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: "Contratar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y verificación (calificación), con suministro de repuestos para cabinas de extracción de gases, cabina de secado de prendas y cabina de secado de huesos, instaladas en los Laboratorios Forenses y Organismos de Inspección del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses Regional Nororiente en las ciudades de Bucaramanga y Cúcuta".

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 terciario o de servicios.

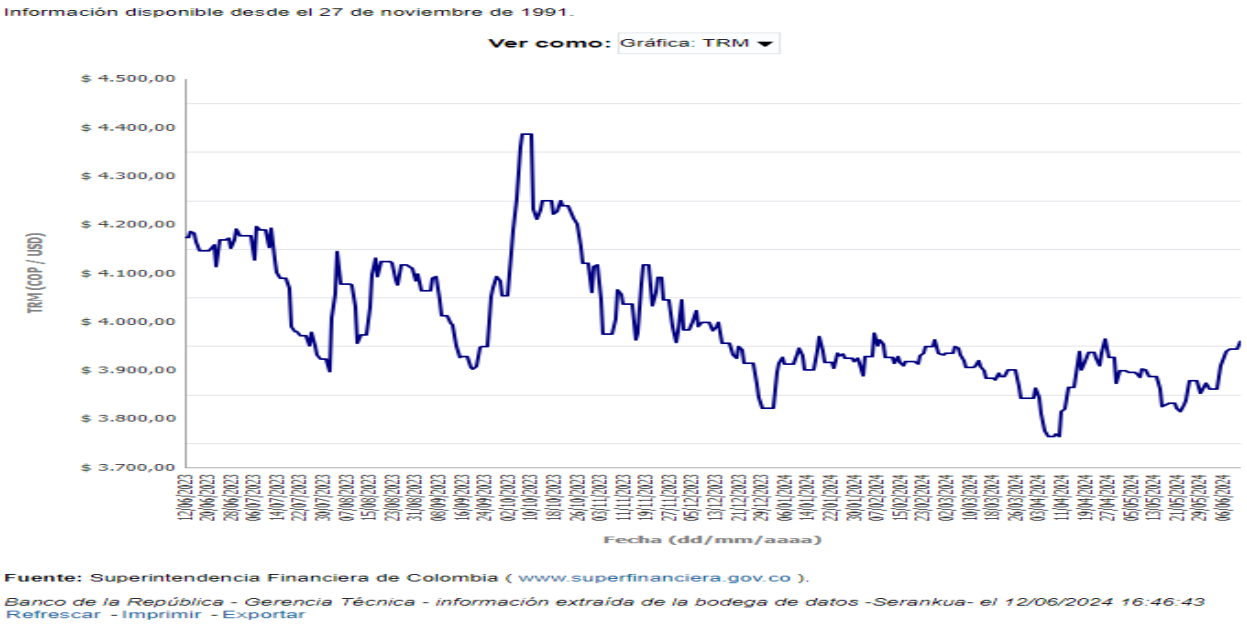
Asimismo, a continuación, se presenta el comportamiento de las variables macroeconómicas que afectan el sector en el cual se enmarca el objeto del proceso, dicha información debe tomarse de los organismos competentes en la materia: (variación Tasa de Cambio -TRM, Inflación - IPC, SMMLV, PIB, etc). Por 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 cotización del dólar en Colombia para el día Miércoles 12 de Junio del 2024 subió 16.69 Pesos, correspondiente a un aumento del 0.42% con respecto al día anterior. Alcanzó el nivel más alto en más de un mes (desde 2024-04-26). La TRM disminuyó un 5.1% (212.83 Pesos) en referencia al mismo día del año anterior, pero subió un 1.87% (72.62 Pesos) comparando con el mismo día del mes anterior.

Esta es la TRM vigente del miércoles 12 de junio de 2024. Un (1) dólar estadounidense equivale a $3,960.83 (tres mil novecientos sesenta pesos con ochenta y tres centavos colombianos).

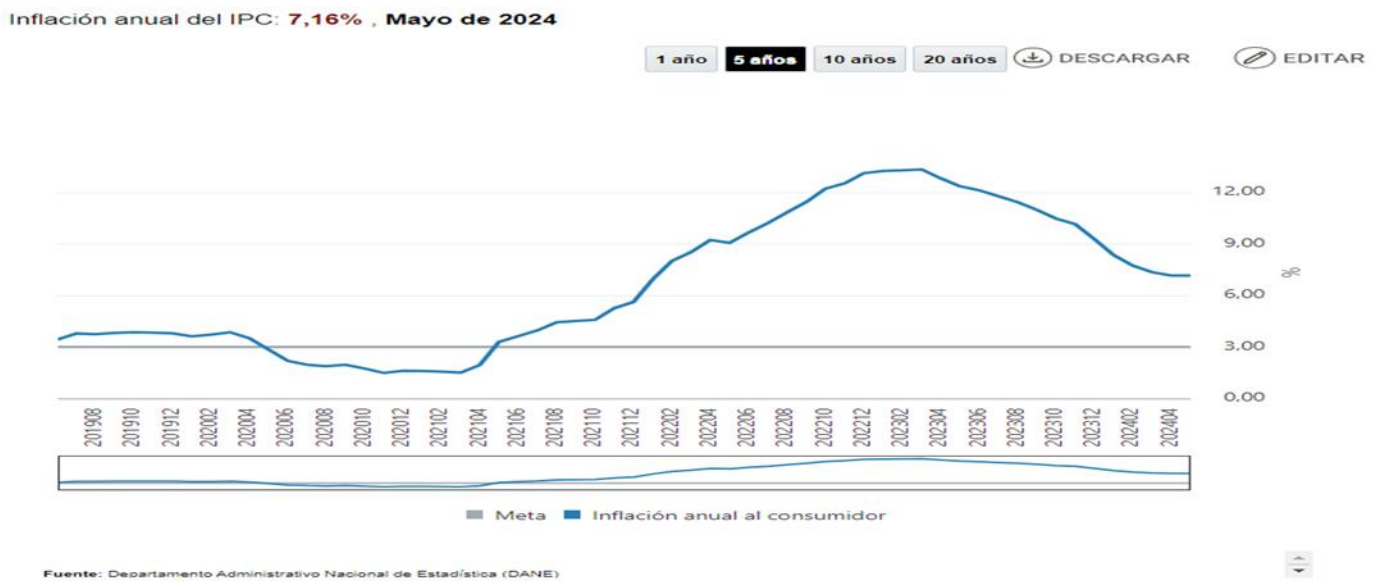
En los últimos 7 días, la TRM ha mostrado un incremento del 1.31%, equivalente a $51.18 pesos. A lo largo del mes, ha ganado $99.91 pesos, lo que representa un aumento del 2.59%. Si consideramos los últimos 30 días, la TRM ha subido un 1.87%, unos $72.62 pesos.
Durante el año en curso, el dólar se ha apreciado un 3.63%, registrando un incremento de $138.78 pesos. Sin embargo, si comparamos el precio actual con el de hace un año, la TRM ha disminuido un 5.10%, lo que se traduce en una pérdida de $212.83 pesos.

