DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

A continuación, se presentará el estudio del sector económico y de los oferentes por parte de la entidad pública conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 (o la norma vigente), para adelantar el proceso de contratación por Mínima Cuantía cuyo objeto es: "ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS, INSUMOS Y PILAS DE LITIO PARA LOS LABORATORIOS FORENSES DE LA REGIONAL NORORIENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES".

INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el artículo **2.2.1.1.1.6.1** del Decreto 1082 de 2015 (o la norma vigente) 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:

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

1. ASPECTOS GENERALES

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

1.1 ECONÓMICO

La actividad económica está dividida en **sectores económicos.** Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones.

Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

División según la economía clásica

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

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

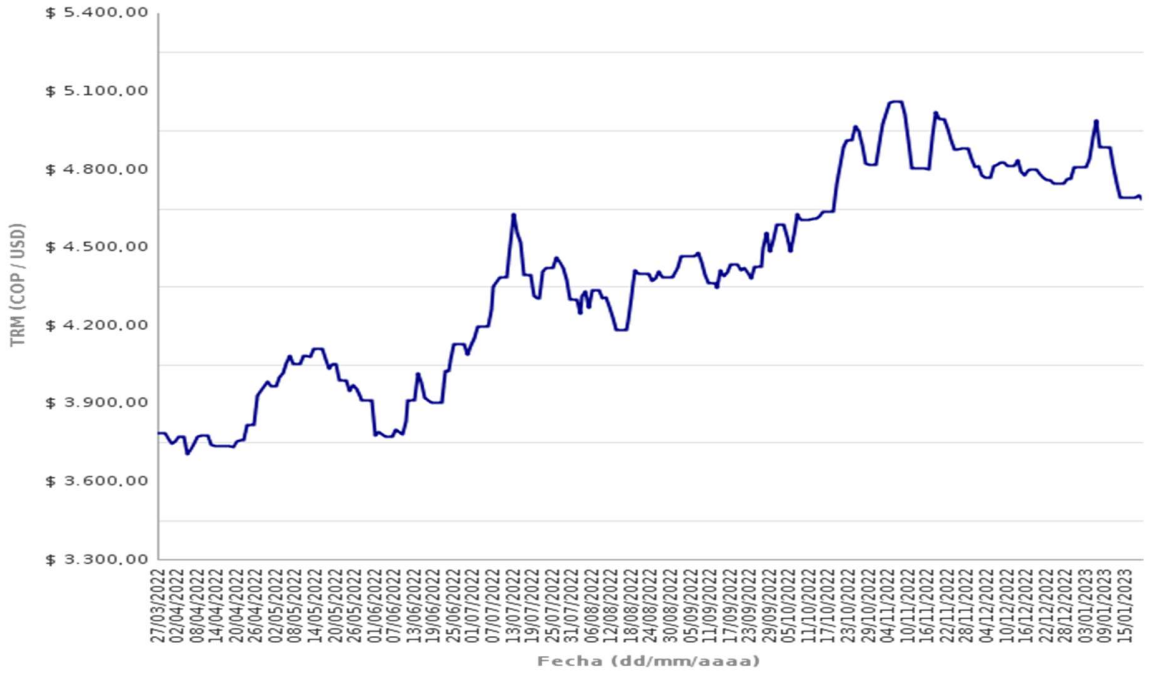
Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.
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 sector secundario o industrial.

Asimismo, a continuación, se presenta el comportamiento de las variables macroeconómicas que afectan el sector en el cual se enmarca el objeto del proceso, dicha información debe tomarse de los organismos competentes en la materia: (variación Tasa de Cambio -TRM, Inflación - IPC, SMMLV, PIB, etc). Por lo anterior, para el análisis económico del presente proceso se tendrán en cuenta las siguientes variables:

