS SAS
-] ASESORES BIOCIENTIFICOS ASOCIADOS SAS ABA CIENTIFICA SAS
-] ASISTIR BIOMEDICA SAS
-] ASOCIACION DE MUNICIPIOS DEL NORTE ANTIOQUENO
-] AT MEDICAS
-] AXIS IT SAS
-] BARCELO CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAS
-] BECO SOLUCIONES SAS
-] BELENO OSSA LUIS FERNANDO
-] BH SALUD
-] BH SALUD SA
-] BICOMRED SAS
-] BIDFOR SAS
-] BIOANALYTICA SAS
-] BIOCEL SCIENCE SAS
-] BIOCELL
-] BIOCELL SCIENCE SAS
-] BIOCUARTRO SAS
-] BIOFERTILIZAR SAS
-] BIOINGVERSA SAS
-] BIOLOGICOS Y CONTAMINADOS S A S E S P
-] BIOMEDICASAT SAS
-] BIOREFERENCIA
-] BIOSERVICIOS SAS
-] BIOSISTEMS ANTIOQUIA SA
-] BIOSUMINISTROS HOSPITALARIOS
-] BIOSYATEMS SAS
-] BIOSYSTEM
-] BIOSYSTEM ANTIOQUIA SA
-] BIOSYSTEM SAS
-] BIOSYSTEMS
-] BIOSYSTEMS JOSE LUIS MERINO SANCHEZ
-] BIOSYSTEMS ANTIOQUIA SA
-] BIOSYSTEMS ANTIOQUIA SA
-] BIOSYSTEMS ANTIOQUIA SAS
-] BIOSYSTEMS SA
-] BIOSYSTEMS SAS
-] BIOSYSTEMS SAS CON NIT 8110035132
-] BIOSYSTEMSAS



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 31 de 46

BIOSYSTEMS SAS CON NIT 8110035132
BIOSYSTEMSAS
BIOSYSTEMS
BIOTECNICA SAS
BIOTECNICOS SAS
BIOTEK INGENIERIA SAS
BIOXIGEN SAS
BIOXIMAD SAS
BMARTE
BMO LINE SAS
BOMBAS Y RIEGOS LTDA
BOMBEROS GUATAPE
BREMEN INSTITUCIONAL SAS
BRINSA SA
BYO MEDICOS
BYO MEDICOS SAS
BYOMEDICOS SAS
BYOSYSTEMS
BYOSYSTEMS SAS
BYOSYSTEMS ANTIOQUIA SA
BYOSYSTEMS SAS
cabildo hermeregildo chakiana
CALDERON CARDONA SAS
CALIDRA COLOMBIA SAS
CALMET AMERICAS
CAMPO EN EQUILIBRIO SAS
CARCOS SAS
CARLOS ALBERTO PEREZ PEREZ
CARLOS ALBERTO VEGA SEÑA
CARLOS MARIO HERRERA CANO
CASA FERRETERA SA
CC SUMINISTROS Y PUBLICIDAD SAS
CECOLTEC SAS
CENTRAL DE REFERENCIA
CENTRO CITODIAGNOSTICO GINECOLOGICO DE ANTIOQUIA LTDA
CENTRO COLOMBIANO DE TECNOLO SAS
CENTRO COLOMBIANO DE TECNOLOGIA SAS CECOLTEC SAS
CENTRO COLOMBIANO DE TECNOLOGIAS SAS CECOLTEC SAS
CENTRO DE ANTIOQUIA DE SALUD Y PREVENCIÓN DEL CÁNCER GINECOLOGICO CAPRECAN
CENTROLAB SOCIEDAD POR ACCION SIMPLIFICADA
CESAR TABARES L CIA SAS
CESAR TABARES L Y CIA LTDA
CESAR TABARES L Y CIA LTDA
CESAR TABARES L Y CIA LTDA CTL COMPANY LTDA
CESAR TABARES L Y CIA SAS
CHARRY ROJAS GUILLERMO
CI MM INSTRUMENTOS TECNICOS SAS
CI TECNOLOGIA ALIMENTARIA SAS
CINCO ELEMENTOS
CODIMEDICA SAS



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 32 de 46

- **Dinámica de producción, distribución y entrega de bien(es) o servicio(s)**

Teniendo en cuenta el(los) bien(es), obra(s) o servicio(s) que se requiere(n) contratar por parte la Entidad, se relaciona a continuación los elementos relevantes vinculados con la producción, distribución - transporte y entrega del objeto a contratar:

Se realizará entrega de dos balanzas en el área de almacén e Inventarios de la Dirección Regional Noroccidente ubicado en la Carrera 65 N. 80-325, de la Ciudad de Medellín, en un horario de 8:00 am a 5:00 p.m., de lunes a viernes.

