	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	
	ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR CONTRATACIÓN DIRECTA	Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011
		Versión: 03 Página 1 de 14

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OQ CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, PARA LOS EQUIPOS MARCA SHIMADZU, INSTALADOS EN LOS LABORATORIOS FORENSES DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES A NIVEL NACIONAL

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), o servicio(s) descrito en el objeto contractual del presente documento.

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



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

**ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR
CONTRATACIÓN DIRECTA**

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 2 de 14

<p>SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL</p> <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
<p>SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS</p> <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 Sector TERCIARIO ó DE SERVICIOS.

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: (Inflación – IPC y SMMLV etc). Por lo anterior, para el análisis económico del presente proceso se tendrán en cuenta las siguientes variables:

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

El **índice de precios al consumidor (IPC)** es un indicador que sirve para medir la evolución de los precios de los bienes y servicios más representativos del gasto de consumo de los hogares en Colombia y nos aporta información para calcular el costo de vida en el país. Las variaciones positivas de este índice corresponden a la inflación al consumidor, mientras que la variación negativa se conoce como deflación.



Información diciembre 2025

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2024 - 2025 (diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación anual		Variación mensual	
	2024	2025	2024	2025
IPC total	5,20	5,10	0,46	0,27

Fuente: DANE, IPC

En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 5,10% en comparación con diciembre de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,91%), Educación (7,36%), Salud (7,20%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,37%) y; por último, Transporte (5,35%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,10%). Entre tanto, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,07%), Bienes y servicios diversos (4,97%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,76%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,31%), Prendas de vestir y calzado (2,12%), Recreación y cultura (1,85%) y; por último, Información y comunicación (1,22%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,32 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

En diciembre de 2025 en comparación con diciembre de 2024, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (5,06%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (7,99%), arriendo efectivo (5,31%), transporte urbano (9,16%), carne de res y derivados (9,55%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (7,88%), café y productos a base de café (52,07%), suministro de agua (6,95%), educación preescolar y básica primaria (8,69%) y servicios relacionados con la copropiedad (8,55%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: papas (-24,61%), electricidad (-2,53%), arroz (-6,68%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-23,65%) y huevos (-2,51%).

En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 0,27% en comparación con noviembre de 2025, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,27%): Restaurantes y hoteles (1,24%), Recreación y cultura (1,04%), Salud (0,45%), Transporte (0,41%), Bienes y servicios diversos (0,36%) y; por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (0,34%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,24%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,08%), Información y comunicación (0,03%), Educación (0,00%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (-0,07%) y; por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,11%).¹

¹ Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2025). *Índice de precios al consumidor (IPC) – diciembre de 2025* (Boletín técnico). <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/ipc>



● 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)

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior”.



COMPORTAMIENTO DÓLAR ULTIMO AÑO (29 de diciembre de 2024 al 28 de diciembre de 2025):

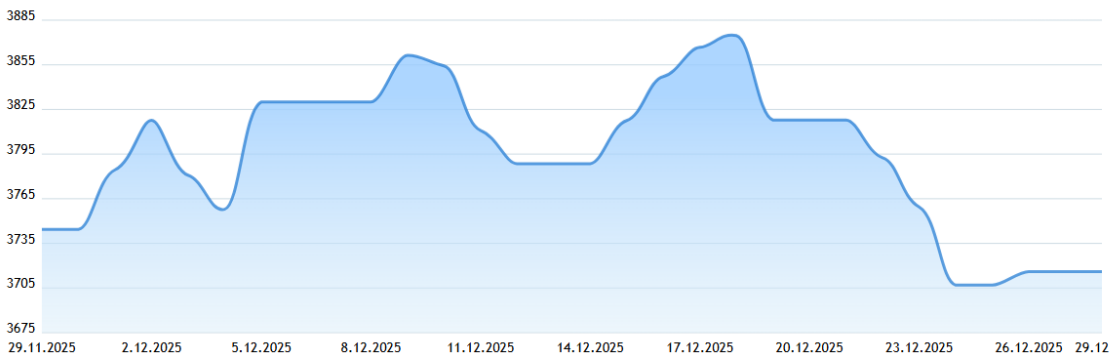


PRECIO DEL DÓLAR DESDE EL 29 DE DICIEMBRE DE 2024 HASTA EL 28 DE DICIEMBRE DE 2025



COMPORTAMIENTO DÓLAR ULTIMO MES (29 de noviembre al 28 de diciembre de 2025):