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

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



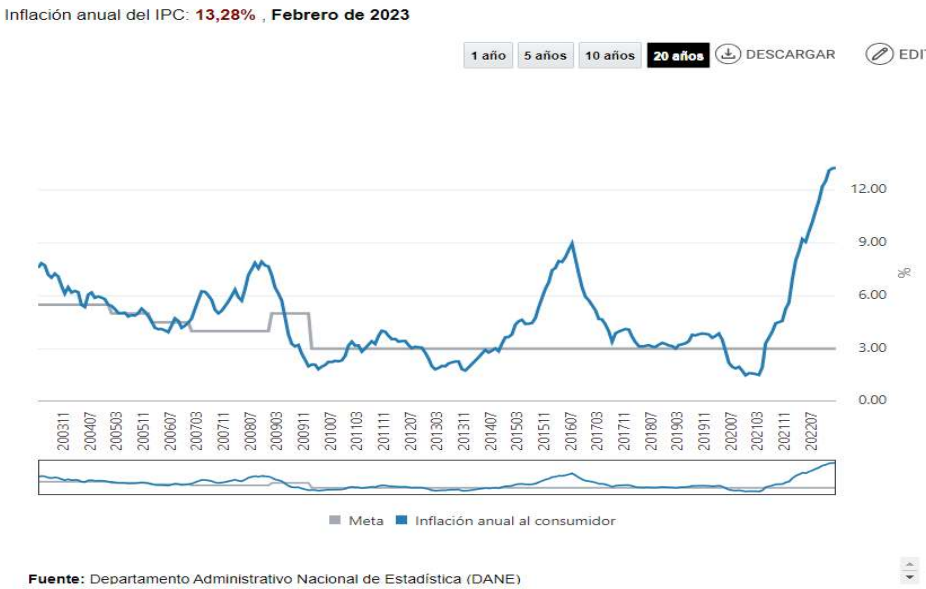
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (www.superfinanciera.gov.co).
Banco de la República - Gerencia Técnica - información extraída de la bodega de datos -Serankua- el 27/03/2023 13:46:43

Este domingo 27 de marzo, el precio del dólar en Colombia se cotiza en $4.741,76 pesos colombianos, lo cual significa que su valor se mantiene inalterado de acuerdo a lo proyectado por el Banco de la República en su página web.

La cotización del dólar en Colombia para el día Lunes 27 de marzo del 2023 se mantuvo inalterada. La TRM aumentó un 25.26% (956.1 Pesos) en referencia al mismo día del año anterior, pero se redujo un 2.22% (107.89 Pesos) comparando con el mismo día del mes anterior.

- **INFLACIÓN**

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



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

La inflación terminó para el año pasado marcando récords históricos para la política monetaria de los países latinoamericanos. Iniciando este año, 2023, los países del mundo no han logrado controlar la inflación, reflejando tendencias al alza, en el caso de Colombia el IPC ha seguido en aumento.

La variación anual en Colombia reflejó un aumento importante hasta febrero de 2023 la cual se ubicó en 13,28% comparada con la de febrero del año pasado, que fue de 8,01%.

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

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



IPC	Febrero					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2022	2023	2022	2022	2022
IPC total	1.66	1.63	3.47	3,33	13.28	8.01

En febrero de 2023, **la variación anual reportada por el IPC fue del 13,28%**. Es decir, 5,27 puntos porcentuales superior a la reportada en el mismo mes del año pasado, cuando fue del 8,01%.

En el mes de febrero de 2023, el IPC registró una variación de 1,66% en comparación con enero de 2023, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,66%): Educación (8,50%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,04%), Transporte (1,99%), Bienes y servicios diversos (1,97%) y, por último, Restaurantes y hoteles (1,71%). Por debajo se ubicaron: Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,60%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,29%), Salud (1,26%), Recreación y cultura (1,19%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,95%), Prendas de vestir y calzado (0,93%) y, por último, Información y comunicación (-0,07%).

- **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
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	10,06
2023	$38.666,66	$1.160.000,00	16,00

- **PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)**

Es el valor total de los bienes y servicios finales producidos por el país durante un trimestre que sirve para encontrar la evolución, la tendencia y las transformaciones estructurales de la economía, a partir de datos comparables entre sí y con aquellos calculados para el año base y como insumo para la toma de decisiones en materia económica del país en el corto plazo.



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 10,7% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 9,8% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 37,9%.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2021pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 40,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 8,4% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

- **IMPORTACIONES**

En marzo de 2022, las importaciones de Manufacturas fueron US$5.206,8 millones CIF y presentaron un aumento de 35,5% frente a marzo de 2021, como resultado de las mayores compras de Maquinaria y equipo de transporte (42,8%) y de Productos químicos y productos conexos (30,7%), que aportaron en conjunto 27,8 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En marzo de 2022 las importaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$733,2 millones CIF y presentaron un aumento de 130,5%, en comparación con marzo de 2021; los productos que más contribuyeron al aumento fueron Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (186,7%), que aportaron 124,7 puntos porcentuales a la variación total del grupo. En marzo de 2022, las compras externas del grupo Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$1.112,7 millones CIF y presentaron un aumento de 45,1% en comparación con marzo de 2021; este resultado se explicó por las mayores importaciones de Productos alimenticios y animales vivos (41,3%), que aportaron 33,6 puntos porcentuales a la variación del grupo.

