

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL		
ADQUIRIR REPUESTOS E INSUMOS DE REFRIGERACIÓN PARA LA REGIONAL SUROCCIDENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.		
INTRODUCCIÓN		
<p>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 los bienes descrito en el numeral 7.1 del presente documento.</p> <p>El presente análisis se encamina a definir el sector o mercado al cual pertenecen los bienes que se pretenden 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.</p> <p>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:</p> <p>A. - Aspectos generales.</p> <p>B. - Estudio de la oferta.</p> <p>C. - Estudio de la demanda.</p>		
1. ASPECTOS GENERALES		
<p>El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, revisa los aspectos generales del mercado relevantes en el proceso de contratación. Para el efecto, en este numeral analiza, entre otros, los siguientes contextos:</p> <p>2.1. <u>ECONÓMICO</u></p> <p>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.</p> <p>Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.</p> <p>División según la economía clásica</p> <p>Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:</p>		
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 minería



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR
PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES DE COMUN
UTILIZACIÓN BAJO EL PROCEDIMIENTO DE SUBASTA
INVERSA ELECTRÓNICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 2 de 17

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 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:

3 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



ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR
PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES DE COMUN
UTILIZACIÓN BAJO EL PROCEDIMIENTO DE SUBASTA
INVERSA ELECTRÓNICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

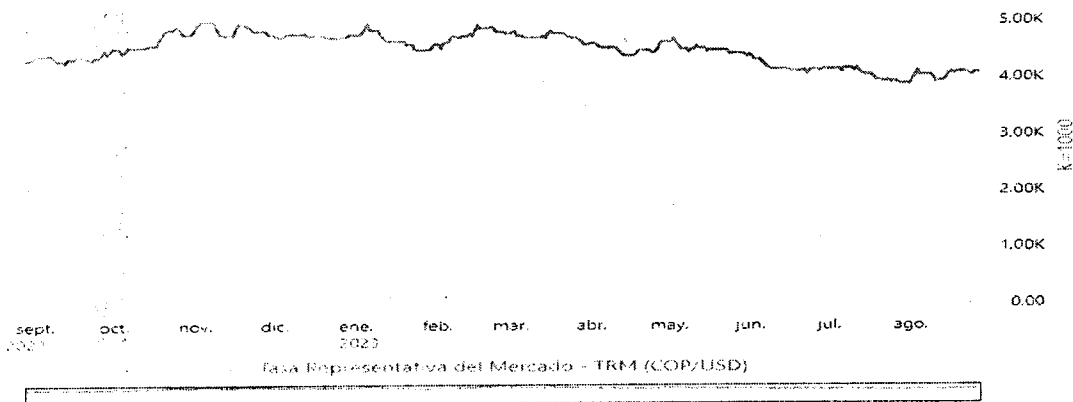
Versión: 03

Página 3 de 17

entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas”

TRM del día Lunes 28 de Agosto de 2023: 4.117,78 pesos colombianos por dólar estadounidense.

1 año 5 años 10 años *20 años DESCARGAR EDITAR

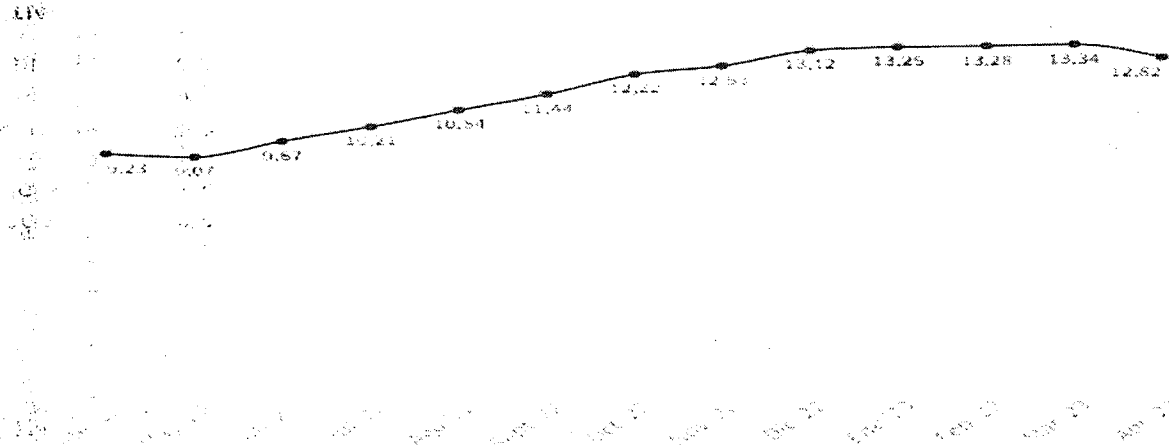


Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia

4 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.

Variación anual IPC %





5 **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.

Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2022 - 2023 (julio)

IPC	Julio					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022
IPC total	0,50	0,81	6,68	7,96	11,78	10,21

Fuente: DANE, IPC

6 **VARIACIÓN DEL SALARIO MÍNIMO**

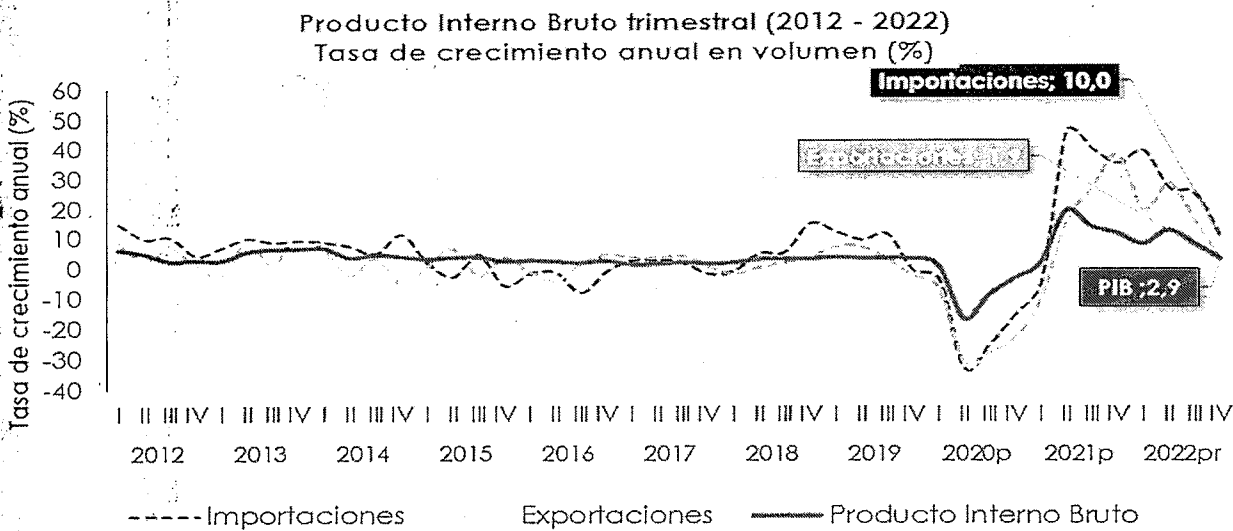
A continuación, se presentan los incrementos del salario mínimo legal mensual vigente (SMMLV) de las dos últimas décadas en Colombia. El objetivo plasmado en el Plan de Desarrollo, ha fortalecido el ingreso real de los trabajadores remunerados con el salario mínimo de manera significativa, con incrementos por encima de la inflación y superiores a los de años anteriores, como muestra el siguiente cuadro:

Año	Salario mínimo diario	Salario mínimo mensual	Variación porcentual anual %
2000	\$ 8.670,00	\$ 260.100,00	10,00
2001	\$ 9.533,33	\$ 286.000,00	10,00
2002	\$ 10.300,00	\$ 309.000,00	8,00
2003	\$ 11.066,67	\$ 332.000,00	7,40
2004	\$ 11.933,33	\$ 358.000,00	7,80
2005	\$ 12.716,67	\$ 381.500,00	6,60
2006	\$ 13.600,00	\$ 408.000,00	6,90
2007	\$ 14.456,67	\$ 433.700,00	6,30
2008	\$ 15.383,33	\$ 461.500,00	6,40
2009	\$ 16.563,33	\$ 496.900,00	7,70
2010	\$ 17.166,67	\$ 515.000,00	3,60
2011	\$ 17.853,33	\$ 535.600,00	4,00
2012	\$ 18.890,00	\$ 566.700,00	5,80
2013	\$ 19.650,00	\$ 589.500,00	4,02
2014	\$ 20.533,33	\$ 616.000,00	4,50
2015	\$ 21.478,33	\$ 644.350,00	4,60
2016	\$ 22.981,83	\$ 689.455,00	7,00
2017	\$ 24.590,57	\$ 737.717,00	7,00
2018	\$ 26.041,40	\$ 781.242,00	5,90

2019	\$ 27.603,87	\$ 828.116,00	6,00
2020	\$ 29.260,10	\$ 877.803,00	6,00
2021	\$ 30.284,20	\$ 908.526,00	3,50
2022	\$ 33.333,33	\$ 1.000.000,00	10.07
2023	\$38.666,67	\$ 1.160.000,00	16.00

7 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.



Fuente: Analdex, datos DANE

7.1 TÉCNICO

Condiciones Técnicas y tecnológicas del objeto a contratar.