El mercado continúa mostrando una tendencia al alza, con incrementos sostenidos en el valor del dólar.

Considerando lo anterior, para el proceso la variación de hoy, que ha sido al alza, con lo cual, la TRM, no solo afectará a las personas que viajan fuera del país. De hecho, con el alza de la divisa los más afectados son los consumidores, por lo que se deben tomar medidas para asegurar el precio de los bienes y servicios que se prentenden adquirir en el corto y mediano plazo.

- **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.



De enero a mayo, la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) para alimentos y bebidas no alcohólicas fue de 3,48% con respecto a diciembre del año anterior, cifra inferior en 0,30 puntos porcentuales al IPC total, que se ubicó en 3,78%.

Como era de esperarse, la inflación en mayo de 2024 mantuvo el mismo resultado del mes de abril, con una tendencia a estabilizarse, según lo indica el último informe del Índice de Precios al Consumidor (IPC) presentado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane), cuya variación mensual total fue de 0,43%, igual al mes anterior.

En lo que respecta a los precios de los alimentos y bebidas no alcohólicas, estos aumentaron en mayo en 0,51% con respecto a abril del presente año; lo cual, como lo había anticipado el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se debe a la presión de los efectos del déficit hídrico de los primeros meses del año que se empiezan a sentir en las mediciones, y que están afectando la producción y los precios de algunos alimentos como la papa, el plátano y las hortalizas, carne de aves y tomate de árbol.
Sin embargo, es importante resaltar que varios alimentos importantes en la canasta familiar disminuyeron sus precios en mayo, como las frutas frescas, el tomate de cocina, la naranja, la zanahoria y la carne de cerdo y sus derivados, entre otros.

Al analizar el informe del Dane, la ministra de Agricultura y Desarrollo Rural, Jhenifer Mojica, destacó los resultados del periodo correspondiente de enero a mayo, cuya variación del precio de los alimentos y bebidas no alcohólicas fue de 3,48% con respecto a diciembre del año anterior, cifra inferior en 0,30 puntos porcentuales al IPC total que se ubicó en 3,78%. Así mismo, inferior en 0,60 puntos porcentuales a la variación presentada en el mismo periodo del año pasado cuando se presentó un incremento de 4,08%.

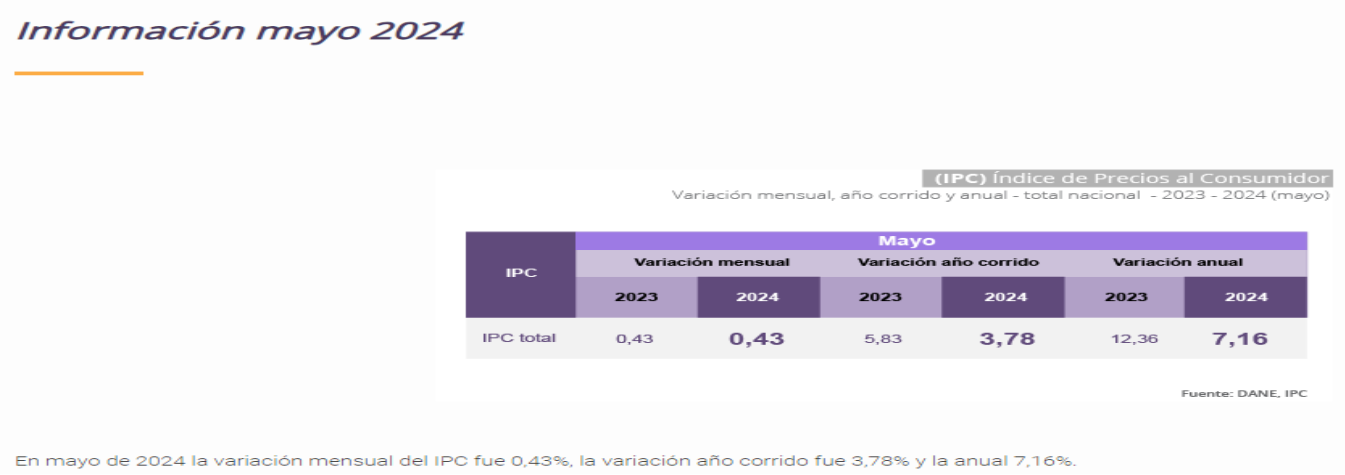
La variación anual del IPC total para mayo de 2024 se ubicó en 7,16%; mientras, que la división de alimentos y bebidas no alcohólicas registró un aumento de 4,40%, lo cual significa 2,76 puntos porcentuales por debajo del IPC total.

Así mismo, al comparar la variación anual del IPC de alimentos y bebidas no alcohólicas en mayo de 2024 frente al mismo mes de 2023, esta fue inferior en 11,26 puntos porcentuales, cuando se observó un incremento anual de 15,66%.

En este sentido, para el proceso, el dato de inflación afecta para este año en menor medida, lo que significa un reflejo de la mejora en el poder adquisitivo de los trabajadores colombianos y de las empresas lo que favorece la economía del país.

- **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.



En mayo de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,43%, la variación año corrido fue 3,78% y la anual 7,16%.

En el mes de mayo de 2024, el IPC registró una variación de 0,43% en comparación con abril de 2024, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,43%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,74%), Restaurantes y hoteles (0,65%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,51%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,42%), Salud (0,36%), Prendas de vestir y calzado (0,20%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,13%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,11%), Educación (0,03%), Recreación y cultura (-0,02%), Transporte (-0,05%) y por último, Información y comunicación (-0,16%).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,43%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,39 puntos porcentuales a la variación total.

En lo corrido del año, (enero - mayo), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,78%): Educación (8,89%), Restaurantes y hoteles (4,80%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,49%) y por último, Transporte (4,10%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Bebidas alcohólicas y tabaco (3,62%), Salud (3,60%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,48%), Bienes y servicios

diversos (2,43%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,90%), Prendas de vestir y calzado (1,39%), Información y comunicación (-0,18%) y por último, Recreación y cultura (-1,11%).

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - mayo), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales en conjunto contribuyeron con 3,11 puntos porcentuales a la variación total.

Para el caso del presente proceso, su impacto sigue siendo igualmente negativo, los precios en Colombia se mantuvieron sin cambios en el mes de mayo respecto a las cifras de abril y su comportamiento podría evidenciar un escenario de estancamiento. Después de 14 meses consecutivos a la baja, el costo de vida en su variación no mostró mayores cambios, si bien con estos resultados el país está cada más cerca de una normalización de los precios, existen aún ciertos factores que deben tenerse en cuenta, para que se tomen las medidas urgentes que sean necesarias para reactivar la economía, acelerar su dinámica e impulsar el empleo.

Para el caso del presente proceso, su impacto sigue siendo igualmente negativo, los precios en Colombia se mantuvieron sin cambios en el mes de mayo respecto a las cifras de abril y su comportamiento podría evidenciar un escenario de estancamiento, sin embargo, se esperan señales positivas para la economía y se mantiene el optimismo en la población.