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

Boletín Técnico
Importaciones (IMPO)
Marzo 2022

Cuadro 3. Importaciones según grupos de productos OMC
Marzo (2022/2021) P

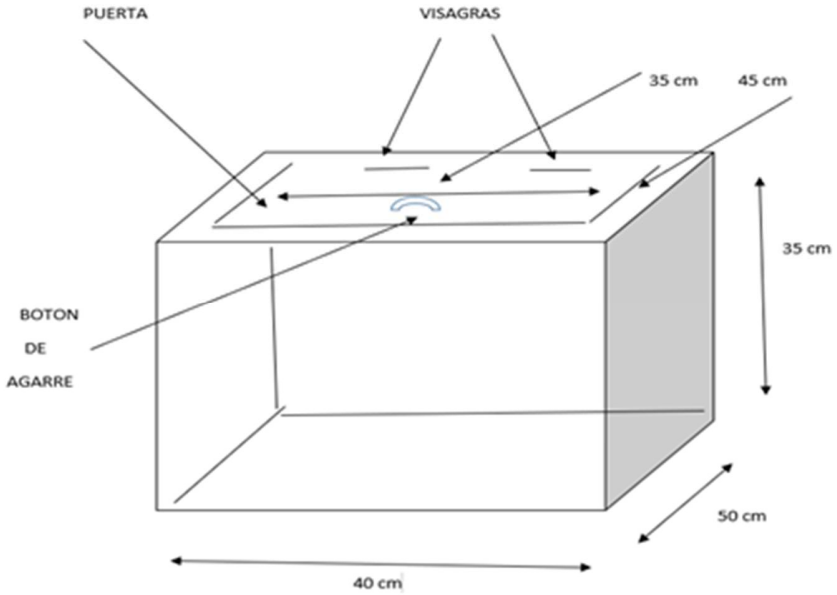
Sección / Capitulo	Descripción	Marzo 2021	Marzo 2022	Variación	Contribución a la variación del grupo (pp)	Contribución a la variación del total (pp)
		(Millones de dólares CIF)		%		
	Total	**4.934,8**	**7.063,4**	**43,1**		**43,1**
	Agropecuarios, alimentos y bebidas	**766,9**	**1.112,7**	**45,1**	**45,1**	**7,0**
0	Productos alimenticios y animales vivos	623,8	881,7	41,3	33,6	5,2
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal	42,4	87,3	105,7	5,9	0,9
2	Materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles	68,7	97,7	42,2	3,8	0,6
1	Bebidas y tabacos	31,9	46,0	44,3	1,8	0,3
	Combustibles y prod. de industrias extractivas	**318,1**	**733,2**	**130,5**	**130,5**	**8,4**
33	Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos	212,4	609,1	186,7	124,7	8,0
68	Metales no ferrosos	88,6	93,7	5,8	1,6	0,1
	Demás	17,1	30,4	78,1	4,2	0,3
	Manufacturas	**3.842,1**	**5.206,8**	**35,5**	**35,5**	**27,7**
7	Maquinaria y equipo de transporte	1.663,2	2.375,0	42,8	18,5	14,4
5	Productos químicos y productos conexos, n.e.p.	1.158,0	1.514,1	30,7	9,3	7,2
6	Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material	661,9	857,5	29,6	5,1	4,0
8	Artículos manufacturados diversos	359,0	460,1	28,2	2,6	2,1
	Otros sectores *	**7,8**	**10,7**	**37,4**	**37,4**	**0,1**