Ítem	Descripción	Cantidad Estimada	Unidad de Medida
1	ACEITE POLIOLESTER PARA COMPRESOR SEMIHERMETICO RL-32 GALON 5 LITROS	4	Galón
2	ACOPLE ADAPTADOR R410	3	Unidad
3	BOMBA DE ELIMINACION DE CONDENSADO AUTOMATICO PC-125A	1	Unidad
4	CILINDRO DE GAS REFRIGERANTE R-134A - 30 LIBRAS	4	Unidad
5	CILINDRO DE GAS REFRIGERANTE R-410A - 30 LIBRAS	4	Unidad
6	CILINDRO DE GAS REFRIGERANTE R-507 - 30 LIBRAS	4	Unidad
7	COMPRESOR SEMIHERMETICO - 4 NES-12.2 - 220 V -60 HZ SOPORTES DE SUJECCION. Garantía 1 año	1	Unidad
8	CONTROL DE PRESION ALTA Y BAJA KP-15	2	Unidad

9	CONTROLADOR DIGITAL DE REFRIGERACION MT 543 E -LOG CON SONDAS DE TEMPERATURA.	1	Unidad
10	CONTROLADOR DIGITAL PHASE LOG E -PLUS - MONITOREAR Y PROTEGER EQUIPOS ELECTRICOS.	1	Unidad
11	CONTROLADOR ELECTRONICO DE CONGELACION TC-900E POWER CON SONDAS DE TEMPERATURA	2	Unidad
12	CONTROLADOR ELECTRÓNICO MASTER MX30M25HO0 115 - 230 V CAREL MPXPRO. Garantía 1 año.	1	Unidad
13	FILTRO SECADOR 164 ROSCABLE DE 1/2	4	Unidad
14	INDICADOR DE LIQUIDO SOLDABLE - VISOR DE REFRIGERANTE DE 1/2	2	Unidad
15	LUBRICANTE PENETRANTE MULTIPROPOSITO EN AEROSOL WD-40	20	Unidad
16	MOTOR AXIAL DE 10 PULGADAS	2	Unidad
17	MOTOR AXIAL DE 16 PULGADAS	2	Unidad
18	PIEDRA FILTRO PARA- PORTA FILTRO DE HUMEDAD DM-48	5	Unidad
19	SENSOR DE TEMPERATURA NTC 10K 2 METROS	2	Unidad
20	SOLDADURA DE PLATA AL 15%	35	Unidad
21	SOLDADURA DE PLATA AL 35%	9	Unidad
22	TUBERIA FLEXIBLE 1/2 DE COBRE - EN ROLLO	10	MT
23	TUBERIA FLEXIBLE 5/8 EN COBRE - EN ROLLO	10	MT
24	VALVULA DE EXPANSION TERMOSTATICA PARA REFRIGERANTE R507 - CON ECUALIZADOR EXTERNO	1	Unidad
25	VALVULA GUSANILLO DE 1/4 EN COBRE	20	Unidad
26	VALVULA PINCHATUBO O DE AGUJA PARA TUBERIA DE 1/2 - 5/16 - 3/8	12	Unidad
27	VALVULA SOLENOIDE CON DIAFRAGMA - INCLUYE BOBINA SOLENOIDE - SOLDABLE DE 1/2	1	Unidad
28	BOMBA DE CONDENSADO DE EVAPORADOR PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETTE DE 60.000 BTU. MARCA LG - Ref. AUUQ60GH4 - 220V	1	Unidad

7.1.1 OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE DEBE CUMPLIR

Los bienes deben cumplir a cabalidad con las características técnicas descritas en el numeral anterior.

No se aceptan bienes reenvasados, ni reempacados, ni remanufacturados, solamente originales.

La garantía mínima requerida es de un (01) año para el ítem No. 07 "COMPRESOR SEMIHERMETICO - 4 NES-12.2 - 220 V -60 HZ SOPORTES DE SUJECCION" y para el ítem No. 12 "CONTROLADOR ELECTRÓNICO MASTER MX30M25HO0 115 - 230 V CAREL MPXPRO".

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



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR
PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES DE COMUN
UTILIZACIÓN BAJO EL PROCEDIMIENTO DE SUBASTA
INVERSA ELECTRÓNICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 7 de 17

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.

Ítem	Grupo	Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre
1	B	15	1512	151215	15121529	Aceite para máquinas de refrigeración
2	D	40	4018	401831	40183107	Acople de tubo
3-28	D	40	4015	401515	40151500	Bombas
4	C	24	2411	241118	24111802	Tanques o cilindros de aire o gas
5	C	24	2411	241118	24111802	Tanques o cilindros de aire o gas
6	C	24	2411	241118	24111802	Tanques o cilindros de aire o gas
7	D	40	4015	401516	40151600	Compresores
8	D	41	4111	411122	41112205	Reguladores de temperatura
9	D	41	4111	411122	41112205	Reguladores de temperatura
10	D	41	4111	411122	41112205	Reguladores de temperatura
11	D	41	4111	411122	41112205	Reguladores de temperatura
12	D	41	4111	411122	41112205	Reguladores de temperatura
13	D	40	4016	401615	40161500	Filtros
14	D	41	4111	411119	41111950	Indicador de nivel
15	B	15	1512	151215	15121520	Lubricantes de propósito general
16	C	26	2610	261013	26101312	Motor de pistón axial
17	C	26	2610	261013	26101312	Motor de pistón axial
18	D	40	4016	401615	40161500	Filtros
19	D	41	4111	411119	41111970	Sensor de temperatura
20	C	23	2327	232718	23271800	Suministros para soldar, soldadura fuerte y soldadura débil
21	C	23	2327	232718	23271800	Suministros para soldar, soldadura fuerte y soldadura débil
22	D	40	4018	401815	40181500	Tubos de cobre soldados
23	D	40	4018	401815	40181500	Tubos de cobre soldados
24	D	40	4014	401416	40141612	Válvulas de expansión
25	D	40	4014	401416	40141600	Válvulas

26	D	40	4014	401416	40141600	Válvulas
27	D	40	4014	401416	40141600	Válvulas

Notas:

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

7.2 REGULATORIO

El proceso de selección estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se rige por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que lo complementen, modifiquen o reglamenten y, por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del presente proceso de selección.

Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo a la ley Colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes. En caso de contradicciones entre el pliego y la Ley, prevalecerá lo establecido en la Ley.

De igual manera las guías, circulares y demás documentos generados por la Agencia Nacional para la Contratación Pública "Colombia Compra Eficiente" y en las leyes civiles y comerciales, son aplicables para el presente proceso de selección.

El presente proceso de contratación se realizara por subasta inversa electrónica, ya que los bienes a adquirir se encuentran descritos dentro de los bienes y servicios con características técnicas uniformes y de común utilización, de conformidad con el literal a del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Teniendo en cuenta el objeto, las características y el valor del contrato a celebrar, la escogencia del contratista se efectuará con la modalidad de Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de características técnicas uniformes, mediante subasta inversa electrónica.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA:

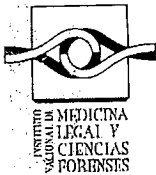
En virtud del objeto contractual que se enmarca en el sector de ventas en los aspectos relacionados con adquirir repuestos e insumos de refrigeración, se evidencia que de acuerdo a las obligaciones que comprenden la ejecución, éstas pueden ser ejecutadas por una persona natural o jurídica que cumpla con los requerimientos técnicos de la entidad, idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual.

Promoción de acceso de las MiPymes y de la industria Nacional

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 33, de la Ley 2069 de 2020, por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia y el Decreto 1860 del 24 de diciembre del 2021, por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas, la entidad realiza los análisis correspondientes para promover el acceso a las MiPymes, que podrían ser potenciales proveedores del presente proceso, en los siguientes términos:

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 analizados según clasificación de las UNSPSC para el presente proceso (151215, 232718, 241118, 261013, 401416,



ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR
PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES DE COMUN
UTILIZACIÓN BAJO EL PROCEDIMIENTO DE SUBASTA
INVERSA ELECTRÓNICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 9 de 17

401515, 401516, 401615, 401815, 401831, 411119, 411122) en los últimos años (2018, 2019, 2020 y 2021), en rango de contratación hasta por el monto del presente proceso y de proveedores ubicados a nivel nacional, se observan los siguientes resultados:



Colombia Compra Eficiente

ANÁLISIS DE OFERTA



Seleccione una categoría: (Segmento / Familia / Clase)

- 401422 - Reguladores de gas y flujo
- 4015 - Bombas y compresores industriales
- ☒ 401515 - Bombas
- ☒ 401516 - Compresores
- 401517 - Piezas y accesorios de bomba
- 401518 - Partes o accesorios de compresores
- 4016 - Filtrado y purificación industrial
- ☒ 401615 - Filtros
- 401616 - Purificación
- 401617 - Separadores
- 401618 - Medios de filtrado
- 4017 - Instalaciones de tubos y entubamientos

Filtro de Valor:

\$0 \$60.000.000



Filtro de Año:

2018

2020

2019

2021

Filtro de Departamento -
Proveedor:

- ☐ Norte de Santander
- ☐ Putumayo
- ☐ Quindío
- ☐ Risaralda
- ☐ San Andrés, Providencia y Santa Catalina
- ☐ Santander
- ☐ Sucre
- ☐ Tolima
- ☒ Valle del Cauca
- ☐ Vaupes
- ☐ Vichada

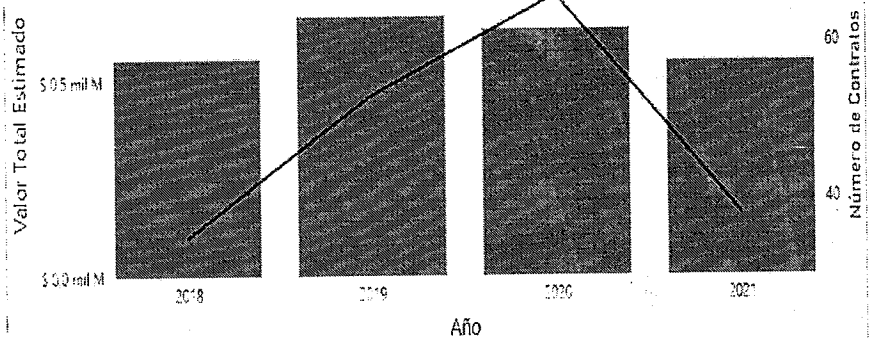
Filtro de Proveedor:

Buscar

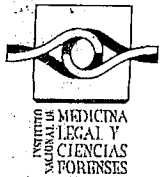
- ACUAVAL DE COLOMBIA S.A.
- AGROPUNTO EMPRESARIAL SAS
- AMBIENTE E INGENIERIA SAS
- AMBIENTE FUMISALUD LTDA
- AS DISTRIBUCION INSTITUCIONAL SAS
- AUTOCAMPEROS
- AUTOCENTRO CAPRI S.A.
- Automotoresla15
- AUTOFACILICO S.A.
- BAE (B) S.A. FRIA DAS

Contratación Anual

● Valor Total Estimado ● Número de Contratos



Asimismo, se identificó un número considerable de potenciales proveedores (123) durante los años de análisis que podrían proveer los bienes para la entidad y en consideración a lo establecido en las precisadas normas, la herramienta determinó que el 52.85% son proveedores clasificados en MIPymes, los cuales podrían ser potenciales oferentes del presente proceso, siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos en el proceso, tal y como se evidencia en el siguiente gráfico, del mismo modo se evidenció que la modalidad de contratación competitiva más utilizada fue la de Mínima Cuantía, tal y como se evidencia en el siguiente gráfico



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES DE COMUN UTILIZACIÓN BAJO EL PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 10 de 17