- **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 %
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	10,07

2023	$38.666.67	$1.160.000,00	16,00
2024	$43.333.33	$1.300.000,00	12.07

El Gobierno Nacional decreta un incremento del salario mínimo para 2024 a un monto de 1 millón 300 mil pesos, es decir, un aumento aproximado del 12 por ciento, y un incremento al auxilio del transporte a 162 mil pesos, el cual corresponde aproximadamente a un 15 por ciento en relación con la cifra acordada para el año 2023.

Un total de 88 nuevos bienes y productos que son fundamentales para la calidad de vida de las familias y los trabajadores no estarán vinculados al incremento del salario mínimo.

En el 2024 habrá un crecimiento del salario real en términos del salario mínimo, lo cual significa que “el nivel de vida de los colombianos que están ligados al salario mínimo va a crecer.

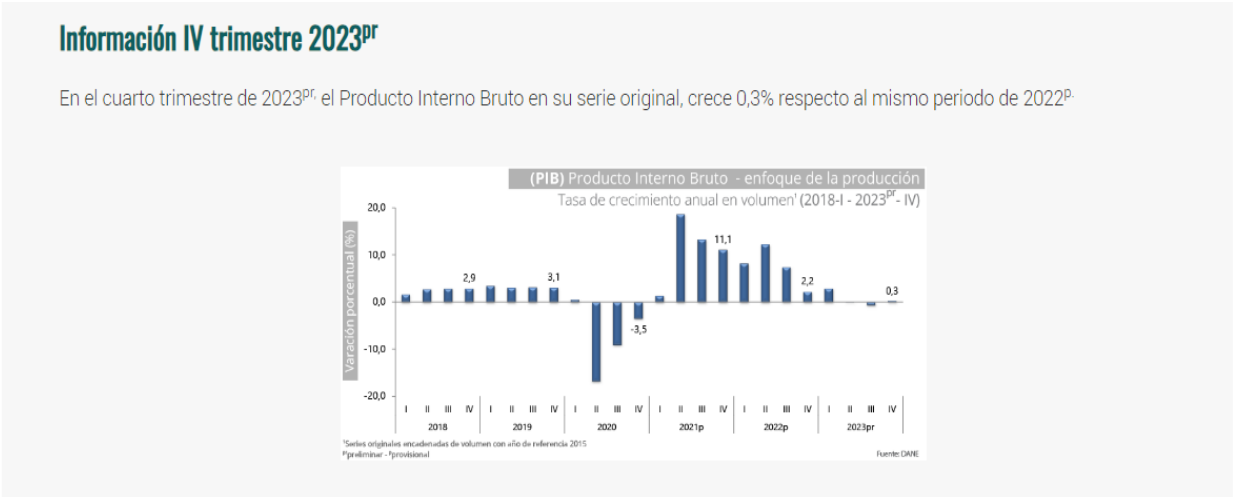
En el año entrante creemos que la inflación va a bajar aún más. Ojalá se ubique en 6 – 5 puntos, ese es el objetivo, y aquí estamos aumentando el salario mínimo en cerca de 12 por ciento, un poquito más de 12 por ciento”, explicó el gobierno.

Teniendo en cuenta lo anterior, esto le permitirá a las y los colombianos mantener el poder adquisitivo de los salarios para el año 2024.

- **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.

Información actualizada al 15 de febrero de 2024



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado para el año 2023pr son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades financieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 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 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

  En el cuarto trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,8% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades financieras y de seguros crece 5,5% (contribuye 0,2 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 0,04%. Las actividades económicas con mayor crecimiento trimestral son:

• Actividades financieras y de seguros crece 4,7%.

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,7%.

• Información y comunicaciones crece 1,8%.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Dane, entrega este jueves el dato consolidado del Producto Interno Bruto para este 2023 y confirma el impacto de la desaceleración económica que se produjo el año pasado.

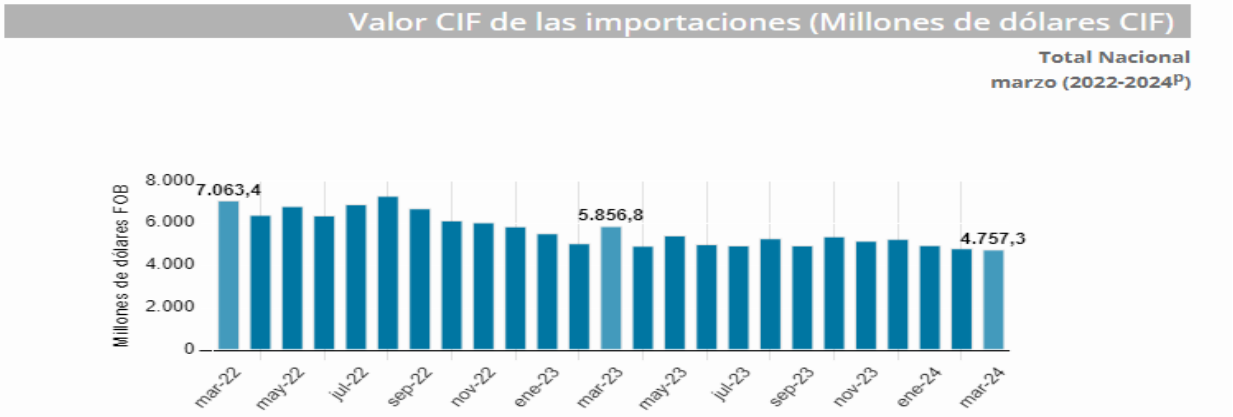
Aunque el dato del Índice de Seguimiento a la Economía de noviembre, que repuntó 2,3%, disipó el fantasma de una recesión, sí confirmó el lento crecimiento de 2023.

Con lo que continua, de alguna manera impactando de manera negativa al proceso, toda vez que los efectos de la desaceleración económica del año pasado, que se explica principalmente por el incremento de las tasas de interés del Banco de la República en su intento por controlar la alta inflación, siguen haciendo lenta la reactivación económica.

- **IMPORTACIONES**

Información marzo 2024

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en marzo de 2024, las importaciones fueron US$4.757,3 millones CIF y presentaron una disminución de 18,8% con relación al mismo mes de 2023. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de 22,1% en el grupo de Manufacturas.



De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en marzo de 2024, las importaciones fueron US$4.757,3 millones CIF y presentaron una disminución de 18,8% con relación al mismo mes de 2023. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de 22,1% en el grupo de Manufacturas. Por su parte, el peso importado creció un 4,7%, ubicándose en 3,4 millones de toneladas métricas, explicado por el aumento en el peso importado de Gas natural y manufacturado (545,5%) y Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (8,9%).

En marzo de 2024, las importaciones de Manufacturas participaron con 71,1% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 16,5%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 12,4% y Otros sectores con 0,1%.

En lo acumulado de enero – marzo de 2024, las compras externas sumaron USD CIF 14.536,8 millones, presentando una variación de -11,6% frente al mismo periodo de 2023 (USD CIF 16.444,6 millones). El volumen importado alcanzó 9,7 millones de toneladas, registrando un crecimiento de 1,4%.

Para el proceso, influye muy poco, teniendo en cuenta que lo que se pretende contratar es un servicio y digamos que los insumos o repuestos que se requieren y tengan carácter importación son muy mínimos, prima básicamente la mano de obre nacional.