Fuente: DIAN - DANE (IMPO)
P: Cifra preliminar

1.2 TÉCNICO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS

LOTE 1			
ITEM	**DESCRIPCION DE LOS BIENES**	**Presentación**	**Total**
1	Balón aforado en vidrio borosilicato, clase A, 2000 mL, con certificado de calibración individual	Unidad	2
2	Balón aforado en vidrio borosilicato, clase A, 100 mL, con certificado de calibración individual	Unidad	6
3	Cinta indicadora universal de pH, rango de 1 a 14	Rollo X 5 m	10
4	Cinta parafina tipo Parafilm de 10 cm de ancho por 38 m de longitud	Rollo 10 cm X 38 m	2
5	Embudo de decantación de 100 mL en vidrio graduado con llave de teflón y tapa	Unidad	3
6	Embudo de vidrio de rama corta, en vidrio claro con diámetro de 50 mm	Unidad	5
7	Embudo de vidrio de rama corta, en vidrio claro con diámetro de 70 mm	Unidad	5
8	Erlenmeyer de vidrio claro, de boca angosta, de 125 mL	Unidad	10
9	Filtros para jeringa de PTFE, hidrofilica, tamaño de poro 0,45 µm, diámetro de 25mm	paquete x 100	3
10	Frascos vidrio ámbar, graduado, con tapa rosca azul, anillo de vertido, capacidad 500 mL	Unidad	10
11	Gradilla plástica para tubos de ensayo capacidad 40 unidades, diámetro del orificio 20 mm	Unidad	2
12	Llave para recipiente nalgene, de referencia Z360287-1EA o análogo	Unidad	1
13	Mortero de porcelana con pistilo, aprox. Entre 10 y 15 cm de diámetro	Unidad	4
14	Papel de filtro circular, porosidad media, 12.5 cm de diámetro	Caja x 100	20
15	Papel de filtro circular, porosidad media, 15 cm de diámetro	Caja x 100	10
16	Papel de filtro circular, porosidad media, 90 mm de diámetro	Caja x 100	5
17	Pipetas pasteur de 230 mm de vidrio, de caña alta	caja x 250	2
18	Pipetas pasteur plásticas, capacidad 3mL, división de escala 0,5mL	Caja x 500	5
19	Tubos de ensayo plásticos de fondo redondo, con tapa, dimensiones 12 mm x 75 mm	paquete x 500	24
20	Tubos de ensayo plásticos de fondo redondo, sin tapa, dimensiones 12 mm x 75 mm	paquete x 500	30
21	Tubos de ensayo de vidrio borosilicato, de fondo redondo, diámetro de 15 mm y altura de 100 mm, borde recto	Caja x 100	3
22	Vaso de precipitados forma baja, con pico, graduado, en vidrio borosilicato de 1000mL	Unidad	5
23	Vaso de precipitados forma baja, con pico, graduado, en vidrio borosilicato de 100mL	Unidad	5
24	Vaso de precipitados forma baja, con pico, graduado, en vidrio borosilicato de 2000mL	Unidad	5
25	Vaso de precipitados forma baja, con pico, graduado, en vidrio borosilicato de 250mL	Unidad	5
26	Vaso de precipitados forma baja, con pico, graduado, en vidrio borosilicato de 50mL	Unidad	20
LOTE 2			
ITEM	**DESCRIPCION DE LOS BIENES**	**Presentación**	**Total**
1	Cajón protector en acrílico cristal (transparente) con puerta en la parte superior Ver diseño adjunto.	Unidad	1



LOTE 3			
ITEM	**DESCRIPCION DE LOS BIENES**	**Presentación**	**Total**
1	Pilas de Litio: Tamaño: 1/2 AA - Voltaje 3.6V. Diámetro: 14.5 mm - Altura 25 mm - Corriente 1200 mah.	Unidad	14

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS

El oferente deberá tener presenta además de las condiciones técnicas descritas anteriormente las siguientes:

- Los bienes deben cumplir las especificaciones técnicas indicadas en la descripción del numeral 3.1 para cada ítem.
- El oferente debe garantizar la calidad de los bienes por el término de vida útil, en ningún caso este puede ser inferior a un año.
- No se aceptan cantidades inferiores a las solicitadas.
- Se acepta la entrega de los bienes en presentaciones diferentes a las solicitadas en el numeral que antecede, siempre y cuando cumplan con las especificaciones técnicas exigidas por la entidad, no obstante, al momento de expedir la factura, esta se debe realizar conforme a las presentaciones establecidas en los estudios previos.

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:

NOMBRE	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
LOTE 1					
Frascos para laboratorio	D	41000000	41120000	41121800	41121806
Tiras o papeles para prueba de pH	D	41000000	41110000	41113000	41113034
Parafina	B	12000000	12180000	12181500	12181503
Embudos para laboratorio	D	41000000	41120000	41121800	41121809
Filtros de jeringa	D	41000000	41110000	41104900	41104922
Estantes para tubos de ensayo	D	41000000	41120000	41122800	41122804
Adaptadores o conectores o instalaciones para laboratorio	D	41000000	41120000	41121800	41121815
Pilones y morteros	D	41000000	41100000	41101700	41101702
Papeles filtrantes para laboratorio	D	41000000	41100000	41104900	41104929
Pipetas pasteur o de transferencia	D	41000000	41120000	41121500	41121509
Tubo de ensayo general o multipropósito	D	41000000	41120000	41121700	41121701
Vasos de precipitados para laboratorio	D	41000000	41120000	41121800	41121803
LOTE 2					
Cajón	D	30000000	30160000	30161800	30161807
LOTE 3					
Baterías de litio	C	26000000	26110000	26111700	26111711

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, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, la Ley 1882 de 2018, la Ley 1955 de 2019, la Ley 2022 de 2020, la Ley 2069 de 2020, el Decreto 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015, el Decreto 310 de 2021 y demás Decretos Reglamentarios, la legislación tributaria y demás normas que las modifiquen o adicionen, así como por 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, circulares y demás documentos generados por la Agencia Nacional para la Contratación Pública “Colombia Compra Eficiente”.