PRECIO DEL DÓLAR DE LOS ÚLTIMOS 30 DÍAS



GRAFICA TRM BAJA Y ALTA ULTIMO AÑO (29 de diciembre de 2024 al 28 de diciembre de 2025):

TRM ALTA (\$4.416,69)

PRECIO DEL DÓLAR DESDE EL 29 DE DICIEMBRE DE 2024 HASTA EL 28 DE DICIEMBRE DE 2025



TRM BAJA (\$3.706,94)

PRECIO DEL DÓLAR DESDE EL 29 DE DICIEMBRE DE 2024 HASTA EL 28 DE DICIEMBRE DE 2025





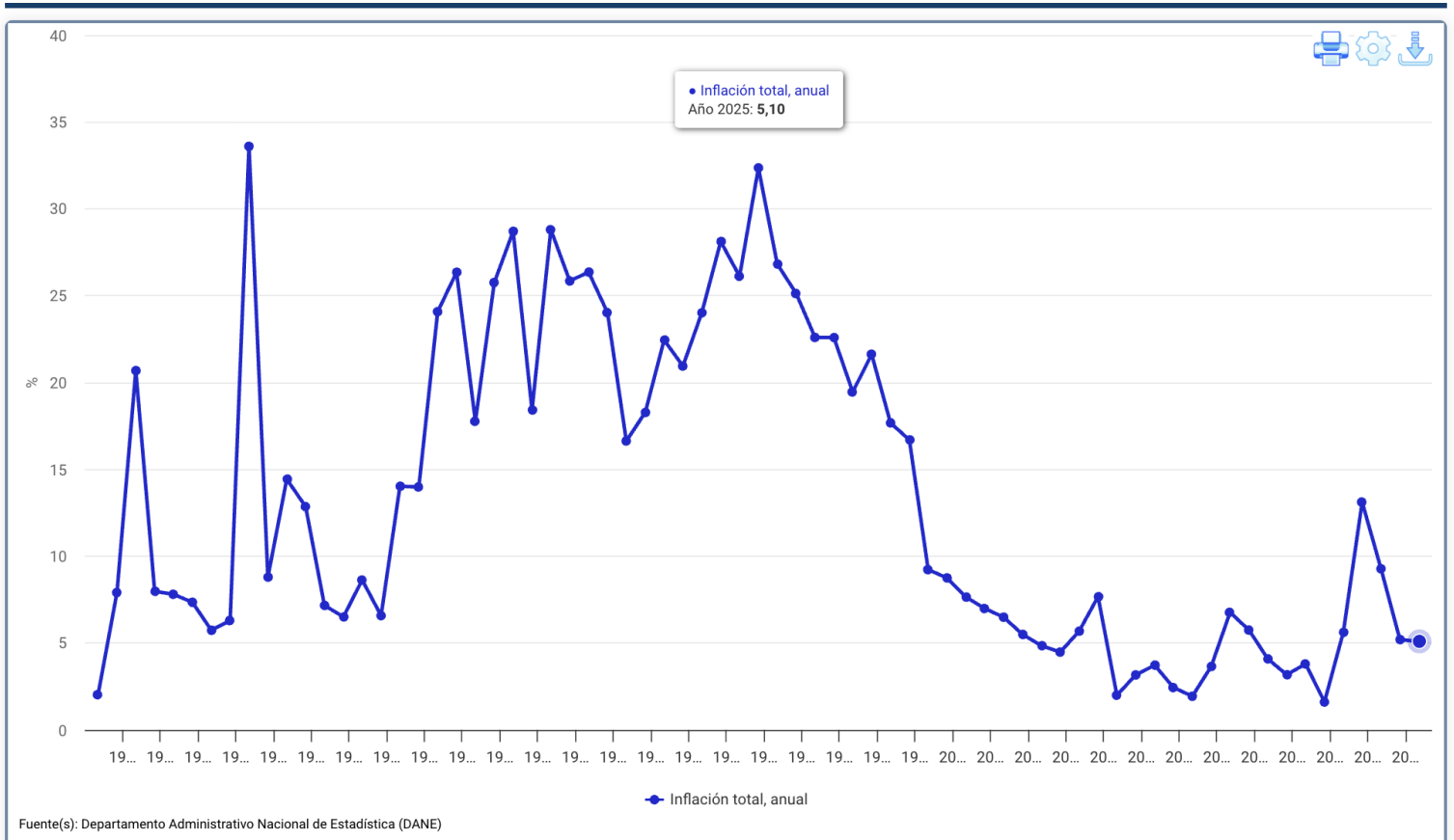
Para el presente proceso se tiene en cuenta esta variable macroeconómica, debido a que estos bienes son importados. Por ello es necesario analizar el comportamiento de la tasa representativa del mercado de los últimos 12 meses desde el 29 de diciembre de 2024 al 28 de diciembre de 2025, es así que durante este periodo, se observa que el valor más alto en la TRM fue en el mes de abril de 2025, por valor de (\$4.416,69) y la tasa representativa más baja fue el 24 de diciembre de 2025 por un valor de (\$3.706,94), lo que evidencia que entre estos dos picos este indicador económico tuvo una variación del -16.07% “esta información solo corresponde a las dos variables analizadas con las tasas representativas del mercado certificadas por la Superfinanciera de Colombia” como se puede observar en la gráfica anterior del periodo analizado la TRM se encuentra rozando la barrera de los tres mil setecientos pesos (\$3.700,00).