OTRAS VARIABLES MACROECONÓMICAS: N/A.

1.2 TÉCNICO

Condiciones Técnicas y tecnológicas del objeto a contratar.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS LOS BIENES Y/O SERVICIOS:

A continuación, se relacionan detalladamente las cabinas a las cuales se les deberá suministrar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo detallados en el numeral 3.2 del presente documento (cuando aplique).

Además, se enumeran los ajustes específicos (adicionales a los relacionados en el numeral 3.2 del presente documento) que se debe realizar durante el mantenimiento para algunas de las cabinas.

RELACION CABINAS REGIONAL NORORIENTE

CABINAS UBICADAS EN LA DIRECCION REGIONAL NORORIENTE (BUCARAMANGA)						
1	**CABINA EXTRACTORA DE GASES**	C4	C 120X	1795-7	401031 - 401030	**LABORATORIO DE BALÍSTICA BUCARAMANGA**
2	**CABINA EXTRACTORA DE GASES**	C4	C-150	1795-4	401220 - 401219	**LABORATORIO DE BIOLOGIA BUCARAMANGA**
3	**CABINA EXTRACTORA DE GASES**	C4	C-180X	0398-15	400806- 400805	**LABORATORIO DE ESTUPEFACIENTES BUCARAMANGA**
4	**CABINA EXTRACTORA DE GASES** 1. REVISIÓN, AJUSTE Y LIMPIEZA DE CONTACTORES Y DEL SISTEMA ELÉCTRICO.	AIRFLUX	120 X	5307C1890	406016 – 12221	**LABORATORIO DE ESTUPEFACIENTES BUCARAMANGA**
5	**CABINA EXTRACTORAS DE GASES**	SIN DATO	SIN DATO	SIN DATO	406857	**LABORATORIO DE ESTUPEFACIENTES BUCARAMANGA**
6	**CABINA EXTRACTORAS DE GASES**	SIN DATO	SIN DATO	SIN DATO	406859	**LABORATORIO DE ESTUPEFACIENTES OFICINA DE RADICACION BUCARAMANGA**
7	**CABINA EXTRACTORAS DE GASES** 1. REVISIÓN, AJUSTE Y LIMPIEZA DE CONTACTORES Y DEL SISTEMA ELÉCTRICO.	AIRFLUX	2011	X300811	405659 – 11884	**AREA DE LOFOSCOPIA BUCARAMANGA**
8	**CABINA EXTRACTORA DE GASES**	C4	FEX-120	2608-23	405243-11283	**AREA DE PATOLOGIA-MORGUE BUCARAMANGA**
9	**CABINA DE PRENDAS** 1. RECONSTRUCCIÓN GENERAL DE LA CABINA DE SECADO DE PRENDAS DEL ÁREA DE MORGUE QUE PRESENTA DAÑOS POR ALTA OXIDACIÓN, QUE INCLUYA: REEMPLAZO DE PIEZAS DETERIORADAS, RESANE Y PINTURA ELECTROESTATICA (COLOR A ESCOGER) Y REPARACION DE FUGAS. **NOTA:** SE ADJUNTAN FOTOS DEL ESTADO ACTUAL DE LA CABINA.	C4	SPX 90	2412-02	406025 - 12223	**AREA DE PATOLOGIA-MORGUE BUCARAMANGA**
10	**CABINA DE SECADO DE HUESOS** 1. SUMINISTRO DE DUCTO DE EXTRACCIÓN DE LA CABINA DE SECADO DE HUESOS, DE 10 METROS DE LONGITUD DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: MG	SANDOX CIENTIFICA LTDA	2101	SIN DATO	407652	**AREA DE PATOLOGIA-ANTROPOLOGIA BUCARAMANGA**

	6" TERMOVEN TELA POLIESTER/PVC P09, QUE CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS PARA LA INSTALACIÓN DEL MOTOR DE EXTRACCIÓN Y SUMINISTRO DE 3 ABRAZADERAS GALVANIZADAS PARA EL DIÁMETRO DEL DUCTO.					
11	**CABINA EXTRACTORA DE GASES**	C4	CEX-120	1702-12	404200	**LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA AREA DE CORRESPONDENCIA BUCARAMANGA**
12	**CABINA EXTRACTORA DE GASES**	C4	C-120	1795-9	401032 - 401031	**LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA BUCARAMANGA**
13	**CABINA EXTRACTORA DE GASES**	C4	C-150	1795-6	401033 - 401032	**LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA BUCARAMANGA**
14	**CABINA EXTRACTORA DE GASES**	C4	C-150	1795-5	401034 - 401033	**LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA BUCARAMANGA**
CABINAS UBICADAS EN LA DIRECCION SECCIONAL NORTE DE SANTANDER (CUCUTA)						
15	**CABINA EXTRACTORA DE GASES**	JP IGLOBAL	2021/REF JPCEGH120PP-TOPA-AM	4588808	408401	**LABORATORIO DE BALÍSTICA CUCUTA**
16	**CABINA EXTRACTORA DE GASES**	JP IGLOBAL	2021/REF JPCEGH120PP-TOPA-AM	4588807	408400	**LABORATORIO DE BIOLOGIA CUCUTA**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS:

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

EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CONSISTE EN:

1. Pulir las superficies metálicas internas y externas que presenten óxido y pintar las superficies pulidas que presentan deterioro con pintura resistente a la corrosión que sea del mismo color de la cabina.
2. Sanitización de la superficie de trabajo y las superficies interiores de la cabina.
3. Revisión del estado de los entrepaños, pozuelos, incluye siliconado del babero, mesón.
4. Revisión, limpieza, remoción y descontaminación de la estructura interior y exterior de la cabina, desmonte, lavado y limpieza de la parte posterior del bafle y por donde circula el aire de la cabina.
5. Revisión de drenajes, conexiones hidráulicas (a las cabinas que cuenten con este servicio), inspección de ductos realizando pruebas de fugas, definiendo la capacidad de concentración de derrames en la superficie de trabajo.
6. Verificación del estado de funcionamiento de la cabina: verificación de condiciones de operación y funcionamiento, corrección de fugas hidráulicas, cambio y/o ajuste de mangueras (a las cabinas que cuenten con este servicio) y tuberías deterioradas si lo requiere.
7. Revisión, limpieza y desinfección de servicios eléctricos: (acometidas, conexiones, cajas de controles, tomas, alarmas, pulsadores, timbres, poleas, borneras, lámpara ultravioleta, luminarias, integralidad del cableado, contactores entre otros), de encontrarse defectuosos, estos elementos deben ser sustituidos por otras iguales o de mejor calidad.
8. Verificación del estado scrubber, tapa del scrubber, motor, ventilador y boquillas, lubricación de motores y rodamientos, revisión turbinas, revisión de los amortiguadores y realizar los cambios si es necesario.
9. Limpieza del cristal de la puerta frontal, ajuste de ventanas, inspección y cambio de correas, poleas, nylon

que se encuentren defectuosos y lubricación de rieles guías.
10. Verificación del estado y funcionamiento de lámparas y luminarias.