JUSTIFICACIÓN VALOR:

Para elaborar el estudio de mercado y en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1600 de 2024, se realizó el procedimiento de solicitud de cotización en la plataforma SECOP II cotizaciones bajo los eventos **SC-DRNO-40-2026**, publicada el 27 de abril de 2026. Adicionalmente, se remitieron solicitudes de cotización por correo electrónico a diferentes empresas del sector, obteniéndose propuestas económicas de las firmas **KAIKA, SCIENTIFIC PRODUCTS, ROBOTICA Y DOMÓTICA, LESCOQUIMICOS, CASA CIENTIFICA, NVP LAB, EQUIPOS Y LABORATORIOS DE COLOMBIA, THERMO SCIENTIFIC COLOMBIA, AVANTIKA, LABZUL, QUITRÓNICA S.A.S., FILTRACION Y ANALISIS.**

Una vez revisadas las cotizaciones recibidas, se realizó el análisis comparativo por ítem, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas requeridas, las cantidades solicitadas, los valores históricos disponibles y el comportamiento general de los precios ofertados. Como resultado de dicho análisis, algunas cotizaciones no fueron consideradas para la estimación del valor de determinados ítems, toda vez que presentaban diferencias significativas frente a las demás ofertas comparables, por encontrarse sustancialmente por encima del rango razonable de mercado que no permitían establecer condiciones económicas objetivas para la estructuración del presupuesto

En consecuencia, el valor estimado se calculó con base en las cotizaciones que reflejan condiciones técnicas y económicas razonables, comparables y acordes con el comportamiento del mercado. Esta depuración se efectuó únicamente para efectos de la estimación presupuestal de cada ítem, con el propósito de evitar distorsiones en el cálculo del valor del proceso contractual y procurar la objetividad, pluralidad de oferentes y adecuada ejecución contractual

Para la presente contratación la entidad cuenta con un presupuesto máximo oficial de **SEISCIENTOS SETENTA MILLONES QUINIENTOS VEINTICUATRO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS (\$670.524.656)**, sin embargo, la entidad cuenta con un valor total de **SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL CIENTO TREINTA Y DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS (\$671.132.759)** incluido IVA, y todos los costos directos e indirectos y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a los que haya lugar, atendiendo al análisis del sector económico realizado, el cual hace parte integral del presente documento, distribuidos así:

LOTE	VALOR
LOTE 1	\$ 99.960.000
LOTE 2	\$ 30.351.664
LOTE 3	\$ 21.599.690
LOTE 4	\$ 239.032.068
LOTE 5	\$ 25.437.154
LOTE 6	\$ 140.791.642
LOTE 7	\$ 28.176.880
LOTE 8	\$ 21.950.859
LOTE 9	\$ 63.224.700
TOTAL	\$ 670.524.656

NOTA: LA ADJUDICACIÓN SE HARÁ POR EL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL ASIGNADO A MONTO AGOTABLE, en cada uno de los lotes.



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 33 de 46

El proponente no podrá exceder en su propuesta el valor del presupuesto oficial estimado, ni el valor unitario tope estimado para la presente contratación, so pena de **RECHAZO** de la propuesta.

AFECTACIÓN PRESUPUESTAL INVERSIÓN:

PROYECTO: Fortalecimiento del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias forenses en atención a los retos del posconflicto a nivel nacional

PRODUCTO: SERVICIOS DE GENÉTICA FORENSE

OBJETO DEL GASTO: Adquisición de bienes y servicios-servicios de genética forense.

CÓDIGO PRESUPUESTAL: C-2901-0800-16-20113A-2901007-02

ACTIVIDAD ASOCIADA AL PROYECTO: Disponer de reactivos, insumos, equipos y herramientas informáticas para laboratorios de Genética
VALOR: \$671.132.759

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

3.1. CONTRATACIÓN CELEBRADA POR LA ENTIDAD PARA SATISFACER LOS BIENES:

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 desde la vigencia 2024, toda vez que para esta vigencia no se ha llevado a cabo ningún proceso contractual con objetos iguales o similares al requerido:

AÑO DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO O LA OFERTA	OBJETO CONTRACTUAL	MODALIDAD DE SELECCIÓN	REQUISITOS HABILITANTES	NÚMERO DEL CONTRATO o proceso	VALOR DEL CONTRATO
2025	MIC-0026-DRSR-2025	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPO PURIFICADOR DE AGUA PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES - REGIONAL SUROCCIDENTE	\$61.367.182	MÍNIMA CUANTÍA	+CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO + CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES +CALIDAD DEL SERVICIO
2025	SASI-0003-DRNT-2025	ADQUISICIÓN DE INSUMOS Y EQUIPOS DE INTERMEDIA Y BAJA TECNOLOGÍA PARA LOS LABORATORIOS DE LA REGIONAL NORTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES. (\$110.000	SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	DEL CONTRATO + CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES +CALIDAD DEL SERVICIO
2025	MIC-0016-DROC-2025	ADQUISICIÓN PURIFICADOR DE AGUA PARA LA REGIONAL OCCIDENTE	\$60.000.000	MÍNIMA CUANTÍA	2025
2024	SASI0014-SG2024	ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA LOS EQUIPOS DE	77.165.472,4 24.397.005	SUBASTA INVERSA	+CUMPLIMIENTO DEL



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 34 de 46

		ALTA TECNOLOGÍA DE LOS LABORATORIOS FORENSES DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES A NIVEL NACIONAL	2.336.945.622 492.429.283,7	ELECTRÓNICA	CONTRATO + CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES + CALIDAD DEL SERVICIO
2022	MIC-0044-SG-2022	ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EQUIPOS PURIFICADORES DE AGUA DE LOS LABORATORIOS FORENSES DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES REGIONALES NOROCCIDENTE, SUROCCIDENTE Y ORIENTE.	\$440.716.50	MÍNIMA CUANTÍA	+ CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO + CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES + CALIDAD DEL SERVICIO

El estudio anterior nos demuestra que los precios con los cuales el Instituto ha contratado para el desarrollo del objeto del proceso, se han mantenido en crecimiento constante en los últimos años, asimismo, al analizar el sector mediante el Estudio de Mercado realizado, se establece que la tendencia es al alza en los precios ofrecidos para los bienes a contratar.

El estudio anterior nos demuestra que los precios con los cuales el Instituto ha contratado para el desarrollo del objeto del proceso, se han mantenido constantes en los últimos años, asimismo, al analizar el sector mediante el Estudio de Mercado realizado, se establece que la tendencia es al - Alza, en los precios ofrecidos para el(los) bien(es), obra(s) o servicio(s) a contratar

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

De la consulta efectuada en la plataforma SECOP II se encontró que algunas instituciones han adelantado procesos para adquisición de equipos similares, sin embargo, ni las especificaciones técnicas, ni el uso de los bienes, ni el valor, son comparables con los del objeto del presente proceso, pues el objeto contractual de cada entidad y los equipos que utilizan son diferentes a los equipos con los que cuenta el Instituto y para los cuales se adquieren estos equipos, motivo por el cual no se pueden tomar como referencia.

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 expide 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.

Para los efectos del presente análisis, allí se debe indicar la información recopilada de los procesos contractuales llevados a cabo por entidades



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 35 de 46

públicas y privadas, con objetos iguales o similares – con presupuesto igual y/o similar, al que se pretende contratar, y por ende se enumeran los riesgos previsible así

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna	Tratamiento /Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona 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	Calificación total					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Riesgo Especifico	Externa	Ejecución	Naturaleza	Eventos causados por la naturaleza	Cambio climático Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que aunque pueden	3	1	4	Riesgo bajo	Contratista	El Contratista realizará una valoración de frecuencia con la que ocurren éstos cambios para prevenirlos en la contratación	1	1	2	No	Contratista	Desde el inicio del contrato	Hasta el recibido a satisfacción del contrato	Verificación periódica para prevenir y ajustar cambios en la ejecución	Semanal



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 38 de 46

4	Riesgo General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en el régimen regulatorio nacional al y/o internacional en lo relacionado con los aspectos técnicos	Retraso en el inicio de ejecución del contrato	1	1	2	Riesgo bajo	Contratista	para llevar a cabo la obra objeto de la contratación	El Contratista deberá prever posibles cambios normativos e informar a la entidad cuando conozca de éstos, con el fin de tomar las medidas respectivas	1	1	2	No	Contratista	Desde el inicio del contrato	Hasta la firma del acta de liquidación del contrato	Verificación de normas de aspectos técnicos de construcción relacionados con el objeto del contrato	Semanal
---	----------------	---------	-----------	-------------	---	--	---	---	---	-------------	-------------	--	---	---	---	---	----	-------------	------------------------------	---	---	---------



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 39 de 46

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

5	Riesgo General Externa	Planeación, Selección 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	Se retrasa el inicio de ejecución del contrato, se afectarían recursos por parte de la Entidad y se puede afectar el logro de los objetivos y la necesidad que se pretende cubrir con el contrato que se celebra.	1	1	2	Riesgo bajo	Contratante	El contratante debe cubrir la variación de las condiciones de financiación.	1	1	2	No	Instituto	Desde el montaje del proceso.	Hasta el inicio de la ejecución del contrato.	Verificación en medios de comunicación	Semanal
---	---------------------------	--	---	---	---	---	---	-------------	-------------	---	---	---	---	----	-----------	-------------------------------	---	--	---------