Por lo anterior, las empresas son las encargadas de buscar mecanismos disponibles en el mercado para poder participar de los procesos de contratación con el menor riesgo respecto a las variaciones de la TRM. Así mismo, para el presente proceso se han definido riesgos referentes a los efectos derivados de la variación de las tasas de cambio, los cuales se pueden observar en los documentos análisis del sector y estudios previos.

● INFLACIÓN

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

A continuación, se observa la inflación total anual de la vigencia 2025:



Fuente(s): Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)



En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 0,10 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,20%.

El comportamiento anual del IPC total en diciembre de 2025 (5,10%) se explicó principalmente por la variación anual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas.

El Banco de la República proyectó que la inflación total se ubicaría alrededor de 5,1 % al cierre de 2025, una cifra por encima de su meta oficial del 3 %. En su Informe de Política Monetaria de octubre de 2025, la entidad estimó que, tras un repunte de precios durante el tercer trimestre del año, la inflación continuaría moderándose hacia 2026, pero aún estaría elevada en 2025. Esta proyección de inflación refleja un descenso gradual desde niveles más altos en años anteriores, aunque persistió por encima del rango meta (2 %-4 %) durante 2025. ²

1.1. VARIACIÓN DEL SALARIO MÍNIMO

A continuación, se presentan los incrementos del salario mínimo legal mensual vigente (SMMLV) de la última década 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 (aaaa)	Salario mínimo diario (COP)	Salario mínimo mensual (COP)	Variación porcentual anual %
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	9,5
2026	58.363,50	1.750.905,00	23,00
2026	58.363,50	1.750.905,00	23,00

En lo referente al aumento correspondiente al año 2026, influye en los costos fijo del personal que la empresa debe poner a disposición para realizar todos los procesos administrativos para el pago de salarios en los mantenimientos de los equipos marca SHIMADZU, así mismo, para realizar el proceso de distribución y entrega de repuestos conforme a la cadena de suministro y gestionar todas las demás actividades para la ejecución efectiva del contrato.

1.2 TÉCNICO

Los aspectos técnicos están contenidos en el documento de “*Estudios Previos*” y demás documentos que acompañan el proceso.

CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS:

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 en las siguientes codificaciones, no obstante, no se requiere estar clasificado por tratarse de un proceso de contratación directa:

² Banco de la República. (2025, 5 de noviembre). *Monetary Policy Report – October 2025*. Banco de la República. <https://www.banrep.gov.co/en/publications-research/monetary-policy-report>



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR CONTRATACIÓN DIRECTA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 8 de 14

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
F	81	10	17	00	Ingeniería eléctrica y electrónica
F	81	10	17	06	Mantenimiento de equipos de laboratorio

REGULATORIO

El presente proceso contractual estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se rige por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018, 2294 de 2023 y los Decretos 019 de 2012 y 1082 de 2015, y las demás normas que lo complementen, modifiquen o reglamenten. Igualmente, por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del presente proceso de selección y teniendo en cuenta la naturaleza, objeto y cuantía del proceso, la presente contratación se realizará por la modalidad de contratación directa.