OTRAS ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. El mantenimiento debe realizarse en el lugar donde se encuentra cada cabina.
2. Para efectos de la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, se elaborará un cronograma de visitas, el cual será establecido de forma conjunta con el Supervisor o el funcionario que hagas las veces de control y vigilancia.
3. El oferente deberá garantizar la prestación del servicio, el cual dependerá del número de eventos que surjan en el tiempo de la prestación del mismo, dentro del horario establecido por el Instituto de lunes a viernes de 8 a.m. a 4 p.m., días hábiles y las veces que sea requerido, durante el tiempo de vigencia del contrato, con tiempo de respuesta a llamados de máximo 12 horas y hasta que se cumpla el plazo de garantía del servicio. Deberá atender las solicitudes de mantenimiento correctivo en un tiempo no superior a tres (3) días hábiles y resolver los problemas técnicos que se presenten en un tiempo no superior a diez (10) días hábiles.
4. Los costos de transporte derivados del traslado de personal, equipos o partes para el servicio de mantenimiento, reparaciones y cambios serán asumidos por el contratista.
5. Garantizar que las actividades de mantenimiento y de verificación(calificación) se realicen de manera continua, con el fin de asegurar que los equipos no queden fuera de servicio.
6. El contratista debe proveer las partes de consumo propias del servicio de mantenimiento; no se aceptarán bienes reembasados, ni reempacados, ni remanufacturados, solamente originales (en caso de que se requieran).
7. Realizar desinfección de las cabinas, previo al mantenimiento preventivo. Los insumos estarán a cargo del proveedor.
8. Realizar mantenimiento preventivo a todas y cada una de las partes y módulos componentes de las cabinas a intervenir de conformidad con los procedimientos universalmente aceptados para esta clase de equipos (Diagnóstico, limpieza, cambio de partes, lubricación, ajustes y demás siguiendo los protocolos recomendados por el fabricante). Una vez cumplido lo anterior, realizar el servicio de verificación (calificación).
9. El contratista obligatoriamente debe proveer de forma segura, con calidad y tiempo requeridos a las personas encargadas de realizar las rutinas y procedimientos de mantenimiento y de verificación(calificación) todos los elementos de protección personal para riesgo biológico y químico adecuados que correspondan (mascara con protectores de respiración, trajes), para trabajar en los lugares de contaminación biológica, elementos para trabajo en alturas (Sin los elementos correspondientes no se autoriza el ingreso).
10. El contratista escalera, manguera, balde, papel, cinta, herramientas, elementos de aseo (el Instituto no suministrará ningún elemento que requiera utilizar) y los materiales que se requieran para proteger las áreas en donde se encuentran instaladas las cabinas debe traer todos los elementos sin excepción en el momento de realizar el mantenimiento.
11. Demostrar la trazabilidad de los equipos de medición empleados, mediante Certificados de Calibración.
12**. Las cabinas se deben validar bajo las normas ASHRAE 110 95, NSF/ ANSI 49 e ISO 14644 y consistirá en**:
Validación con prueba de velocidad del flujo del aire (P.V.F): medición a través de la ventana frontal, comparación de los resultados con Normas Internacionales y de Fabricación; marcación de la altura de trabajo para la ventana.
Verificación de presiones de Trabajo, (P.F.C.): evaluación de las presiones en el área de trabajo de: cabina, cuello de cabina y ducto de descarga.
Realizar Test de Humo, (T.H.C.): generación de humo en diferentes puntos del equipo, (internos y externos) y verificación del comportamiento de las corrientes de humo a través de toda el área de trabajo.
Verificar Nivel de Ruido, (N.R.C.): evaluar el nivel de ruido generado por la cabina y verificar cumplimiento de los resultados, con normas de Salud Ocupacional.
13. Revisar la intensidad lumínica de las cabinas.
14. Entregar los informes de mantenimiento y de verificación(calificación) a más tardar cinco (5) días calendario después de finalizados los trabajos, los cuales deben cumplir con la norma ISO NTC: 17025:2005 y contener los resultados de las pruebas ejecutadas, las conclusiones y recomendaciones para cada cabina.
15. Una vez finalizado el mantenimiento, deberá colocar a cada equipo una etiqueta la cual debe incluir los datos de identificación de la cabina, fecha y responsable del mantenimiento.
16. Señalar mediante etiqueta la altura máxima recomendada para trabajo dentro del Laboratorio.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELACIONADAS CON LA GARANTÍA DEL SERVICIO

1. El oferente favorecido deberá anexar certificación en donde conste que garantiza la calidad e idoneidad de los trabajos y/o servicios objetos del contrato, así como también, de los repuestos suministrados y la mano de obra por un periodo de doce (12) meses contados a partir de la fecha de vencimiento de la vigencia del contrato, durante el tiempo de garantía los cuales serán cubiertos en la totalidad por el proveedor y sin costo para el Instituto.
2. Los certificados de calibración expedidos deben tener una vigencia no inferior a doce (12) meses y los rótulos no deben tener vigencia.
3. El servicio de mantenimiento que se ofrezca debe ser prestado directamente por el personal tecnólogo o profesional del proveedor que acrediten su idoneidad con los documentos solicitados en el numeral Personal mínimo requerido".

PERSONAL MINIMO REQUERIDO

Se debe presentar la hoja de vida del personal que prestará el servicio de mantenimiento a los equipos objeto del contrato, el cual debe ser tecnólogo o profesional en alguna de las áreas tales como: Electrónica o Electromecánica o Eléctrica o Mecánica o Mecatrónica o Electromédica o Biomédica o Química o Industrial u Hospitalaria.

La hoja de vida del personal ofrecido que debe ir acompañada de:

- Copia del título profesional o tecnólogo según el caso, expedido por la entidad competente, que en todo caso deberá estar habilitada por la Secretaría de Educación que corresponda.
- Copia de la tarjeta o matrícula profesional y antecedentes, expedida por la entidad encargada de la vigilancia y control de la respectiva profesión. (Solo para los profesionales).
- Certificación de experiencia laboral en la que especifique el cargo desempeñado, el tiempo de vinculación con la empresa y el tipo de contrato, relacionada con mantenimiento y verificación(calificación) de cabinas extractoras, secado de prendas, secado de huesos, dicha experiencia deberá ser mínimo de un año.
- Copia de la certificación de entrenamiento o capacitación en mantenimiento y verificación(calificación) de cabinas extractoras, secado de prendas, secado de huesos objeto del presente proceso.

LA ANTERIOR DOCUMENTACIÓN Y CERTIFICACIONES DE ESTUDIOS SOLICITADOS, SERÁN PRESENTADAS UNA VEZ SE ADJUDIQUE EL PROCESO CONTRACTUAL (CONTRATO) Y ANTES DE INICIAR SU TERMINO DE EJECUCIÓN.

Nota: Ley 842 de 2003, Articulo 12, Experiencia Profesional: Para los efectos del ejercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente. Todas las matrículas profesionales, certificadas de inscripción profesional y certificados de matrícula otorgados con anterioridad a la vigencia de la presente ley conservan su validez y se presumen auténticas.