De acuerdo con la ley colombiana, las normas actualmente vigentes se presumen conocidas por todos los proponentes que participen en el presente procedimiento de selección.

1.4 OTROS ASPECTOS GENERALES:

No aplica.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA:

Esta clase de bienes es ofrecido por empresas con una amplia trayectoria y posicionamiento dentro del mercado de elementos e insumos para laboratorio dedicadas a la importación, comercialización y distribución entre otros, de productos químicos industriales, reactivos, equipos e instrumental de laboratorios para lo cual cuenta con personal altamente calificado con metodologías apropiadas para el manejo de los productos que distribuyen a nivel nacional.

Su posicionamiento a nivel nacional les permite satisfacer las necesidades que demandan sus clientes brindado asesoría y acompañamiento durante el proceso de compra, caracterizándose por contar con equipos de trabajo organizados, responsables y comprometidos con altos estándares de calidad lo cual les permite cumplir con las exigencias del mercado.

Las empresas cuentan con amplia trayectoria y experiencia dentro del sector secundario o industrial y los mismos pueden ser desarrollados por una persona natural o jurídica que cumpla con los requerimientos técnicos exigidos por la entidad, idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual.

- **Listas de precios y/o Grandes superficies.**

En cumplimento 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, el Decreto 1082 de 2015, el decreto 310 de 2021 y demás normas vigentes, se deja constancia que el Instituto realizo la búsqueda de los bienes y servicios dentro de los diferentes mecanismos de agregación de demanda, que permiten al Estado obtener mayor valor por dinero en el sistema de contratación pública al eliminar costos de intermediación y al hacer más ágil y simple los procesos de contratación. Una vez consultado el link: https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/grandes-superficies, el Instituto deja constancia que revisó y que no existe listas de Precios/Grandes Superficies que incluya(n) la modalidad de bien(es) o servicio(s) que se requiere(n) contratar por parte la Entidad.

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

- **Identificación de proveedores del bien (es) o servicio(S)**

A continuación, se identifica(n) el(los) proveedor(s) que ha(n) participado como oferente(s) o contratista(s) en procesos(s) de contratación con entidades del Estado en el(los) bien(es), obra(s) o servicio(s) que se requiere(n) contratar por parte de la Entidad en el presente proceso:

En el mercado se encuentran varias empresas que han ofertado para prestar sus servicios no solo en el sector público sino en el privado, celebrando contratos que tienen objetos contractuales iguales o similares al requerido por el INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.

En ese orden de ideas se logró determinar que las siguientes empresas se encuentran en la capacidad de suministrar los elementos e insumos para los laboratorios forenses, toda vez que reúnen los requisitos habilitantes de experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera, organizacional. Las empresas que cumplen lo anterior son:

- ✓ NORQUIMICOS LTDA
- ✓ DISTRIBUCIONES J&E LABORATORIOS SAS
- ✓ PROFINAS SAS
- ✓ MY & CIA SAS

- **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:

Dentro del sector que comercializa este tipo de bienes se encuentran empresas que realizan todo su proceso desde la importación y entrega, y otras que dentro de sus actividades económicas se dedican a la distribución de productos terminados a través de proveedores mayoristas que son los encargados de suministrarles los bienes. El proceso de distribución se realiza a través de las empresas transportadoras reconocidas a nivel nacional garantizando el cuidado de los bienes y la entrega oportuna de los mismos.

JUSTIFICACIÓN VALOR:

Para elaborar el estudio de la oferta se solicitó cotización a los proveedores del sector secundario o industrial a través de la plataforma del SECOP II, en la opción de información a proveedores, para que las personas naturales y/o jurídicas conforme al estudio previo, presentaran sus propuestas. Una vez cumplido el tiempo establecido dentro del cronograma del proceso, se reciben cotizaciones de los proponentes: NORQUIMICOS LTDA, DISTRIBUCIONES J&E SAS, Y MR Y CIA SAS.

Por otra parte, se solicitó cotización vía correo electrónico a otros proveedores que, en años anteriores, han participado en los procesos contractuales publicados por la entidad, recibiendo información de: PROFINAS SAS, GRAFICAS FADIGA, y JAIRO OSORIO CABALLERO y se realizó búsqueda de precios a través e Internet en las páginas de Mercado Libre.

Asimismo, al realizar el análisis del precio se verificó que el(los) bien(es), obra(s) o servicio(s) cotizado(s), cumplieran con los requisitos solicitados técnicamente, y que los precios estuvieran acordes con el mercado.