Así mismo y de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1600 de 2024, se deja constancia de que en la estructuración del presente proceso de selección se tuvieron en cuenta las prácticas recomendadas por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en aras de garantizar la transparencia, la eficiencia y la integridad en la contratación pública.

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

Para la presente contratación, de acuerdo con lo enunciado en el numeral 1 del presente documento, se atenderá lo establecido en el Artículo 2, numeral 4, literal g de la Ley 1150 de 2007, que encuentra concordancia con lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, que estableció: “Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional”.

La empresa Purificación y Análisis de Fluidos S.A.S. aportó la certificación de representación exclusiva para la prestación del servicio de mantenimiento objeto del presente proceso, expedida por Shimadzu Scientific Instruments, Inc., en la cual se indica que, a partir del 13 de noviembre de 2023, dicha firma ha sido y continúa siendo su representante oficial y único para la venta, el servicio y el soporte de instrumentos analíticos, de análisis térmico y analizadores de tamaño de partículas de la marca Shimadzu, en las zonas asignadas en Colombia.

Adicionalmente, mediante comunicación de fecha 20 de enero de 2026, el Senior Business Manager – Latin America de Shimadzu Scientific Instruments confirmó que la empresa Purificación y Análisis de Fluidos S.A.S. ha sido distribuidor autorizado de la línea analítica por más de veinte (20) años de manera ininterrumpida, para las actividades de ventas, servicio y soporte de instrumentos analíticos.

Por lo tanto, esta firma está autorizada a: emitir ofertas emitir garantías técnicas y económicas por la recepción de anticipos enviados a fábrica, así como también, suscribir actas de entrega recepción, proveer mantenimiento y servicio técnico para los equipos (...)

Dentro de las Cuentas Corporativas asignadas en la Certificación mencionada se encuentra, entre otras, el Instituto, así:

“Cuentas corporativas:

(...) Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses: Cubre la totalidad de las sedes de esta institución en Colombia: Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Pereira, Bucaramanga y Neiva y cualquier sede que se establezca en el futuro (...).

Por lo anterior, el Instituto adelantará un proceso de contratación directa con la firma PURIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE FLUIDOS S.A.S. para la prestación del servicio de mantenimiento de los equipos marca SHIMADZU.

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

De acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1860 de 2021, se realizó el análisis de oportunidad y conveniencia para la contratación de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos



de especial protección constitucional, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones, y se llegó a la conclusión que para el presente proceso es el contratista quien debe manifestar si el personal se encuentra dentro de esta población, pues se trata del mantenimiento de equipos con representación exclusiva.

Por lo anterior, se le solicitó a la firma PURIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE FLUIDOS S.A.S, distribuidor exclusivo de la marca SHIMADZU en Colombia, informar si para desarrollar el contrato objeto de esta contratación contaba con personal que forme parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, a lo cual la firma mencionada respondió: "Informo que no contamos con personas que formen parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional."