Valor Total Estimado de
Contratación

\$ 2 mil M

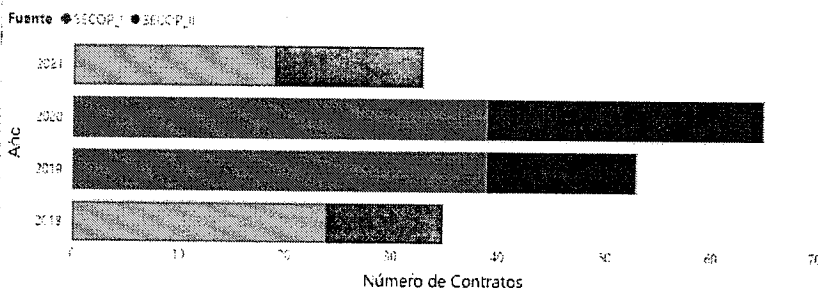
Número de Contratos

186

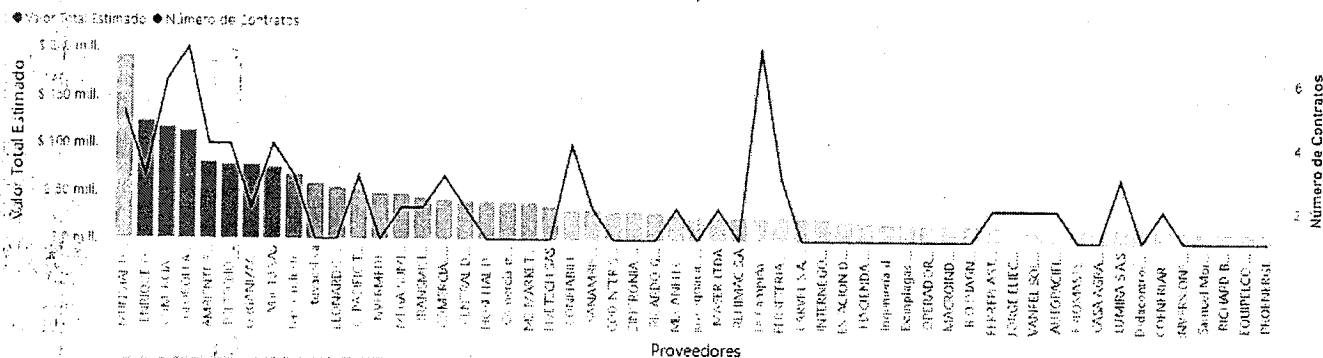
Número de Proveedores

123

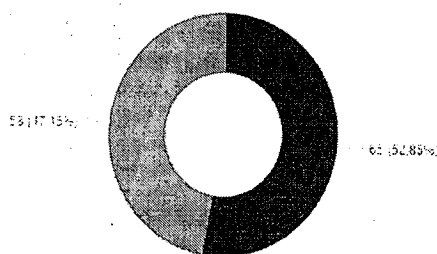
Contratos por Plataforma



Valor Total Estimado por Proveedor

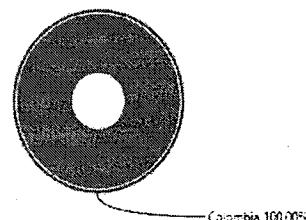


Proveedores MiPyme en SECOPI II*

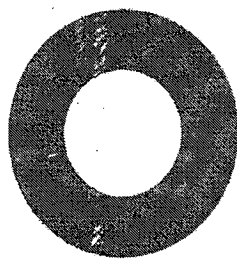


Clasificación ● Mi pyme ● No mi pyme

Origen y Valor de Contratos de Proveedores

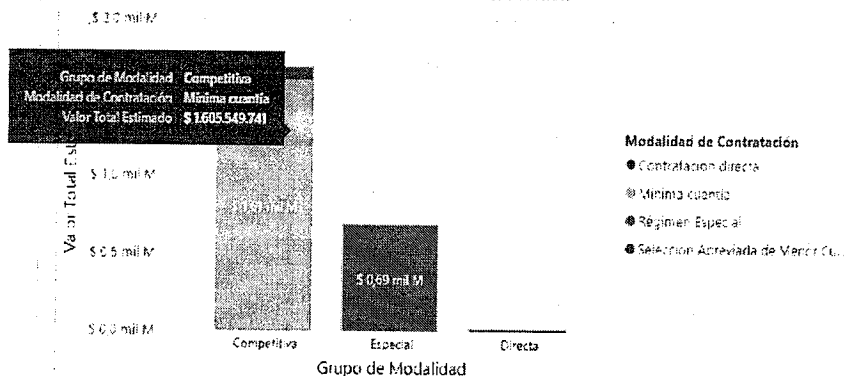


Proveedores Plurales en SECOPI II*



Clasificación ● Plurales ● No plurales

Modalidad de Contratación



Modalidad de Contratación
● Contratación directa
● Mínima cuantía
● Régimen Especial
● Selección Acortada de Mercados

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente - Abril de 2022.
Disponible en <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojZTJhMmZkNTgtYTlkNC00NmEzLWI1NmUtYjc1ZTM4ZTE3MTVjIiwidCI6IjdiMDkwNDZlTjI0NTF0NDI0MC04Y2IxLTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIsImMiOiJlR9R9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c>

- Acuerdos Marco (AM) y Otros Instrumentos de Agregación de Demanda (IAD)

Los Acuerdos Marco/Instrumentos de Agregación de Demanda son herramientas de agregación de demanda que permiten a las Entidades adquirir de manera ágil los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes¹ y de común utilización. Realizada consulta en el portal web de la agencia de contratación estatal <https://www.colombiacompra.gov.co/search/node/acuerdo%20marco>, el Instituto deja constancia que revisó y que no existe Acuerdo Marco/Instrumentos de Agregación de Demanda que incluya la modalidad de los bienes que se requieren contratar por parte la Entidad.

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

Bolsa de productos

Teniendo en cuenta el Decreto 310 del 25 de marzo de 2021 y una vez realizada la consulta en la bolsa mercantil, se identificó que las especificaciones técnicas requeridas para este proceso no son compatibles con los productos y bienes encontrados dentro de la plataforma por lo que no serían comparables.

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

Identificación de proveedores de los bienes

A continuación, se identifican los proveedores que han participado como oferentes o contratistas en procesos de contratación con entidades del Estado en los bienes que se requieren contratar por parte la Entidad en el presente proceso:

- FRICON SOLUCIONES SAS
- INNOVAR AIRE Y REFRIGERACION - INAIRE S.A.S
- FERREPLASTICOS
- FERRO INDUSTRIAS DEL PACIFICO SAS
- FERROAGRO
- BOMBAS Y ENERGIA SAS

Dinámica de producción, distribución y entrega de los bienes

Teniendo en cuenta los bienes que se requieren contratar por parte de la Entidad, se relacionan 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 se solicitó cotización a las Empresas: FRICON SOLUCIONES SAS, INNOVAR AIRE Y REFRIGERACION - INAIRE S.A.S, REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL, precisándoseles la necesidad y las especificaciones técnicas para que cotizaran, producto de lo cual se recibieron cotizaciones de las firmas FRICON SOLUCIONES SAS, INNOVAR AIRE Y REFRIGERACION - INAIRE S.A.S, así mismo se fuvo de presente la contratación de la vigencia 2022, de algunos de los bienes que se pretenden adquirir, factores con los cuales se estimó el presupuesto por valor de SESENTA MILLONES DE PESOS MCT. (\$60.000.000.00), incluidos impuestos de Ley correspondientes.

Asimismo, al realizar el análisis del precio se verificó que los bienes cotizados, cumplieran con los requisitos solicitados técnicamente.

Se observa que existen empresas con la capacidad para satisfacer la necesidad planeada en el estudio, que hay competencia de oferentes en el proceso contractual que pretende adelantar el Instituto, 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:

ITEM	DESCRIPCIÓN	Cantidad Estimad	Unidad de Medida	Vigencia 2022	Cotización No 01	Cotización No 02	VALORES PROMEDIO
------	-------------	------------------	------------------	---------------	------------------	------------------	------------------