Es así que, una vez realizado el análisis comparativo de los precios derivados de las cotizaciones recibidas por SECOP II, correo electrónico e internet, se obtuvo como resultado la información relacionada en el siguiente cuadro comparativo.

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES - REGIONAL NORORIENTE

INSUMOS VARIOS PARA LABORATORIOS

ITEM	DESCRIPCION DE LOS BIENES	Presentación	Total	Cotizacion 1		Cotizacion 2		Cotizacion 3		Cotizacion 4		VALOR ESTIMADO	
	LOTE 1			UNITARIO	TOTAL	UNITARIO	TOTAL	UNITARIO	TOTAL	UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO INCLUID IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Balón aforado en vidrio borosilicato, clase A, 2000 mL, con certificado de calibración individual	Unidad	2	$208.250	$416.500	$474.788	$949.576	$749.700	$1.499.400	$464.100	$928.200	$474.210	$948.420
2	Balón aforado en vidrio borosilicato, clase A, 100 mL, con certificado de calibración individual	Unidad	6	$56.525	$339.150	$130.515	$783.090	$690.200	$4.141.200	$180.880	$1.085.280	$264.530	$1.587.180
3	Cinta indicadora universal de pH, rango de 1 a 14	Rollo X 5 m	10	$41.650	$416.500	$53.729	$537.290	$65.450	$654.500	$59.500	$595.000	$55.082	$550.820
4	Cinta parafina tipo Parafilm de 10 cm de ancho por 38 m de longitud	Rollo 10 cm X 38 m	2	$221.340	$442.680	$312.000	$624.000	$285.600	$571.200	$279.650	$559.300	$274.648	$549.296
5	Embudo de decantación de 100 mL en vidrio graduado con llave de teflón y tapa	Unidad	3	$232.645	$697.935	$221.800	$665.400	$600.950	$1.802.850	$265.965	$797.895	$330.340	$991.020
6	Embudo de vidrio de rama corta, en vidrio claro con diámetro de 50 mm	Unidad	5	$35.700	$178.500	$29.393	$146.965	$53.550	$267.750	$35.700	$178.500	$38.586	$192.930
7	Embudo de vidrio de rama corta, en vidrio claro con diámetro de 70 mm	Unidad	5	$44.030	$220.150	$21.606	$108.030	$63.070	$315.350	$28.560	$142.800	$39.317	$196.585
8	Erlenmeyer de vidrio claro, de boca angosta, de 125 mL	Unidad	10	$65.807	$658.070	$12.745	$127.450	$29.750	$297.500	$49.266	$492.660	$39.392	$393.920
9	Filtros para jeringa de PTFE, hidrofilica, tamaño de poro 0,45 µm, diámetro de 25mm	paquete x 100	3	$431.970	$1.295.910	$618.800	$1.856.400	$573.580	$1.720.740	$493.850	$1.481.550	$529.550	$1.588.650
10	Frascos vidrio ámbar, graduado, con tapa rosca azul, anillo de vertido, capacidad 500 mL	Unidad	10	$106.148	$1.061.480	$148.750	$1.487.500	$192.780	$1.927.800	$179.690	$1.796.900	$156.842	$1.568.420
11	Gradilla plástica para tubos de ensayo capacidad 40 unidades, diámetro del orificio 20 mm	Unidad	2	$35.700	$71.400	$62.138	$124.276	$77.350	$154.700	$49.980	$99.960	$56.292	$112.584
12	Llave para recipiente nalgene, de referencia Z360287-1EA o análogo	Unidad	1	$0	$0	$175.358	$175.358	$0	$0	$40.460	$40.460	$107.909	$107.909
13	Mortero de porcelana con pistilo, aprox. Entre 10 y 15 cm de diámetro	Unidad	4	$76.160	$304.640	$127.957	$511.828	$398.650	$1.594.600	$142.800	$571.200	$186.392	$745.568
14	Papel de filtro circular, porosidad media, 12.5 cm de diámetro	Caja x 100	20	$22.372	$447.440	$64.260	$1.285.200	$73.780	$1.475.600	$110.670	$2.213.400	$67.771	$1.355.420
15	Papel de filtro circular, porosidad media, 15 cm de diámetro	Caja x 100	10	$27.370	$273.700	$77.588	$775.880	$89.250	$892.500	$153.510	$1.535.100	$86.930	$869.300
16	Papel de filtro circular, porosidad media, 90 mm de diámetro	Caja x 100	5	$18.564	$92.820	$45.125	$225.625	$59.500	$297.500	$39.270	$196.350	$40.615	$203.075
17	Pipetas pasteur de 230 mm de vidrio, de caña alta	caja x 250	2	$66.759	$133.518	$91.422	$182.844	$113.050	$226.100	$105.315	$210.630	$94.137	$188.274
18	Pipetas pasteur plásticas, capacidad 3mL, división de escala 0,5mL	Caja x 500	5	$77.350	$386.750	$148.512	$742.560	$142.800	$714.000	$134.470	$672.350	$125.783	$628.915
19	Tubos de ensayo plásticos de fondo redondo, con tapa, dimensiones 12 mm x 75 mm	paquete x 500	24	$357.000	$8.568.000	$123.760	$2.970.240	$297.500	$7.140.000	$285.600	$6.854.400	$265.965	$6.383.160
20	Tubos de ensayo plásticos de fondo redondo, sin tapa, dimensiones 12 mm x 75 mm	paquete x 500	30	$61.880	$1.856.400	$464.100	$13.923.000	$178.500	$5.355.000	$172.550	$5.176.500	$219.257	$6.577.710
21	Tubos de ensayo de vidrio borosilicato, de fondo redondo, diámetro de 15 mm y altura de 100 mm, borde recto	Caja x 100	3	$202.300	$606.900	$273.462	$820.386	$559.300	$1.677.900	$249.900	$749.700	$321.240	$963.720
22	Vaso de precipitados forma baja, con pico, graduado, en vidrio borosilicato de 1000mL	Unidad	5	$58.310	$291.550	$36.678	$183.390	$44.030	$220.150	$47.600	$238.000	$46.655	$233.275
23	Vaso de precipitados forma baja, con pico, graduado, en vidrio borosilicato de 100mL	Unidad	5	$9.044	$45.220	$12.294	$61.470	$20.230	$101.150	$14.280	$71.400	$13.962	$69.810
24	Vaso de precipitados forma baja, con pico, graduado, en vidrio borosilicato de 2000mL	Unidad	5	$58.310	$291.550	$81.466	$407.330	$79.730	$398.650	$71.400	$357.000	$72.727	$363.635
25	Vaso de precipitados forma baja, con pico, graduado, en vidrio borosilicato de 250mL	Unidad	5	$10.591	$52.955	$14.794	$73.970	$24.990	$124.950	$19.159	$95.795	$17.384	$86.920
26	Vaso de precipitados forma baja, con pico, graduado, en vidrio borosilicato de 50mL	Unidad	20	$8.687	$173.740	$11.908	$238.160	$21.420	$428.400	$1.309	$26.180	$10.831	$216.620
	TOTAL			-	**19.323.458**	-	**29.987.218**	-	**33.999.490**		**27.166.510**	-	**27.673.136**

