DESCRIPCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

ADQUISICION DE ELEMENTOS Y EQUIPOS DE ANTROPOLOGIA PARA 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 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 Terciario o de servicios.

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).

Tasa de cambio representativa del mercado (TRM).

Serie histórica para un rango de fechas dado periodicidad diaria.



La Tasa Representativa del Mercado (TRM) vigente en Colombia para el dólar se establece en $4,034.74 pesos, aplicable desde el 9 hasta el 11 de agosto. Este valor representa una leve disminución de $-14.61 pesos, equivalente a un -0.36% en comparación con la TRM anterior. Este precio es el más bajo registrado en las últimas semanas, desde el 22 de julio de 2025, cuando el dólar se cotizó a $4,026.27.

Al concluir la semana, el dólar experimentó una caída de $-94.68 pesos, lo que representa una variación del -2.29%. Durante el mes en curso, la TRM ha disminuido en $-151.97 pesos, es decir, un -3.63%. Mirando un período más extenso de 30 días, la TRM ha mostrado un incremento del +0.77%, lo que se traduce en $30.84 pesos adicionales.

En el transcurso del año, el dólar ha experimentado una depreciación del -8.49%, con una reducción de $-374.41 pesos. Si comparamos con el mismo período del año pasado, la TRM ha disminuido en un -0.73%, lo que equivale a una pérdida de $-29.77

- **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.



El Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, informó en la tarde del viernes que en julio el Índice de Precios al Consumidor aumentó un 0,28%, lo que lo deja en 4,9% en su dato anual, el de uso más común. Ese aumento en la canasta de bienes y servicios típicos de un hogar colombiano se debe especialmente al incremento de algunos alimentos, según ha explicado la directora de esa entidad, Piedad Urdinola, en rueda de prensa. Solo ellos responden por un aumento de 0,15%, señaló. El dato da sustento a los argumentos de la junta directiva del Banco de la República, encargada de luchar contra la inflación a través de las tasas de interés, que se ha negado a reducir el costo del dinero de forma más acelerada por temor de un aumento mayor de los precios.

<u>Puntos clave:</u>

- ✓ La aceleración en la inflación estuvo explicada principalmente por el comportamiento de los alimentos, con una variación mensual de 0,82% en el mes de julio y una variación anual de 4,94% (+63pb frente al mes previo).
- ✓ La inflación sin alimentos registró una ligera reducción en su variación anual, ubicándose en 4,9% (-5pb frente a junio). Este resultado se explicó exclusivamente por la sub canasta de regulados. La

inflación sin alimentos ni regulados, seguida de cerca por el Banco de la República, presentó un ligero repunte, ubicándose en 4,79% (+2pb).

- ✓ La moderación en la inflación anual de regulados se explicó por el comportamiento del suministro de agua (efecto base) y gas (una variación en el mes negativa importante). Con ello, la variación anual de la sub canasta se ubicó en 5,2%.
- ✓ Los servicios mantuvieron su variación anual estable en 6,0%. Este resultado fue producto de tendencias encontradas, por una parte, la inflación de arrendamientos mostró un alivio mientras que las de comidas fuera del hogar y comunicaciones presentaron alguna presión alcista.
- ✓ Los bienes observaron un nuevo repunte, aunque a menor velocidad de lo registrado en meses previos. Su variación anual se ubicó en 1,7% (+8pb frente a junio). Entre los rubros que explican su aceleración se encuentran productos farmacéuticos, productos de aseo del hogar y pasaje aéreo.

- **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.

Información julio 2025

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (julio)

IPC	Julio					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,20	**0,28**	4,32	**4,02**	6,86	**4,90**

Fuente: DANE, IPC

En julio de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,28%, la variación año corrido fue 4,02% y la anual 4,90%.

En julio de 2025 la variación anual del IPC fue 4,90%, es decir, 1,96 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 6,86%.

El comportamiento mensual del IPC total en julio de 2025 (0,28%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,82%) y Salud (0,39%).