El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, se reserva el derecho de pedir información necesaria sobre el personal que integre el equipo de trabajo y en todo caso, el proponente presenta con la cotización, las hojas de vida del personal ofrecido con los requisitos y condiciones solicitados, las cuales formaran parte integral del contrato.

En caso de que al momento de ejecutar el contrato alguna de las personas de las que se presentaron para evaluar la propuesta ya no tenga vínculo laboral con la empresa, el proveedor del servicio deberá aportar la hoja de vida de la persona que realizará sus funciones, la cual debe cumplir con los requisitos anteriores.

VISITA TECNICA: (No obligatoria)

La visita programada por la ENTIDAD al sitio de ejecución del contrato, se realizará en el lugar, fecha y hora que se indican en el cronograma del proceso registrado en el SECOP II; los interesados en participar en el proceso deberán presentarse puntualmente a la hora establecida de la misma.

Solo hasta media hora después de la hora inicialmente establecida será posible la inscripción del proponente en la planilla de asistencia.

El PROPONENTE que no se presente a la visita cuando la ENTIDAD lo programe, será responsable de conocer las condiciones locales de desarrollo del objeto del contrato, así como los aspectos que puedan llegar a ser determinantes

en los costos de ejecución sin que la ENTIDAD deba reconocer al contratista en el futuro, posibles desequilibrios por desconocimiento de las condiciones anotadas.

La visita al sitio de ejecución del contrato se llevará a cabo con los siguientes propósitos:

- Inspeccionar el lugar en donde se llevará a cabo los trabajos, determinar la disposición de materiales, equipo y obtener una idea clara de la magnitud y alcance de estas actividades.
- Obtener una apreciación directa de los trabajos sobre los que se realizará el desarrollo del objeto contractual.
- Evitar cualquier tipo de reclamación post-contractual, sobre aspectos inherentes del objeto a contratar.
- Que se contemplen todos los costos que implique el cumplimiento del objeto y alcance del objeto de contrato.

Los gastos de la visita correrán por cuenta de cada proponente.

La visita al sitio de ejecución del contrato (ver numeral 2.4 LUGAR DE EJECUCION) del documento de Estudios Previos, estará coordinada en la Ciudad de Bucaramanga, por la Técnico Forense responsable del Control Metrológico de la Regional Nororiente y en la ciudad de Cúcuta, por los responsables de operaciones técnicas de los Laboratorios de Balística y Biología de la Seccional Norte de Santander.

En caso de que el asistente a esta visita, acuda en representación de otra persona, bien sea jurídica o natural, para solicitar el respectivo certificado de visita, deberá presentar la autorización por escrito otorgada por el PROPONENTE o representante legal.

La información que la ENTIDAD entregue, no eximirá al proponente de la responsabilidad de verificar mediante investigaciones independientes, aquellos detalles y condiciones susceptibles de afectar el costo y la realización del contrato.

Cada una de las personas naturales o jurídicas, consorcios o uniones temporales que consulten planos, diseños y estudios técnicos, se comprometen a guardar la reserva de todos los documentos consultados. En desarrollo de lo anterior y frente a simples consultas no se podrá suministrar copia alguna de planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

La visita no tiene carácter obligatorio. Sin embargo, el contratista seleccionado no podrá alegar a su favor el desconocimiento que sobre el área de trabajo se tenía, y en todo caso asumirá por su propia cuenta y riesgo aquellas circunstancias que en su momento debió tener presentes para evaluar los costos del mantenimiento a ejecutar, y sin que por ellos se pueden cobrar a la entidad contratante sumas adicionales al valor de su propuesta.

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
Ingeniería eléctrica y electrónica	F	81000000	81100000	81101700	81101700
Mantenimiento de equipos de laboratorio.	F	81000000	81100000	81101700	81101706
Servicio de limpieza de equipos a base de químicos.	F	76000000	76100000	76101600	76101606
Servicio de protección de sustancias tóxicas.	F	77000000	77110000	77111500	77111505

Servicios de protección contra la contaminación del aire.	F	77000000	77120000	77121500	77121503

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, las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018, 2294 de 2023, 2022 de 2020, 2069 de 2020 y 2195 de 2022, los Decretos 019 de 2012, 0053 de 2012, 142 de 2023, Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, 2106 de 2019, Decreto 1860 de 2021 y demás decretos reglamentarios, normas orgánicas del presupuesto, 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 el objeto del presente proceso de contratación, corresponde a la prestación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y verificación (calificación), con suministro de repuestos para cabinas de extracción de gases, cabina de secado de prendas y cabina de secado de huesos, instaladas en los Laboratorios Forenses y Organismos de Inspección del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses Regional Nororiente en las ciudades de Bucaramanga y Cúcuta, el cual debe ser prestado por personal debidamente capacitado, entrenado y que tenga la experiencia requerida en este tipo de servicio, se logra evidenciar que los posibles proveedores que 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.

1 **ESTUDIO DE LA OFERTA:**
Esta clase de servicios y/o bienes es suministrada por empresas especializadas, las cuales cuentan con personal calificado y certificado en la prestación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y verificación

(calificación), con suministro de repuestos para cabinas de extracción de gases, cabina de secado de prendas y cabina de secado de huesos, a su vez poseen la infraestructura requerida por la entidad.

Las empresas cuentan con amplia trayectoria y experiencia dentro del sector de mantenimiento preventivo, correctivo y verificación (calificación), con suministro de repuestos para cabinas de extracción de gases, cabina de secado de prendas y cabina de secado de huesos, los cuales pueden ser suministrados 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.

Su cobertura abarca pequeñas, medianas y grandes empresas, brindando soluciones integrales para las empresas, ya que son instituciones especializadas, así como en brindar soluciones integrales empresariales. Buscando siempre la satisfacción de sus usuarios mediante el suministro de bienes de excelente calidad. Lo cual les asegura sostenibilidad social y rentabilidad financiera.

Realizadas las consultas en las plataformas electrónicas de la agencia nacional de contratación pública Colombia Compra Eficiente, se obtuvo lo siguiente:

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

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 se encuentran los bienes/servicios requeridos para esta contratación en la tienda virtual del Estado Colombiano, no obstante, en virtud del artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, y según el pronunciamiento de la Sección Tercera del Consejo de Estado, donde suspendió provisionalmente el acápite VII del «Manual para la Operación Secundaria de los Acuerdos Marcos de Precios», considerando que no existe concurrencia entre la modalidad de selección de mínima cuantía y la compra por catálogo derivada de acuerdos marco de precios. En tal sentido, indicó: «No existe ninguna concurrencia entre la modalidad de selección abreviada y de mínima cuantía, pues siempre que i) exista un Acuerdo Marco de Precios para adquirir bienes o servicios de características técnicas uniformes y ii) el presupuesto del proceso de contratación sea equivalente a la mínima cuantía de la entidad, debe acudirse al procedimiento de selección de mínima cuantía independientemente del objeto a contratar»1. Nos lleva a concluir que la contratación cuyo valor no exceda el 10 por ciento de la menor cuantía de la Entidad Estatal independientemente de su objeto, se efectuará a través de la modalidad de selección de mínima cuantía. Es por este fundamento, que la Entidad considera que la modalidad de contratación más viable para el presente proceso contractual, por su forma expedita y celeridad, es bajo el procedimiento de selección de contratistas de Mínima Cuantía.