ITEM	DESCRIPCION DE LOS BIENES	Presentación	Total	Cotizacion 1		Cotizacion 2						VALOR ESTIMADO	
	LOTE 2			UNITARIO	TOTAL	UNITARIO	TOTAL	UNITARIO	TOTAL	UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO INCLUID IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Cajón protector en acrílico cristal con puerta en la parte superior Ver diseño adjunto.	Unidad	1	$490.000	$490.000	$833.000	$833.000	-	-		$0	**$661.500**	**$661.500**

ITEM	DESCRIPCION DE LOS BIENES	Presentación	Total	COTIZACION 1 INTERNET		COTIZACION 2 INTERNET						VALOR ESTIMADO	
	LOTE 3			UNITARIO	TOTAL	UNITARIO	TOTAL	UNITARIO	TOTAL	UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO INCLUID IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Pilas de Litio: Tamaño: 1/2 AA - Voltaje 3.6V. Diametro: 14.5 mm - Altura 25 mm - Corriente 1200 mah.	Unidad	14	$28.650	$401.100	$59.000	$826.000		$0		$0	**$43.825**	**$613.550**

TOTAL	**$28.948.186**

De acuerdo con lo anterior, el valor estimado del presente proceso de contratación es de **VEINTIOCHO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS MCTE ($28.948.186),** incluido IVA y demás impuestos de Ley y emolumentos a los que haya lugar.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

CONTRATACIÓN CELEBRADA POR LA ENTIDAD PARA SATISFACER EL(LOS) BIEN(ES), OBRA(S) O SERVICIO(S):

A continuación, se relaciona(n) el(los) contrato(s) celebrado(s) en año(s) anterior(es) por parte del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses para satisfacer la necesidad del objeto descrito el numeral 1 del presente documento, relacionándose desde la vigencia (2021-2022).