En julio de 2025 en comparación con junio de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: frutas frescas (3,11%), arriendo imputado (0,32%), arriendo efectivo (0,32%), cebolla (10,50%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,36%), café y productos a base de café

(6,34%), hortalizas y legumbres frescas (3,49%), carne de res y derivados (0,76%), tomate de árbol (19,51%) y tomate (5,17%). Las subclases con mayores aportes negativos a la variación fueron: papas (-6,82%), gas (-1,19%), arroz (-0,73%), carne de cerdo y derivados (-1,24%) y electricidad (-0,19%).

- **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 %
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	10,07
2023	$38.666.67	$1.160.000,00	16,00
2024	$43.333.33	$1.300.000,00	12.07
2025	$47.450,00	$1.423.500,00	9.50

El Gobierno Nacional decreta un incremento del salario mínimo para 2025 a un monto de 1 millón 423 mil 500 pesos, es decir, un aumento aproximado del 9.50 por ciento, y un incremento al auxilio del transporte a 200 mil pesos, el cual corresponde aproximadamente a un 23.457 por ciento en relación con la cifra acordada para el año 2024.

El presidente afirmo que el salario mínimo real en Colombia ha crecido entre un 30 y 35 %, ya que, en 2022, se aumentó 16 % y en 2023, 12 % y ahora 9,53 %. Tenemos que hacer un mayor esfuerzo el año entrante.

El jefe de Estado explicó las razones por las que tomó la decisión de aumentar en 9,5% el salario mínimo para 2025 “como un regalo de Navidad":

- La inflación de 2024 estará bordeando el 5%. Actualmente, con cierre a noviembre, está en 5,2%.

- La inflación de alimentos, quedaría a final de año en 2,7% anual, “es la caída más grande en toda la

OCDE", dijo.

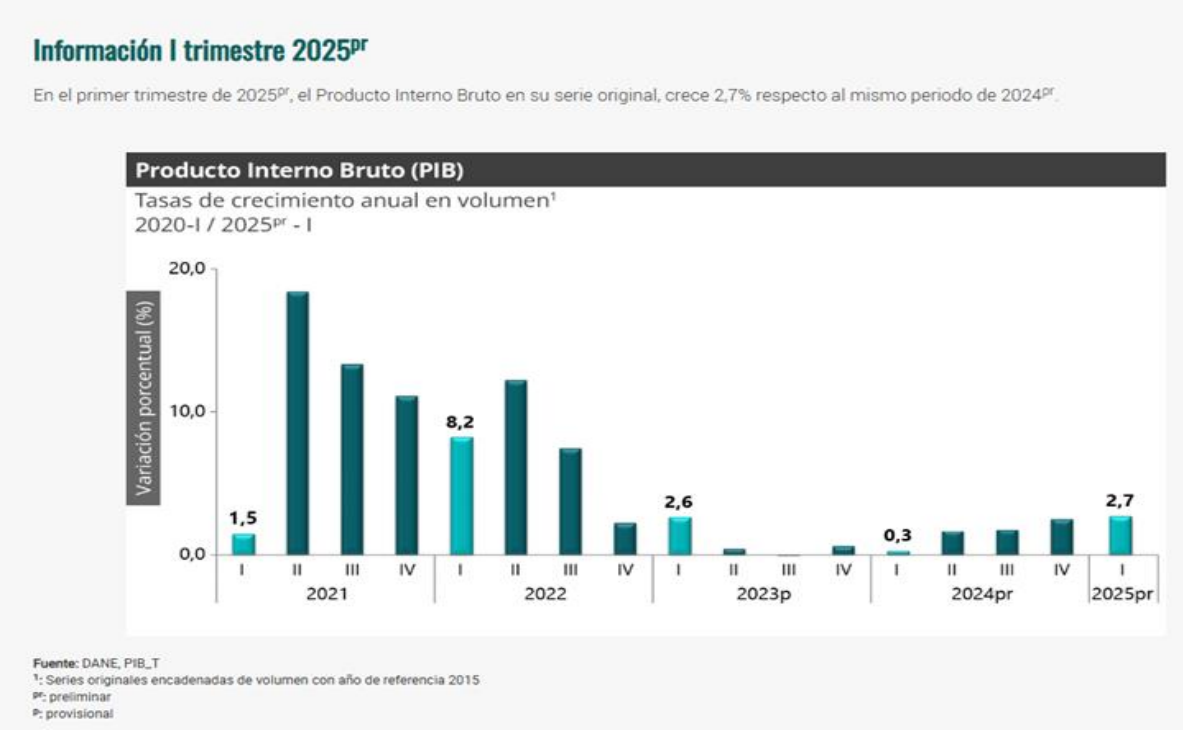
- La expectativa de inflación para 2025 es de 3%, lo que significa que “el salario real, no nominal, va a tener un ascenso de 6,5%. Es un crecimiento del nivel de vida de todas las personas que ligan su ingreso al salario mínimo, que ya viene por tercera vez".