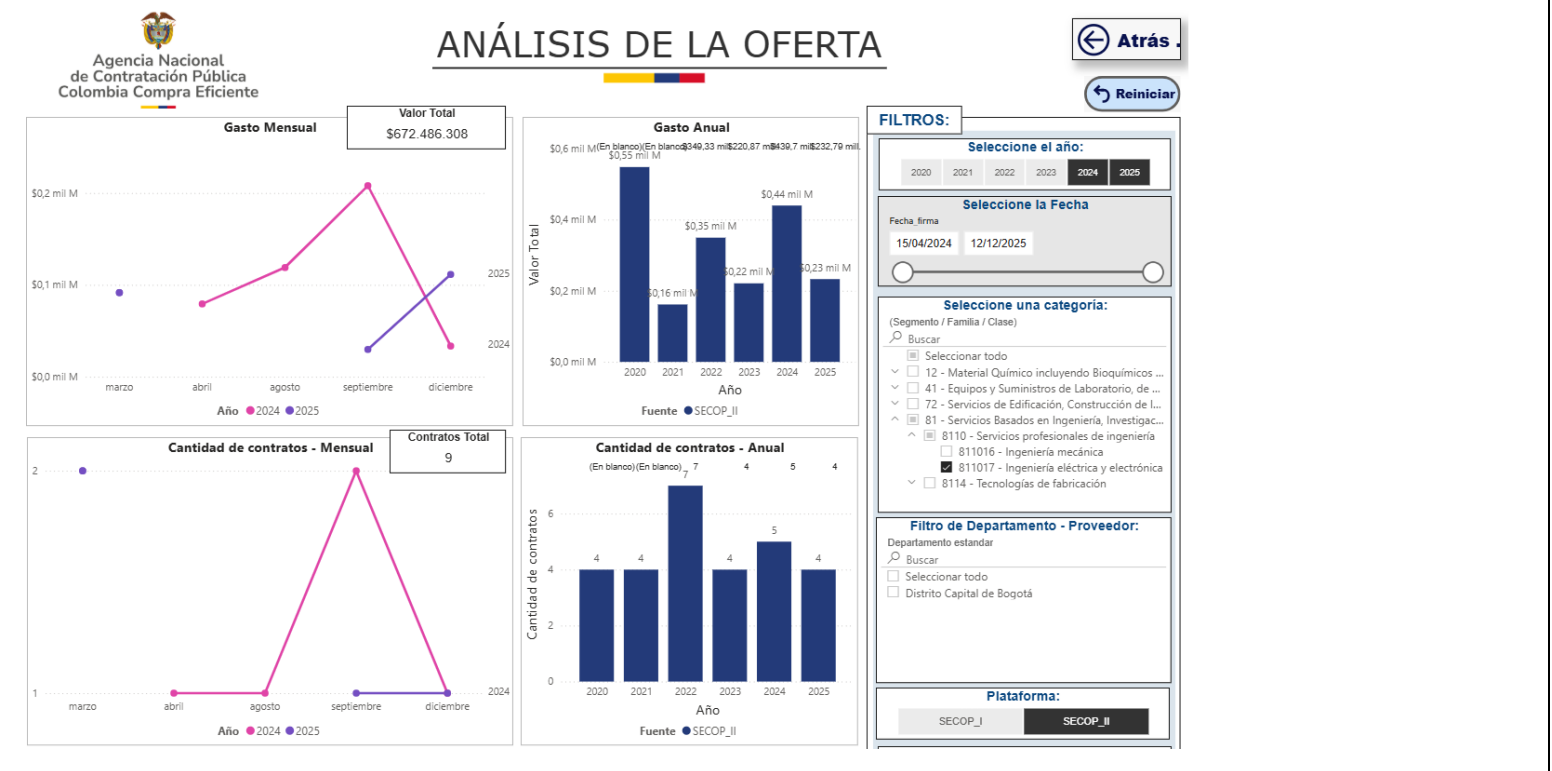
OTROS ASPECTOS GENERALES

No se consideran aspectos ambientales, sociales ni políticos porque no aplican para la presente contratación

2. ESTUDIO DE LA OFERTA

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

Bajo el contexto anterior y de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase de la UNSPSC definidas para el presente proceso de contratación (81101700), se realizó consulta a través de la herramienta de análisis de la oferta disponible por la Agencia Nacional de Contratación Pública de Colombia Compra Eficiente para los años 2024 y 2025. se presentan las imágenes con los resultados obtenidos:





INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR CONTRATACIÓN DIRECTA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

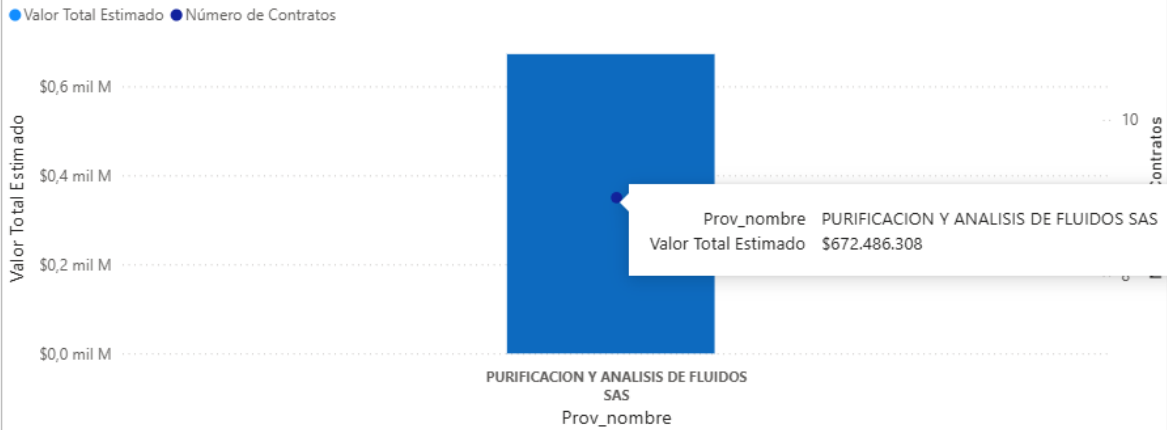
Página 10 de 14

Valor Contratación
\$672,49 mill.