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

				Valor Unitario	Valor Unitario	Valor Unitario	No. COTIZACIONES	Valor Unitario Promedio	Valor Promedio Total
1	ACEITE POLIOLESTER PARA COMPRESOR SEMIHERMETICO RL-32 GALON 5 LITROS	4	Galón	391.300	790.160	618.800	3	600.087	2.400.348
2	ACOPLE ADAPTADOR R410	3	Unidad		15.351	29.750	2	22.551	67.653
3	BOMBA DE ELIMINACION DE CONDENSADO AUTOMATICO PC- 125A	1	Unidad		411.740	428.400	2	420.070	420.070
4	CILINDRO DE GAS REFRIGERANTE R-134A - 30 LIBRAS	4	Unidad	648.800	852.798	737.800	3	746.466	2.985.864
5	CILINDRO DE GAS REFRIGERANTE R-410A - 30 LIBRAS	4	Unidad	628.700	679.023	708.050	3	671.924	2.687.696
6	CILINDRO DE GAS REFRIGERANTE R-507 - 30 LIBRAS	4	Unidad	647.400	904.000	791.350	3	780.917	3.123.668
7	COMPRESOR SEMIHERMETICO - 4 NES-12.2 - 220 V -60 HZ SOPORTES DE SUJECCION	1	Unidad		32.114.642	30.812.490	2	31.463.566	31.463.566
8	CONTROL DE PRESION ALTA Y BAJA KP-15	2	Unidad	205.100	510.401	140.420	3	285.307	570.614
9	CONTROLADOR DIGITAL DE REFRIGERACION MT 543 E - LOG CON SONDAS DE TEMPERATURA.	1	Unidad		595.000	249.900	2	422.450	422.450
10	CONTROLADOR DIGITAL PHASE LOG E -PLUS - MONITOREAR Y PROTEGER EQUIPOS ELECTRICOS.	1	Unidad		952.000	1.075.165	2	1.013.583	1.013.583
11	CONTROLADOR ELECTRONICO DE CONGELACION TC-900E POWER CON SONDAS DE TEMPERATURA	2	Unidad	149.500	412.502	199.920	3	253.974	507.948
12	CONTROLADOR ELECTRÓNICO MASTER MX30M25HO0 115 - 230 V CAREL MPXPRO	1	Unidad		3.332.000	2.201.500	2	2.766.750	2.766.750
13	FILTRO SECADOR 164 ROSCABLE DE 1/2	4	Unidad	56.900	214.200	53.253	3	108.118	432.472
14	INDICADOR DE LIQUIDO SOLDABLE VISOR DE REFRIGERANTE DE 1/2	2	Unidad	51.100	428.400	58.916	3	179.472	358.944
15	LUBRICANTE PENETRANTE EN MULTIPROPOSITO AEROSOL WD-40	20	Unidad	53.400	95.200	53.550	3	67.383	1.347.660
16	MOTOR AXIAL DE 10 PULGADAS	2	Unidad	229.500	352.240	291.550	3	291.097	582.194
17	MOTOR AXIAL DE 16 PULGADAS	2	Unidad	381.100	785.400	474.810	3	547.103	1.094.206
18	PIEDRA FILTRO PARA- PORTA FILTRO DE HUMEDAD DM-48	5	Unidad	68.800	171.001	80.920	3	106.907	534.535



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES DE COMUN UTILIZACIÓN BAJO EL PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 13 de 17

19	SENSOR DE TEMPERATURA NTC 10K 2 METROS	2	Unidad		17.850	71.400	2	44.625	89.250
20	SOLDADURA DE PLATA AL 15%	35	Unidad	26.700	51.247	26.180	3	34.709	1.214.815
21	SOLDADURA DE PLATA AL 35%	9	Unidad	35.300	57.498	46.410	3	46.403	417.627
22	TUBERIA FLEXIBLE 1/2 DE COBRE - EN ROLLO	10	MT	15.400	45.333	430.542	3	163.758	1.637.580
23	TUBERIA FLEXIBLE 5/8 EN COBRE - EN ROLLO	10	MT	24.600	81.347	566.797	3	224.248	2.242.480
24	VALVULA DE EXPANSION TERMOSTATICA PARA REFRIGERANTE R507 - CON ECUALIZADOR EXTERNO	1	Unidad	183.600	660.003	249.900	3	364.501	364.501
25	VALVULA GUSANILLO DE 1/4 EN COBRE	20	Unidad		6.001	2.975	2	4.488	89.760
26	VALVULA PINCHATUBO O DE AGUJA PARA TUBERIA DE 1/2 5/16 - 3/8	12	Unidad		25.704	26.180	2	25.942	311.304
27	VALVULA SOLENOIDE CON DIAFRAGMA INCLUYE BOBINA SOLENOIDE - SOLDABLE DE 1/2	1	Unidad	279.800	1.012.005	226.100	3	508.462	508.462
28	BOMBA CONDENSADO DE EVAPORADOR PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETTE DE 60.000 BTU. MARCA LG. Ref AUUQ60GH4 220V	1	Unidad		\$344.000		1	\$344.000	\$344.000
TOTAL									60.000.000

De acuerdo con lo anterior, el valor estimado del presente proceso de contratación es de **SESENTA MILLONES DE PESOS MCT. (\$60.000.000.00)** incluidos impuestos de ley y emolumentos a los que haya lugar.