De hecho, dijo que 1,6 millones de colombianos salieron en 2023 de la pobreza monetaria, 1,1 millones de personas salieron de la pobreza extrema, y 2,5 millones de personas salieron de la inseguridad alimentaria moderada y de la inseguridad alimentaria extrema.

Teniendo en cuenta lo anterior, esto les permitirá a las y los colombianos mantener el poder adquisitivo de los salarios para el año 2025.

- **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 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 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 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

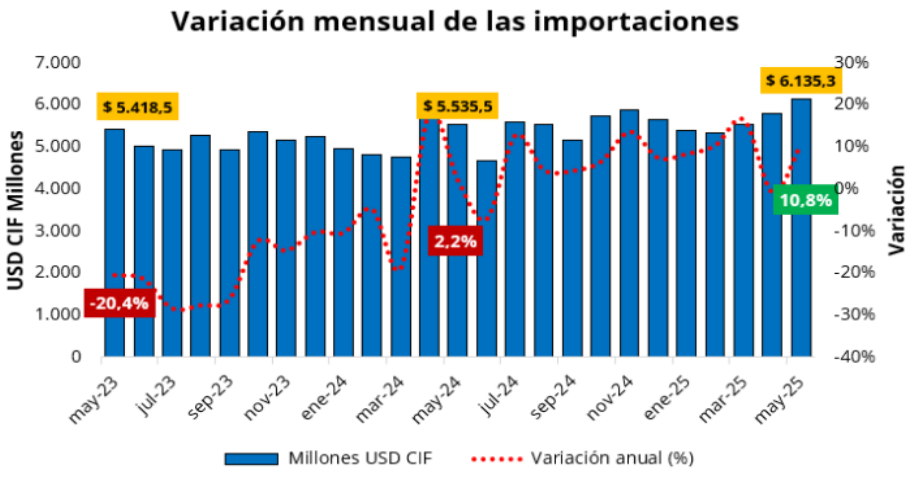
Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,8%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 4,1%.
- Actividades financieras y de seguros crece 1,0%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,6%.

OTRAS VARIABLES MACROECONOMICAS:

- **IMPORTACIONES:**

En el registro mensual correspondiente al mes de mayo de 2025, las importaciones colombianas alcanzaron la cifra de USD CIF $6.135,3 millones, lo que representa un crecimiento en su valor del 10,8% frente al nivel del mismo mes del año anterior. Por su parte, el peso importado creció un 12,1%, ubicándose en 4,1 millones de toneladas métricas, explicado por el aumento en el peso de Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos (64,7%), materias plásticas y manufacturas (36,2%), Combustibles, aceites minerales y sus productos (7,5%).