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 para ofrecer sus servicios y bienes 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 contratar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y verificación (calificación), con suministro de repuestos para cabinas de extracción de gases, cabina de secado de prendas y cabina de secado de huesos, instaladas en los Laboratorios Forenses y Organismos de Inspección del Instituto Nacional de Medicina Legal y

[1] Consejo de Estado. Sección Tercera. Subsección A. Auto del 29 de marzo de 2017. Exp. 56.307. Consejero: Carlos Alberto Zambrano Barrera.

Ciencias Forenses Regional Nororiente en las ciudades de Bucaramanga y Cúcuta, toda vez que reúnen los requisitos habilitantes de experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera, organizacional. Las empresas que cumplen lo anterior son:

- BIOWEB COLOMBIA
- SINGETEC METROLOGIA SAS
- BIOASESORES S.A.S
- C4 PASCAL S.A.S.
- TECNILAB SANTANDER S.A.S.
- INSTRUMENTACION TECNICA LTDA.
- PROVEO S.A.S.
- AVANZA INTERNACIONAL GROUP S.A.S.

Entre otras

- **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:

JUSTIFICACIÓN VALOR:

Para elaborar el estudio de la oferta de los oferentes existentes en el mercado colombiano, el área requirente realizo la solicitud de cotizaciones a través de la plataforma del SECOP II, a través de la opción de Solicitud de Información a los Proveedores, para que las personas naturales y/o jurídicas de conformidad con el estudio previo, presentaran sus propuestas.

Pasado el tiempo establecido en la plataforma de contratación Secop II como fecha límite para responder la solicitud de información, se recibe una (1) cotización a través de la plataforma del SECOP II. Igualmente se realiza solicitud de cotización de manera directa a través de correo electrónico a cuatro (4) proveedores, recibiendo cotización de dos (2) proveedores, las cuales fueron tenidas en cuenta junto con algunos ítems de la recibida por plataforma, para realizar el estudio de mercado y calcular el valor estimado, ya que no fue posible obtener respuesta de los demás oferentes, se tomó el histórico de la vigencia anterior, teniendo en cuenta que el valor de las cotizaciones recibidas, está un poco elevado acorde con los precios de mercado actuales y en el presente proceso se van adquirir algunos elementos y se requieren unos servicios de mantenimiento y reparaciones adicionales que no se incluyeron en procesos anteriores, con lo que se busca no tener inconvenientes en el desarrollo del presente proceso en cuanto a calidad y variedad, y calcular un valor que este más cerca de los precios de mercado, considerando lo anterior el análisis del valor estimado nos arroja como resultado los valores unitarios promedio para establecer el valor estimado del proceso.

Se observa que 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, pero no fue posible contar con más cotizaciones dado que la mayoría de las empresas no presentan cotización cuando se habla de estudio de mercado, solo se presentan cuando se abren los procesos de contratación, así la entidad envíe a los diferentes proveedores del mercado correos electrónicos solicitando las respectivas cotizaciones estos no son respondidos.

Se efectúa análisis con el comportamiento histórico de los precios, teniendo en cuenta que las cotizaciones recibidas están muy elevadas comparadas con los precios de mercado actuales, no obstante, se toman algunos procesos con alguna similitud meramente como referencia para analizar las variaciones del servicio.

Finalmente se realiza el análisis comparativo de los precios derivados de las cotizaciones recibidas y de los precios históricos, datos con los cuales, al aplicar la fórmula de media aritmética, la operación arroja como resultado los valores unitario promedio y el presupuesto oficial estimado para la presente contratación.

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, se obtuvo como resultado la información relacionada en el siguiente cuadro:

			COTIZACION I		COTIZACION II			HISTORICO 2023 AJUSTADO CON IPC		VALOR UNITARIO PROMEDIO (Sin IVA)		SUBTOTAL (Incluido IVA en caso de que aplique o impuestos a que haya lugar)	
ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL PROMEDIO INCLUIDO IVA
1	1	CABINA EXTRACTORA DE GASES PLACAS: 401031 - 401030 LABORATORIO DE BALÍSTICA BUCARAMANGA	1.100.000	1.100.000	0	0	748.568		748.568	924.284	924.284	1.099.898	1.099.898
2	1	CABINA EXTRACTORA DE GASES PLACAS: 401220 - 4012019 LABORATORIO DE BIOLOGÍA BUCARAMANGA	1.100.000	1.100.000	0	0	688.464		688.464	894.232	894.232	1.064.136	1.064.136
3	1	CABINA EXTRACTORA DE GASES PLACAS: 400806 - 400805 LABORATORIO ESTUPEFACIENTES BUCARAMANGA	1.100.000	1.100.000	0	0	688.464		688.464	894.232	894.232	1.064.136	1.064.136
4	1	CABINA EXTRACTORA DE GASES PLACAS: 406016 - 12221 1. REVISIÓN, AJUSTE Y LIMPIEZA DE CONTACTORES Y DEL SISTEMA ELÉCTRICO. LABORATORIO DE ESTUPEFACIENTES BUCARAMANGA	1.100.000	1.100.000	0	0	2.021.680		2.021.680	1.560.840	1.560.840	1.857.400	1.857.400
5	1	CABINA EXTRACTORAS DE GASES PLACAS: 406857 LABORATORIO DE ESTUPEFACIENTES BUCARAMANGA	1.100.000	1.100.000	0	0	688.464		688.464	894.232	894.232	1.064.136	1.064.136
6	1	CABINA EXTRACTORAS DE GASES PLACAS: 406859 LABORATORIO DE ESTUPEFACIENTES OFICINA DE RADICACION BUCARAMANGA	1.100.000	1.100.000	0	0	688.464		688.464	894.232	894.232	1.064.136	1.064.136
7	1	CABINA EXTRACTORAS DE GASES PLACAS: 405659 - 11884 1. REVISIÓN, AJUSTE Y LIMPIEZA DE CONTACTORES Y DEL SISTEMA ELÉCTRICO. AREA DE LOFOSCOPIA BUCARAMANGA	1.100.000	1.100.000	0	0	1.157.384		1.157.384	1.128.692	1.128.692	1.343.144	1.343.144