Año suscripción del contrato o Aceptación de la oferta	Modalidad de selección	Oferentes que participaron	Objeto del contrato	Número del contrato	Valor del contrato y forma de pago	Plazo de Ejecución	Garantías exigidas
2022	Mínima Cuantía MiC-0035-DRNR-2022	PROFINAS SAS; SUMISOF; BIOCOL LTDA; DISTRIBUCIONES J&E SAS; CIEDUTEC LTDA.	ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA EL LABORATORIO DE ESTUPEFACIENTES DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES REGIONAL NORORIENTE.	0035-DRNR-2022	$7.600.072	Treinta (30) días calendario	Cumplimiento General del Contrato, Calidad de los Bienes.
2022	Mínima Cuantía MiC-0024-DROC-2022	Scientific Products SAS, PROCICOL, COMERCIAL Y ASESORIAS MARIA CMG, Requim Limitada, NORQUIMICOS LTDA, TECNOSOLUCIONES A&K SAS, ABCINTERCARGOSAS, PROFINAS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, BIOSOLUTIONS SAS, Carper Labs, LABCA S.A.S.	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS E INSUMOS DE MATERIAL DE VIDRIO, PLÁSTICO Y PORCELANA PARA LOS LABORATORIOS FORENSES.	0020-2022-DROC	$15.177.814	Sesenta (60) días calendario	Cumplimiento General del Contrato.

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. Al analizar el sector mediante el estudio de mercado realizado, se establece que, si bien la tendencia es al alza, el incremento esta dentro de los índices normales de inflación y de otras variables económicas que afectan directamente el precio de los bienes y servicios.

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

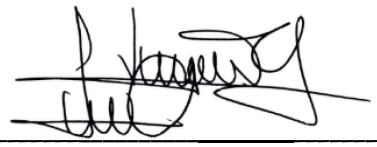
De otra parte, de acuerdo con el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP–, se identificó que varias entidades públicas han adelantado procesos de selección referente al objeto que el Instituto pretende contratar, como se relaciona a continuación:

Entidad estatal	Modalidad de selección	Objeto de la modalidad de selección	Especificaciones técnicas	Requisitos habilitantes[1]	Garantías que se solicitaron	Oferentes que participaron	Valor del contrato
INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS IP 027 DE 2022	Mínima Cuantía	Adquisición de insumos, materiales y elementos de uso regular para el grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima	Las establecidas en los estudios previos.	Los establecidos en el Pliego de condiciones definitivo.	NO	Inverjimsa SAS	$43.030.880
JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS JBB-MIC-020-2022	Mínima Cuantía	Adquirir vidriería, insumos y consumibles de laboratorio necesarios para el desarrollo de las actividades de investigación del Jardín Botánico José Celestino Mutis.	Las establecidas en los estudios previos.	Los establecidos en el Pliego de condiciones definitivo.	Cumplimiento General del Contrato; Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Inverjimsa SAS, COMERCIALIZADORA CYMA S.A.S	$4.000.000
DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES IMC-00-017-2021	Mínima Cuantía	Adquisición de vidriería e insumos para la Coordinación de los Servicios de Laboratorio de Aduanas	Las establecidas en los estudios previos.	Los establecidos en el Pliego de condiciones definitivo.	Cumplimiento General del Contrato; Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT S.A.S, SCIENTIFIC PRODUCTS SAS, QUIMITRONICA SAS, AVANTIKA, NORQUIMICOS LTDA, CIEDUTEC LTDA, KASALAB S.A.S, INVERJIMSA SAS.	$58.775.963,79

Fuente de información: Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP).

Vínculo Web: http://www.colombiacompra.gov.co/

De la consulta efectuada en el SECOP se puede establecer que existen contratos con objetos similares al requerido por el Instituto en otras entidades públicas, de donde se concluye que se presenta gran demanda de proyectos similares, en el Instituto y en otras entidades públicas, lo que permite evidenciar la importancia de ejecutar este tipo de objetos contractuales.



CLARA NATALIA CELIS MELO
Profesional Especializado Forense
Laboratorio de Estupefacientes

Proyectó: Claudia Yaneth Rojas Carreño, Técnico, Clara Natalia Celis Melo, Profesional Especializado Forense.
Revisó: Gloria Cárdenas Riaño, Coordinadora Grupo Regional Administrativo y Financiero.
Rodolfo Cañas Medina, Profesional Especializado con funciones jurídicas
Aprobó: Jorge Humberto Rueda Soler, Director Regional Nororiente.

[1] Los requisitos habilitantes son: Experiencia general (código(s) de bienes y servicios de naciones unidas), capacidad jurídica, capacidad financiera y capacidad organizacional (estos dos últimos cuando se requiera, porque no será la regla general).