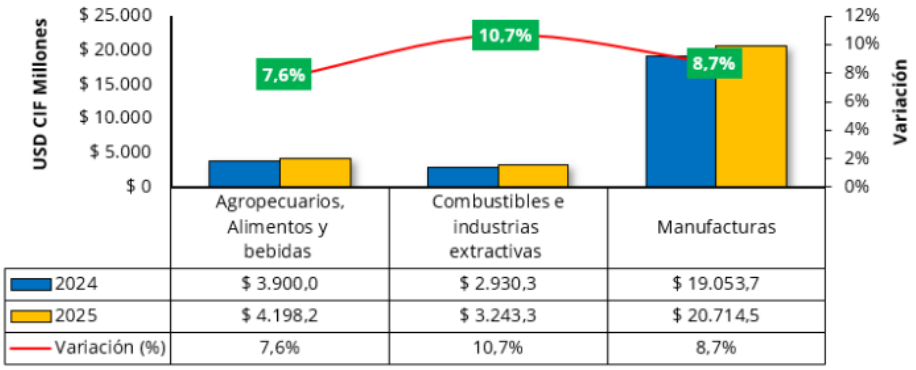


Fuente: Analdex, datos DANE

En lo acumulado de enero – mayo de 2025, las compras externas sumaron USD CIF $28.178,1 millones, presentando un incremento de 8,7% frente al mismo periodo de 2024 (USD CIF $25.911,8 millones). El volumen importado alcanzó 18,8 millones de toneladas, registrando un crecimiento de 9,1%.

El aumento del valor de las importaciones colombianas en lo corrido del año fue explicado principalmente por el crecimiento en las compras de vehículos de carretera (31,2%), aparatos y material eléctrico, de grabación o imagen (19,7%) y combustibles, aceites minerales y sus productos (8,1%), que en conjunto contribuyeron con 4,7 puntos porcentuales positivos a la variación total.

Importaciones de Colombia Enero - mayo 2025



	Agropecuarios, Alimentos y bebidas	Combustibles e industrias extractivas	Manufacturas
2024	$ 3.900,0	$ 2.930,3	$ 19.053,7
2025	$ 4.198,2	$ 3.243,3	$ 20.714,5
Variación (%)	7,6%	10,7%	8,7%

Fuente: Analdex, datos DANE

1.2 TÉCNICO

Condiciones Técnicas y tecnológicas del objeto a contratar.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS BIENES Y SERVICIOS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Presentación	CANT.
1	Estuche osteometrico: Estuche osteométrico o kit pequeño de instrumentos antropométrico, el cual incluye: Cinta métrica, un (01) dermatografo, un (01) calibrador deslizante tipo Martín, un (01) compas de ramas curvas con puntas redondas o puntas puntiagudas.	Unidad	2
2	Calibrador digital: elaborado en acero inoxidable, Rango de medición 0-150 mm, Sistema de medición Digital, Margen de error 0.01 %, Características Digital. Pantalla LCD, Largo 1.5 cm.	Unidad	1
3	Goniometro: elaborado acero inoxidable, rango de medición: 0 a 180° y +/- 90°, Peso: 83g	Unidad	1
4	Modelo esqueleto humano adulto: Modelo de Esqueleto humano completo de adulto, articulado elaborado en resina de poliuretano con ruedas. Dimensiones Aproximadas: Peso: 11 Kg, Altura de 172 cm	Unidad	1
5	Modelo esqueleto humano infantil: Modelo de Esqueleto humano infantil, completo, articulado elaborado en resina de poliuretano con base fija. Dimensiones Aproximadas: Peso: 7 Kg, Altura de 109 cm	Unidad	1
6	Tabla osteometrica: Elaborada en acero inoxidable Rango de medición (mm): 350 mm x 600 mm, peso: 2963g.	Unidad	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES Y SERVICIOS

Los bienes deben cumplir con los siguientes requerimientos:

• No se aceptan bienes e insumos re empacados, ni re manufacturados, solo se aceptarán bienes e insumos originales y totalmente nuevos.

• El oferente deberá ofertar **UNA SOLA MARCA POR CADA ÍTEM;** y en caso de salir favorecido, deberá entregar la misma marca ofrecida al momento de la presentación de su propuesta.