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Versión: 03

Página 40 de 46

6	Riesgo General	Externa	Ejecución	Operacional	Paros o huelgas o situaciones de orden público que afecten el cumplimiento del contrato	Incumplimiento en el plazo de ejecución	1	2	3	Riesgo bajo	Entidad / contratista	El contratista deberá ajustar los cronogramas de entregas.	1	1	2	No	Instituto	Desde el inicio del contrato	Hasta el recibo a satisfacción	Verificación de medios de comunicación de situaciones de orden público	Semanal
7	General	Externo	Ejecución	Económico	Efectos derivados de la variación de las tasas de cambio: si la tasa de cambio no supera el 20% de su valor	El contratista asumirá el valor diferencial	3	2	5	Riesgo medio	Contratista	El contratista deberá asumir el valor ocasionado por la fluctuación en las tasas de cambio correspondientes.	3	1	4	No	Contratista	Desde la presentación de la oferta.	Hasta la firma del acta de liquidación del contrato	Verificar el porcentaje de la fluctuación	Diariamente
8	Específicos	Externo	Ejecución	Operacionales	Descontinuación de la fabricación de	No satisface la necesidad	1	3	4	Riesgo bajo	Contratista	El contratista debe	1	1	2	No	Contratista	Desde la presentación de la	Hasta el recibo a satisf	Verificación en internet y	Semanal



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 41 de 46

				un bien (repuesto)	sidad de la entidad					cer el mercado antes de presentar la propuesta.						oferta.	acción	con el distribuidor del repuesto		
9	General Externo	Contratación	Jurídico	No firma el contrato dentro del plazo establecido	Retraso en la ejecución del objeto contractual	1	1	2	Riesgo bajo	Contratista	Comunicarse con el contratista e informarle las consecuencias que puede conllevar la no firma del contrato.	1	1	2	No	Instituto	Desde la adjudicación del contrato	Hasta la firma del contrato	Verificación con la firma contratista	Diario
10	General Externo	Contratación	Jurídico	Demora en la presentación de las garantías requeridas.	Retraso en la ejecución del objeto contractual.	3	4	7	Riesgo alto	Contratista	Comunicarse con el contratista e informarle la importancia	3	1	4	No	Instituto	Desde la firma del contrato	Hasta el recibo final del contrato	Verificación con la firma contratista	Mensual



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 42 de 46

1	1	General	Externo	Contratación	Jurídico	Los riesgos inherentes al funcionamiento de la organización empresarial.	Riesgo por recurso humano o por baja productividad de los empleados.	Riesgo por la calidad del servicio y/o bienes que genere la contratación en relación	Demora en la ejecución del contrato y cumplimiento de plazos	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	a de legalizar el contrato para poder iniciar la ejecución.	El supervisor del contrato informará la situación a la Administración con el fin de que el Contratista de cumplimiento a las obligaciones contractuales o se hagan	1	1	2	No	Instituto	Desde el inicio de ejecución	Hasta el recibo final del contrato	Verificación con la firma contratista	Semanal
---	---	---------	---------	--------------	----------	--	--	--	--	---	---	---	-------------	-------------	---	--	---	---	---	----	-----------	------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	---------



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 46 de 46

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 (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)
-------------------------------	---	---	---	---	---

Categoría	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
Valoración	1	2	3	4	5

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

El Instituto para mitigar los riesgos descritos lo hará a través de controles; tales como el establecimiento de plazos perentorios para el perfeccionamiento y ejecución del contrato, seguimiento y verificación del cumplimiento las obligaciones pactadas, revisión de los documentos solicitados para el cumplimiento del objeto contractual y la designación de supervisores para la verificación de los aspectos anteriormente relacionados.

Igualmente, el contratista se compromete a gestionar todas las actividades necesarias que prevengan la materialización de los riesgos a su cargo y que de ocurrir hará todo lo posible por mitigar sus consecuencias

JUAN EDUARDO HARRY BURITICÁ

Profesional Especializado- Coordinador Administrativo y Financiero

Proyectó: Ana Milena Villada Palacio- -Profesional Especializada, abogada encargada Oficina de Compras y Contratación

Revisó: Juan Eduardo Harry Buriticá- Profesional Especializada, Coordinador Administrativo y Financiero

Ana Milena Villada Palacio- -Profesional Especializada, abogada encargada Oficina de Compras y Contratación

Aprobó: Juan Eduardo Harry Buriticá- Profesional Especializada, Coordinador Administrativo y Financiero