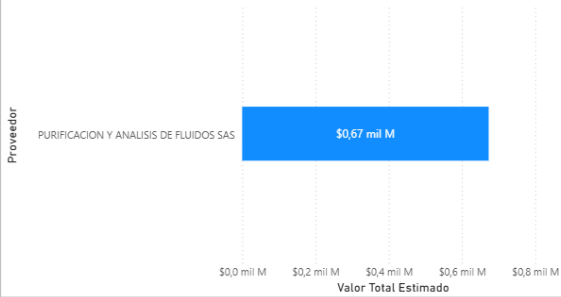
Número de Proveedores
1

Número de Contratos
9

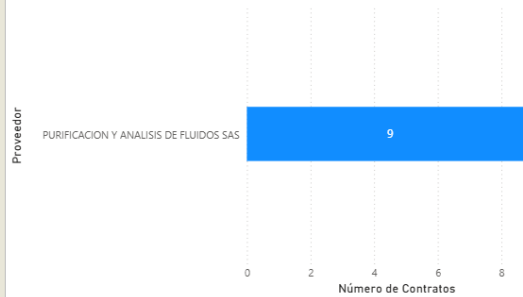
Valor Total Estimado por Proveedor



Valor Total Estimado por Proveedor



Número de Contratos por Proveedor



Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II



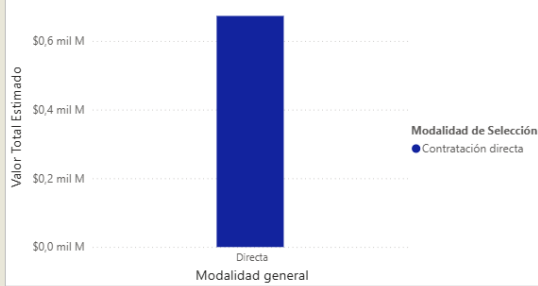
Tipo: ● No es plural

Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II



Tipo: ● No es plural

Valor Total Estimado por Modalidad de Selección





INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

**ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR
CONTRATACIÓN DIRECTA**

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 11 de 14

Valor Total Estimado por Entidad



Año

Clasificador de Bienes y Servicios - Familia

Coincidir palabras completas

Hacer coincidir diacríticos (por ejemplo: à ñ)

8110 - Servicios profesionales de ingeniería

811017 - Ingeniería eléctrica y electrónica

- Alcance del Objeto Contrato (Grupo 1 y 2) Prestar los servicios de mantenimiento preventivo correctivo con suministro de repuestos en caso de requerirse y demás operaciones de confirmación metrológica según corresponda a los equipos de las marcas **Shimadzu** y Biotek ubicados en los diferentes laboratorios del Instituto Nacional de Salud
- CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO ASI COMO LA CAPACITACIÓN EN MANEJO Y OPERACIÓN DEL EQUIPO KJELDAHL (DESTILADOR KJELTEC 8100 SCRUBBER 210 DIGESTOR 2508) MARCA FOSS DEL LABORATORIO DE SUELOS DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE ROLDANILLO VALLE INTEP
- CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO DE QUÍMICA Y EQUIPOS ESPECIALIZADOS INCLUYENDO SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL CENTRO MINERO DE LA REGIONAL BOYACÁ
- MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO AUTOMATIZADO MILKOSCANT FT 1201 MARCA FOSS PARA ANÁLISIS DE LACTEOS PERTENECIENTE AL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DE ARAUCA
- PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OQ CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS MARCA **SHIMADZU** INSTALADOS EN LOS LABORATORIOS FORENSES DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES A NIVEL NACIONAL
- PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OQ CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS MARCA **SHIMADZU** INSTALADOS EN LOS LABORATORIOS FORENSES DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES ANIVEL NACIONAL
- PRESTAR EL SERVICIO TÉCNICO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL CON LOS RESPECTIVOS ESTÁNDARES DE CAFEÍNA AL CROMATOGRÁFO LIQUIDO DE ALTA EFICIENCIA (EQUIPO HPLC PROMINENCE) ASI COMO BRINDAR CAPACITACIÓN EN SOLUCION DE PROBLEMAS Y MANEJO DEL MISMO EN EL LABORATORIO DE SALUD PUBLICA DEPARTAMENTAL
- SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LAS MARCAS FOSS Y **SHIMADZU** DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