Denominación Técnica de los Bienes: 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 ( ) o **cualquiera (X)** la(s) siguiente(s) codificaciones:

NOMBRE	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
Instrumentos de medida de longitud, espesor o distancia	C	41000000	41110000	41111600	41111600
Calibradores micrómetros	C	41000000	41110000	41111600	41111622
Espécimen de esqueleto o hueso o concha	C	60000000	60100000	60103900	60103923

Nota:

- Se acepta para el presente proceso la clasificación hasta el tercer nivel de acuerdo con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015 o norma vigente.

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

FOMENTO A LA EJECUCION DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACION EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACION O REINCORPORACION Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCION CONSTITUCIONAL.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1082 de 2015 (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021), el cual indica que: *"En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes".*

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Como quiera que los bienes objeto del presente proceso requieren condiciones técnicas específicas, por tratarse de elementos y equipos para uso en el área de antropología para el desarrollo de las actividades periciales, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, logra evidenciar que los posibles proveedores que puedan participan en el proceso, existentes en el mercado, no se encuentran inmersos en lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.1.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 "*población en condición de extrema pobreza, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional*", que puedan por su labor económica o empleo aportar al cumplimiento del objeto y/o ejecución del presente proceso.

Así mismo la Entidad considera que en el presente proceso, por ser su tipología contractual compra venta, al ser de ejecución instantánea, dentro de los requisitos técnicos no requiere personal mínimo por no ser necesaria la utilización del mismo para la ejecución o el cumplimiento del objeto contractual.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA

Realizada las consultas en las plataformas electrónicas de la agencia nacional de contratación pública Colombia Compra 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

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

constancia que revisó y que no existe Acuerdo Marco/Instrumentos de Agregación de Demanda que incluya(n) la modalidad de bien(es) o servicio(s) que se requiere(n) contratar por parte la Entidad. Lo anterior, evidencia el 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, Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 310 de 2021.

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 la Entidad en el presente proceso:

En el mercado se encuentran varias empresas que han ofertado los bienes e insumos a contratar, celebrando contratos que tienen un objeto contractual igual o similar al requerido por el INML y CF, en ese orden de ideas se logró determinar que las siguientes empresas se encuentran en la capacidad de suministrar los bienes del solicitados por la Entidad, toda vez que reúnen los requisitos habilitantes de Experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera, organizacional y los calificantes técnicos y económicos.

Teniendo en cuenta el interés de las empresas al presentarse en los diferentes procesos adelantados por parte del Instituto y otras entidades estatales, se podría determinar que las siguientes empresas entre otras, se encuentran en la capacidad de ofertar para celebrar un contrato de COMPRA VENTA:

- ✓ SANDOX SAS
- ✓ CISMEDICAL SAS
- ✓ SF INTERNACIONAL SAS
- ✓ COLDEGRAP SAS
- ✓ CEMINSUMOS SAS
- ✓ LICCONT SAS

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

De conformidad con 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 se realizó la consulta en la Tienda Virtual del estado colombiano de la agencia nacional de contratación pública – Colombia Compra Eficiente, y que los bienes existentes no cumplen con la totalidad de las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad.

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:

Los bienes objeto de la presente contratación, se encuentran clasificados en el sector terciario o de servicios de origen nacional y extranjero, su importación y comercialización en el país está a cargo de empresas especializadas y que participan como oferentes para este tipo de bienes e insumos. Su

transporte, distribución y entrega es asumido por los proveedores a través de empresas transportadoras especializadas.

Las empresas cuentan con amplia trayectoria y experiencia dentro del sector y el suministro de los bienes puede ser desarrollado 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.

Teniendo en cuenta la información de los proveedores con la capacidad de ofertar los bienes requeridos, se realizaron solicitudes de cotización que cumplan con las especificaciones técnicas con el ánimo de determinar el valor estimado.