8	1	**CABINA EXTRACTORAS DE GASES PLACAS: 405243 - 11283 AREA DE PATOLOGIA - MORGUE BUCARAMANGA**	1.100.000	1.100.000	0	0	688.464		688.464	894.232	894.232	1.064.136	1.064.136
9	1	**CABINA DE PRENDAS PLACAS: 406025 - 12223 1. RECONSTRUCCIÓN GENERAL DE LA CABINA DE SECADO DE PRENDAS DEL ÁREA DE MORGUE QUE PRESENTA DAÑOS POR ALTA OXIDACIÓN, QUE INCLUYA: REEMPLAZO DE PIEZAS DETERIORADAS, RESANE Y PINTURA ELECTROESTATICA (COLOR A ESCOGER) Y REPARACION DE FUGAS. AREA DE PATOLOGIA - MORGUE BUCARAMANGA**	0	0	2.500.000	2.500.000	5.000.000		5.000.000	3.750.000	3.750.000	4.462.500	4.462.500
10	1	**CABINA DE SECADO DE HUESOS PLACAS: 407652 1. SUMINISTRO DE DUCTO DE EXTRACCIÓN DE LA CABINA DE SECADO DE HUESOS, DE 10 METROS DE LONGITUD DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: MG 6" TERMOVEN TELA POLIESTER/PVC P09 QUE CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS PARA LA INSTALACIÓN DEL MOTOR DE EXTRACCIÓN Y SUMINISTRO DE 3 ABRAZADERAS GALVANIZADAS PARA EL DIÁMETRO DEL DUCTO. AREA DE PATOLOGIA - ANTROPOLOGÍA BUCARAMANGA**	0	0	2.500.000	2.500.000	2.200.000		2.200.000	2.350.000	2.350.000	2.796.500	2.796.500
11	1	**CABINA EXTRACTORA DE GASES PLACAS: 404200 LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA AREA DE CORRESPONDENCIA BUCARAMANGA**	1.100.000	1.100.000	0	0	688.464		688.464	894.232	894.232	1.064.136	1.064.136
12	1	**CABINA EXTRACTORA DE GASES PLACAS: 401032 - 401031 LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA BUCARAMANGA**	1.100.000	1.100.000	0	0	688.464		688.464	894.232	894.232	1.064.136	1.064.136
13	1	**CABINA EXTRACTORA DE GASES PLACAS: 401033 - 401032 LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA BUCARAMANGA**	1.100.000	1.100.000	0	0	688.464		688.464	894.232	894.232	1.064.136	1.064.136
14	1	**CABINA EXTRACTORA DE GASES PLACAS: 401034 - 401033 LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA BUCARAMANGA**	1.100.000	1.100.000	0	0	688.464		688.464	894.232	894.232	1.064.136	1.064.136
15	1	**CABINA EXTRACTORA DE GASES PLACAS: 408401 LABORATORIO DE BIOLOGÍA CUCUTA**	2.100.000	2.100.000	0	0	1.032.696		1.032.696	1.566.348	1.566.348	1.863.954	1.863.954
16	1	**CABINA EXTRACTORA DE GASES PLACAS: 408400**	2.100.000	2.100.000	0	0	1.032.696		1.032.696	1.566.348	1.566.348	1.863.954	1.863.954

		LABORATORIO DE BALÍSTICA CUCUTA										
		SUBTOTAL	**17.400.000**	**17.400.000**	**5.000.000**	**5.000.000**	**19.389.200**	**19.389.200**	**20.894.600**	**20.894.600**	**24.864.574**	**20.894.600**
		IVA								**3.969.974**		**3.969.974**
		TOTAL										**24.864.574**

De acuerdo con lo anterior, el valor estimado del presente proceso de contratación es de **VEINTICUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS ($24.864.574,00) MCTE.**, incluido IVA y demás impuestos de Ley y emolumentos a los que haya lugar.

2 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 (2022-2023), 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	Garantías exigidas
2023	Selección abreviada menor cuantía	- ZOSER S.A.S. -FLÓREZ VÉLEZ -BIOASESORES S.A.S. -GLOBAL SERVICE MEDICAL S.A.S. -CIMA S.A.S. -PROVEO S.A.S.	MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE CABINAS DE EXTRACCIÓN DE SEGURIDAD BIOLÓGICA PARA LAS DIRECCIONES REGIONALES BOGOTÁ Y ORIENTE.	0050-SG-2023	$51.500.000,00	7 Meses	-Seriedad de la oferta -Cumplimiento del contrato -Pago de salarios -Calidad del Servicio - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes -Responsabilidad civil
2022	MÍNIMA CUANTÍA	-XINGMEDICAL S.A.S. -ZOSER S.A.S.	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON INCLUSIÓN DE REPUESTOS Y VERIFICACIÓN (CALIFICACIÓN) PARA LAS CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA Y DE EXTRACCIÓN DE LABORATORIOS Y ORGANISMOS DE INSPECCIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES REGIONAL NOROCCIDENTE.	0040-DRNO-2022	$31.298.910 -Abono en cuenta	(31) Días	-Cumplimiento del contrato. -Calidad del servicio. -Pago de Salarios. -Calidad y correcto funcionamiento de los bienes

El estudio anterior nos demuestra que los precios con los cuales el Instituto ha contratado el desarrollo del objeto del proceso, se habían mantenido regularmente constantes en los últimos años, para esta vigencia, se aprecia que los bienes presentan incrementos variables que afecta de alguna manera la ejecución contractual, lo anterior debido principalmente a que cada bien difiere en varios aspectos como, calidad del material , calibre, medidas, especificaciones técnicas particulares, pintura etc., lo que hace la diferencia en precio. Al analizar el sector mediante el estudio de mercado realizado, se establece que, si bien la tendencia es al alza, el incremento está dentro de los índices normales incluyendo 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[2]	Garantías que se solicitaron	Oferentes que participaron	Valor del contrato
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL	Selección abreviada subasta inversa	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, VALIDACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO PARA LAS CABINAS DE EXTRACCIÓN DE LOS GRUPOS DE CRIMINALÍSTICA DEL CTI DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN.	Las establecidas en los estudios previos, en el pliego definitivo de condiciones y en el pliego electrónico.	Los establecidos en el pliego definitivo de condiciones y en el pliego electrónico.	-Seriedad de la oferta -Cumplimiento del contrato -Pago de salarios -Calidad del Servicio - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes - Responsabilidad civil	- FLÓREZ VÉLEZ - PROVEO S.A.S. - LABPRO S.A.S. - ADVANCED INSTRUMENTS S.A.S. -C4 PASCAL	$87.200.000,00
FONDO ESPECIAL PARA LA ADMINISTRACIÓN DE BIENES DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	Contratación régimen especial (con ofertas)	ADQUISICION E INSTALACION DE CABINAS EXTRACTORAS SIN DUCTO PARA EL LABORATORIO DEL GRUPO DE ANALISIS AMBIENTALES DE LA DIRECCION DEL CUERPO TECNICO DE INVESTIGACION.	Las establecidas en la manifestación de la necesidad y el pliego electrónico.	Los establecidos en la manifestación de la necesidad y el pliego electrónico.	Cumplimiento del contrato, calidad y correcto funcionamiento de los bienes.	-LAB BRANDS S.A.S.	$139.057.569,00

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 bienes similares, en el Instituto y en otras entidades públicas, lo que permite evidenciar la importancia de ejecutar este tipo de objetos.

ARMANDO VARGAS PORRAS
Coordinador Grupo Regional de Ciencias Forenses

Proyectó: Edgar Cadena Garcés, Profesional Especializado; Lucy Estella Salazar Duarte, Técnico Forense - Grupo Regional de Ciencias Forenses
Revisó: Gloria Cárdenas Riaño, Coordinadora Grupo Regional Administrativo y Financiero.
Andrés Felipe Monsalve Carvajal, Profesional Universitario Equipo Jurídico.
Aprobó: Jorge Humberto Rueda Soler, Director Regional Nororiente.

[2] 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).