Durante los 2024 y 2025, el proveedor PURIFICACIÓN Y ANALISIS DE FLUIDOS SAS celebró un total de nueve (9) contratos. Con el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses se realizaron dos contrataciones directas para el mantenimiento de equipos marca SHIMADZU por valor de \$133.318.921



ANALISIS DEL COSTO HISTÓRICO:

Una vez realizado el análisis integral del proceso contractual correspondiente a la vigencia 2025, se revisaron los antecedentes de adquisición de los bienes objeto del presente estudio, con el fin de adelantar un ejercicio comparativo de precios frente a la proyección para la vigencia 2026. En el desarrollo de dicha revisión, se evidenció que los bienes actualmente cotizados para la vigencia 2026 fueron adquiridos por la entidad durante la vigencia 2025, bajo especificaciones técnicas equivalentes y con el mismo proveedor, lo cual permite efectuar una comparación homogénea, objetiva y técnicamente sustentada.

En este contexto, se llevó a cabo un análisis comparativo entre los valores unitarios y totales pagados en la vigencia 2025 y los valores cotizados para la vigencia 2026, identificándose que la cotización inicial de fecha 23 de octubre de 2025, remitida por la firma Purificación y Análisis de Fluidos S.A.S., presentó variaciones porcentuales significativas, particularmente en los ítems 5 al 9, con incrementos entre el 18,26% y el 30,38%. En razón a lo anterior, se solicitó al proveedor la revisión de las cifras cotizadas, producto de lo cual la firma emitió la cotización No. 65253 de fecha 20 de enero de 2026, en la que se evidencia una variación porcentual entre ambas vigencias comprendida entre el 3,31 % y el 12,89 %, ajustada a las variables macroeconómicas.

Es importante precisar que dicho incremento resulta acorde con la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) correspondiente a la vigencia 2025, lo cual permite inferir que el ajuste de precios obedece a condiciones normales del mercado y a factores inflacionarios, y no a incrementos desproporcionados o injustificados.

En consecuencia, la variación identificada se considera razonable desde el punto de vista económico y constituye un insumo relevante para el análisis del sector y la evaluación de la razonabilidad de los precios, en concordancia con los principios de planeación, economía y eficiencia que rigen la contratación estatal, y como soporte para la adecuada toma de decisiones en la gestión de los recursos públicos.

JUSTIFICACIÓN DEL VALOR:

El valor estimado de la presente contratación es de **CINCUENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS MONEDA CORRIENTE (\$57.524.974,00)** incluido IVA, y todos los impuestos, tasas y contribuciones de ley, y todos los costos directos e indirectos a los que haya lugar.

Se realizó solicitud de cotización mediante correo electrónico directamente a la firma PURIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE FLUIDOS SAS, lo anterior, teniendo en cuenta que esta empresa es el único autorizado en Colombia para los mantenimientos de los equipos, marca SHIMADZU.

En desarrollo de lo anterior, se recibió cotización de fecha 23 de octubre de 2025, con una vigencia de noventa (90) días, a partir de la cual se procedió a estimar el valor del presente proceso, tomando como referencia la cotización presentada por la firma Purificación y Análisis de Fluidos S.A.S., en su calidad de único distribuidor autorizado en Colombia para la prestación de los servicios de mantenimiento de equipos de la marca SHIMADZU.

Una vez analizada la cotización inicial, se identificó que algunos ítems presentaban incrementos desproporcionados frente a la vigencia anterior, razón por la cual se solicitó al proveedor la verificación y revisión de los valores cotizados. Como resultado de dicho ejercicio, la firma remitió una cotización actualizada con fecha 20 de enero de 2026, en la cual se evidenció un ajuste significativo y razonable de las cifras inicialmente presentadas.