JUSTIFICACIÓN VALOR:

Para elaborar el estudio de la oferta se solicitaron cotizaciones por correo electrónico a empresas del sector, recibiendo respuesta de los proponentes: SANDOX SAS y SOLUCIONES LOGISTICAS SAS, las cuales cumplen con los requerimientos técnicos exigidos por la Entidad. Por lo anterior de acuerdo con el análisis del mercado, el valor estimado se determinó con base en el promedio de estas cotizaciones

Se observa que en el mercado existen firmas especializadas con la capacidad técnica organizacional y económica para satisfacer la necesidad planteada en el estudio, denotándose la libertad de competencia y de concurrencia de oferentes en el proceso contractual que pretende adelantar el Instituto.

Los precios derivados de las cotizaciones recibidas, dan como resultado la información relacionada en el siguiente cuadro:

LOTE/ ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANT.	COTIZACIÓN (1)	COTIZACIÓN (2)	VALOR UNITARIO PROMEDIO (Incluido IVA en caso de queaplique o impuestos a que haya lugar)	SUBTOTAL (Incluido IVA en caso de que aplique o impuestos a que haya lugar)
1	Estuche osteometrico: Estuche osteométrico o kit pequeño de instrumentos antropométrico, el cual incluye: Cinta métrica, un (01) dermatografo, un (01) calibrador deslizante tipo Martín, un (01) compas de ramas curvas con puntas redondas o puntas puntiagudas.	2	27.013.000	27.846.000	13.714.750	27.429.500
2	Calibrador digital: elaborado en acero inoxidable, Rango de medición 0-150 mm, Sistema de medición Digital, Margen de error 0.01 %, Características Digital. Pantalla LCD, Largo 1.5 cm.	1	1.725.500	1.785.000	1.755.250	1.755.250
3	Goniometro: elaborado acero inoxidable, rango de medición: 0 a 180° y +/- 90°, Peso: 83g	1	7.437.500	7.675.500	7.556.500	7.556.500
4	Modelo esqueleto humano adulto: Modelo de Esqueleto humano completo de adulto, articulado elaborado en resina de poliuretano con ruedas. Dimensiones Aproximadas: Peso: 11 Kg, Altura de 172 cm	1	21.717.500	22.253.000	21.985.250	21.985.250
5	Modelo esqueleto humano infantil: Modelo de Esqueleto humano infantil, completo, articulado elaborado en resina de poliuretano con base fija. Dimensiones Aproximadas: Peso: 7 Kg, Altura de 109 cm	1	18.147.500	18.683.000	18.415.250	18.415.250
6	Tabla osteometrica: Elaborada en acero inoxidable Rango de medición (mm): 350 mm x 600 mm, peso: 2963g.	1	14.637.000	15.113.000	14.875.000	14.875.000
	TOTAL					**92.016.750**

De acuerdo con lo anterior, el valor estimado del presente proceso de contratación es de **NOVENTA Y DOS MILLONES DIECISEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE**. **($92.016.750,00 M/cte),** incluido IVA**,** demás impuestos de ley y emolumentos a los que haya lugar, discriminados de la siguiente manera:

ANÁLISIS FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL DEL SECTOR (A CARGO DEL GRUPO NACIONAL DE GESTIÓN FINANCIERA – GNGF/ O EL QUE HAGA SUS VECES EN LA DIRECCIÓN REGIONAL):

Dando cumplimiento a lo definido en el Decreto número 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.1.6., del deber de análisis de las Entidades Estatales, y la guía para la elaboración de estudio del sector de — CCE (G-EES-02), el análisis financiero y organizacional radicado hace parte del presente documento como Anexo.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

CONTRATACCIÓN CELEBRADA POR LA ENTIDAD PARA SATISFACER EL(LOS) BIEN(ES) 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 en el numeral 1 del presente documento, relacionándose contratos de los años 2024 y 2021 que guardan relación con el objeto contractual así:

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	Riesgos	Garantías exigidas
MiC-0044-DRNT-2024	Mínima Cuantía	CISMEDICAL; SANDOX SAS	ADQUISICIÓN DE INSTRUMENTOS PARA LABORATORIO DE ANTROPOLOGÍA, REGIONAL NORTE	0042-DRNT-2024	$16.000.000	35 días	Los establecidos en los Estudios Previos, Análisis de Sector y El Pliego Definitivo de Condiciones.	Cumplimiento del contrato; Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.
MIC-0013-DRSU-2021	Mínima Cuantía	MGC & CIA SAS	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA MARMITA ELÉCTRICA CON DESTINO AL LABORATORIO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE DE LA DIRECCIÓN REGIONAL SUR	CO1.PCCNTR.2867584	$14.245.254	60 días	Los establecidos en los Estudios Previos, Análisis de Sector y El Pliego Definitivo de Condiciones.	Cumplimiento del contrato; Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.

El estudio anterior nos permite dejar evidencia que el Instituto ha contratado en vigencias anteriores procesos relacionados con el objeto contractual, no obstante, dichos procesos incluyen insumos y elementos varios que no permiten establecer una clara tendencia ascendente o descendente en cuanto a los precios ofertados. Dadas las frecuentes fluctuaciones del dólar, la cuales impactan los diferentes sectores económicos, y considerando que los bienes dependiendo su marca puede ser de tipo importación, se podría presentar una tendencia al alza que incidiría de manera directa en el precio final ofertado.

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[3]	Método de evaluación de ofertas	Oferentes que participaron	Valor del contrato	Garantías solicitadas
UBPD-SASI-006-2025 (Presentación de oferta)	Selección abreviada subasta inversa	SGTT-536- Adquisición de equipos e insumos de antropología forense para realizar abordaje integral de cuerpos de personas dadas por desaparecidas y la identificación de cuerpos recuperados por la UBPD	Las establecidas en los estudios previos y el análisis del sector	Los establecidas en los estudios previos y el análisis del sector	Verificación de requisitos habilitantes técnicos, jurídicos, financieros y menor precio.	SF INTERNATIONAL SAS; SANDOX SAS; COLDEGRAP; LONA GROUP SAS; MUNDIAL DE SUMINISTROS Y CONTACTOS SAS;	$413.217.724	Cumplimiento del contrato; Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.

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.

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

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

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

[2]Los requisitos habilitantes son: Experiencia general (código(s) de bienes y servicios de naciones unidas), capacidad jurídica, capacidad financiera y capacidad organizacional.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Planeación, selección, contratación y financiación		Cambio en la legislación tributaria, la creación de nuevos impuestos la supresión o modificación de los existentes y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes desde el momento de la presentación de la propuesta hasta la terminación de la ejecución del contrato.	Retraso en el inicio de ejecución del contrato se afectaría 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	2	1	3	Bajo	Contratista	El contratista deberá conocer los proyectos de ley que impliquen reformas tributarias y estimar los precios de manera adecuada al momento de presentar la oferta.	1	1	2	Bajo	No	Contratista / Contratante	En la Ejecución del contrato	En la Ejecución del contrato	Verificación de medios de comunicación	Semanal
2	Especifico	Externa	Ejecución	Operacionales	Entrega de bienes sin el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas por la Entidad	Retraso en el inicio de ejecución del contrato	3	3	6	Alto	Contratista	El supervisor del contrato informará al contratista para que dé cumplimiento con la entrega de los bienes que cumplan con las condiciones técnicas solicitadas.	2	2	4	Bajo	Si	Contratista	En ejecución del contrato	En ejecución del contrato	Seguimiento al cumplimiento de las especificaciones de los bienes contratados	Quincenal
3	Especifico	Externa	Ejecución	Operacionales	Descontinuación en la fabricación de los bienes	Retraso en la entrega de los bienes	3	1	4	Bajo	Contratista	El contratista debe buscar y ofrecer alternativas a la Entidad, para que se cubra la necesidad de los bienes.	2	2	4	Bajo	Si	Contratista	En ejecución del contrato	En ejecución del contrato	El contratista debe enviar una propuesta alternativa al supervisor del contrato para suplir la necesidad.	Semanal
4	Riesgo Especifico	Externa	Ejecución	Operacionales	Incumplimiento por parte del contratista en la fecha de entrega de los bienes	No contar con los bienes e insumos necesarios para el desarrollo de las actividades misionales.	1	2	3	Bajo	Contratista	El supervisor exigirá el cumplimiento en término de las obligaciones contractuales so pena de aplicar el trámite de incumplimiento.	1	2	3	Bajo	Si	Entidad	Una vez adjudicado el contrato	Con el recibido a satisfacción del contrato	Realizar seguimiento al cumplimiento del contrato por parte del control y vigilancia.	Diariamente