VER HOJA DE ESPECIFICACIONES TECNICAS- REGIONALIZACION

VALOR REGIONALIZACION

REGIONAL BOGOTA	REGIONAL NOROCCIDENTE	REGIONAL OCCIDENTE	TOTAL
\$ 37.002.104	\$ 10.261.435	\$ 10.261.435	\$ 57.524.974



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

**ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR
CONTRATACIÓN DIRECTA**

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 13 de 14

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

CONTRATACIÓN 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 el numeral 1 del presente documento, así:

PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OFERENTES QUE PARTICIPARON	OBJETO DEL CONTRATO	NÚMERO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	PLAZO DE EJECUCIÓN	RIESGOS	GARANTÍAS EXIGIDAS
CD-033-SG-2025	CONTRATAION DIRECTA	PURIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE FLUIDOS S.A.S	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OQ CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, PARA LOS EQUIPOS MARCA SHIMADZU, INSTALADOS EN LOS LABORATORIOS FORENSES	051-SG-2025	53.982.531,00	VER PROCESO CD-0033-SG-2025	VER PROCESO CD-0033-SG-2025	VER PROCESO CD-0033-SG-2025
CD-0033-SG-2024	CONTRATAION DIRECTA	PURIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE FLUIDOS S.A.S	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OQ CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, PARA LOS EQUIPOS MARCA SHIMADZU, INSTALADOS EN LOS LABORATORIOS FORENSES DEL INSTITUTO NACION	049-SG-2024	82.769.213,00	VER PROCESO CD-0033-SG-2024	VER PROCESO CD-0033-SG-2024	VER PROCESO CD-0033-SG-2024
SAMC-0005-SG-2023	MENOR CUANTÍA	PURIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE FLUIDOS S.A.S.	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIFICACIÓN OQ CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, PARA EQUIPOS MARCA SHIMADZU, INSTALADOS EN LOS LABORATORIOS FORENSES DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES A NIVEL NACIONAL.	0090-SG-2023	\$134.079.024,72	7/12/2023	VER PROCESO SAMC-0005-SG-2023	VER PROCESO CD-0030-SG-2023

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, varias entidades públicas han adelantado procesos de selección de mantenimientos a equipos, pero no con las mismas características y condiciones del presente proceso. Aun así, relacionamos algunas de ellas:

VIGENCIA	ENTIDAD ESTATAL	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN	OFERENTES QUE PARTICIPARON	VALOR DEL CONTRATO	GARANTÍAS SOLICITADAS	RIESGOS DETERMINADOS
2025	Dirección De Impuestos Y Aduanas Nacionales	CD-00-060-2025	Servicio De Mantenimiento, Calificación Y/O Calibración, Con Adquisición De Consumibles Y Repuestos Para Los Equipos De Las Marcas Shimadzu Y Rudolph Para La Subdirección Del Laboratorio Aduanero	Ver proceso CD-060-2025 en SECOP II	27.235.530	Ver proceso CD-060-2025 en SECOP II	Ver proceso CD-060-2025 en SECOP II
2022	Servicio Geológico Colombiano	Contratación Directa No. SGC-CD-682-2022	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, suministro e instalación de partes y consumibles para los equipos de marca Thermo Fisher Científico del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO determinados conforme al Anexo No. 01- Especificaciones Técnicas	INNOVATEK SAS	\$1.054.414.732	Cumplimiento Pago de salarios Calidad de bienes Calidad del servicio	Ver proceso en SECOP II
2022	Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia	Selección Abreviada Menor Cuantía No. 110-SA2206-12	Realizar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo y suministro de consumibles y/o repuestos para los equipos marca TELEDYNE TEKMAR, THERMO FISHER SCIENTIFIC, MILESTONE y TRACE ELEMENTAL	INNOVATEK SAS	\$220.000.000	Cumplimiento Pago de salarios Calidad del servicio	Ver proceso en SECOP II



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR CONTRATACIÓN DIRECTA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 14 de 14

Fuente de información: Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP).
Vínculo Web: <http://www.colombiacompra.gov.co/>

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):

VER ESTUDIOS PREVIOS

Proyectó: Monica Moreno, Profesional GAPAP-SSF
Revisó: Claudia Piedra, Coordinadora (E) GAPAP-SSF
Revisó y ajustó económicamente: Rossmary Ortiz Salinas, Profesional Especializado GNGEC