5	Riesgo General	Externa	Ejecución	Económico	Efectos derivados de la variación de las tasas de cambio: si la tasa de cambio no supera el 20% de su valor.	Él contratista asume el valor de la diferencia	3	2	5	Medio	Contratista	El contratista deberá analizar el comportamiento de la variación de la TRM y estimar precios de manera adecuada para presentar la oferta.	2	2	4	Bajo	No	Contratista	Una vez adjudicado el contrato	Con la terminación del contrato	Estar en revisión permanente de la fluctuación de la tasa y en qué porcentaje se está moviendo.	Diariamente
6	Riesgo Especifico	Externa	Contratación	Jurídico	Demora en la presentación de las garantías.	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato.	2	2	4	Bajo	Contratista	El contratista debe cumplir con los plazos para la entrega de las garantías y así evitar incumplimiento de obligaciones contractuales.	1	2	3	Bajo	No	Contratista	Una vez adjudicado el contrato	Con la legalización del contrato	Estar en revisión permanente de la fluctuación de la tasa y en qué porcentaje se está moviendo.	Diariamente
7	General	Externa	Ejecución	Jurídico	El contratista no suscribe el acta de liquidación	No se cumple con lo previsto en la normatividad vigente respecto de la liquidación de contratos	2	1	3	Bajo	Contratista	Establecer comunicación con el contratista para informarle las consecuencias que conlleva la no liquidación del contrato.	1	1	2	Bajo	No	Contratista	En la Ejecución del contrato	En la Ejecución del contrato	Comunicación frecuente con el contratista	Semanalmente
8	Riesgo Especifico	Externa	Ejecución	Operacionales	Análisis deficiente de los precios unitarios realizado por el contratista, respecto a los bienes, materiales, transporte y disponibilidad de insumos entre otros aspectos.	Dificulta la adecuada ejecución de la contratación y puede conllevar a una afectación del equilibrio económico del mismo.	1	3	4	Medio	Contratista	El contratista debe realizar un estudio de mercado que incluya todos los factores que puedan afectar el precio final de los bienes.	1	2	3	Bajo	No	Contratista	Una vez adjudicado el contrato	Con el recibido a satisfacción del contrato	Revisión permanente	Diariamente

	CATEGORIA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD	**Raro** (Puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4
	Casi Cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

IMPACTO					
Calificación Cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual

Calificación Monetaria	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco 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**

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

El cuadro anterior, refleja el análisis de riesgos que realizo el Instituto, y tuvo como fuentes:
https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_cobertura_riesgo.pdf

SILVIA JULIANA RUEDA VARGA
Coordinadora Grupo Regional de Patología Forense

Proyectó: Claudia Yaneth Rojas Carreño, Profesional Universitario.
Revisión Técnica: Silvia Juliana Rueda Vargas, Coordinadora Grupo Regional de Patología Forense.
Revisó: Gloria Cárdenas Riaño, Coordinadora Grupo Regional Administrativo y Financiero.
Daniela Melissa Castillo Toro, Profesional Universitario, Equipo Jurídico.
Aprobó: German Alberto Cano Montaño, Director Regional Nororiente.