ANÁLISIS FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL DEL SECTOR A CARGO DEL GRUPO DEL GRUPO REGIONAL ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DE LA REGIONAL SUROCCIDENTE

Dando cumplimiento a lo definido en el Decreto número 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.1.6.1., del deber de análisis de las Entidades Estatales, y la guía para la elaboración de estudio del sector de - CCE (G-EES-02), el análisis financiero y organizacional radicado hace parte del presente documento como Anexo.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

CONTRATACIÓN CELEBRADA POR LA ENTIDAD PARA SATISFACER EL BIEN

A continuación, se relacionan los contratos celebrados en años anteriores por parte de la Regional Suroccidente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses para satisfacer la necesidad del objeto descrito el numeral 1.2 del presente documento relacionándose los contratos celebrados en las vigencias 2020, 2021 y 2022, 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	Plazo de Ejecución	Garantías exigidas
2020	Mínima Cuantía	INNOVAR AIRE Y REFRIGERACION - INAIRE S.A.S	Adquisición de Repuestos e Insumos de Refrigeración Para el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses - Regional Suroccidente	0035-DRSO-2020	39.020.892	10 Días	Cumplimiento Calidad del Bien
2021	Subasta Inversa Electrónica	FRICON SOLUCIONES SAS INNOVAR AIRE Y REFRIGERACION - INAIRE S.A.S	Adquirir Repuestos, Materiales e Insumos Eléctricos y Mecánicos para el Mantenimiento de los Equipos Electromecánicos y de Refrigeración del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses - Regional Suroccidente	035-DRSO-2021	125.315.782	10 Días	Cumplimiento Calidad del Bien
2022	Mínima Cuantía	FRICON SOLUCIONES SAS INNOVAR AIRE Y REFRIGERACION - INAIRE S.A.S	Adquirir Repuestos e Insumos de Refrigeración para la Regional Suroccidente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses	0013-DRSR-2022	44.994.500	30 Días	Cumplimiento Calidad del Bien

CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS PARA SATISFACER LOS BIENES:

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

Entidad estatal	Modalidad de Selección	Objeto de la modalidad de selección	Especificaciones técnicas	Requisitos habilitantes ^[1]	Garantías que se solicitaron	Oferentes que participaron	Valor del contrato
Comando Aéreo de Combate No. 2	Selección Abreviada Subasta Inversa	Suministro de materiales de construcción, refrigeración y herramientas para el comando aéreo de combate No. 2	Cumplimiento de las especificaciones técnicas	Experiencia del proponente	Cumplimiento Calidad del Bien	Central de Herramientas de Colombia SAS Grupo Bell SAS	220.670.200
Armada Nacional Escuela Naval de Cadetes	Mínima Cuantía	Suministro de repuestos para equipos de refrigeración y aire acondicionado, pertenecientes a la escuela naval de cadetes almirante padilla de acuerdo con las especificaciones técnicas.	Ofertar la marca de los bienes	Experiencia del proponente	Cumplimiento Calidad del Bien	Filadelfia Group SAS	36.000.000

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

ANÁLISIS DE LOS RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS (numeral 6 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1, Decreto 1082 de 2015):

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

De acuerdo con lo establecido en los artículos 2.2.1.1.1.6.1. y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, la evaluación del riesgo que el proceso representa para el cumplimiento de las metas del manual y guías establecidas por Colombia Compra Eficiente, se elaboró la respectiva Matriz, la cual es incorporada precisando que, salvo las situaciones específicamente mencionadas y como principio general, el



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR
PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES DE COMUN
UTILIZACIÓN BAJO EL PROCEDIMIENTO DE SUBASTA
INVERSA ELECTRÓNICA

Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 16 de 17

contratista asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto del presente proceso de contratación.

Para los efectos del	CLASE	ÁREA	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y SI ES POSIBLE, CÓMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO			VALORACIÓN DEL RIESGO = PROBABILIDAD + IMPACTO	CATEGORÍA	ASIGNACIÓN DEL RIESGO		TRATAMIENTO/ CONTROLES
								CALIFICACIÓN CUALITATIVA	CALIFICACIÓN MONETARIA	TOTAL			CONTRATANTE	CONTRATISTA	
1	Riesgo Operacional	Externa	Selección	Operacionales	Limitación del número de proveedores	Reducción de la posibilidad de adquisición del bien	1	2	0	2	3	Riesgo bajo	100 %		El Instituto realizó el sondeo de mercado actual, así como los procesos realizados en vigencias anteriores
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacionales	Desabastecimiento por inconvenientes de fabricación	Se afecta el cumplimiento de las obligaciones del contratista	1	2	1	3	4	Riesgo bajo		100 %	El Contratista deberá prever esta situación y buscar alternativas para dar cumplimiento al contrato.
3	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en el régimen regulatorio nacional y/o internacional en lo relacionado con los aspectos técnicos	Retraso en el inicio de ejecución del contrato	1	1	1	2	3	Riesgo bajo	50%	50%	El Contratista deberá prever posibles cambios normativos e informar a la entidad cuando conozca de éstos, con el fin de tomar las medidas respectivas
4	Riesgo operacional	Externa	Selección	Operacional	Incumplimiento en el plazo de entrega	No contar con el bien adquirido, en forma oportuna, lo cual retrasaría la planeación de ejecución de las actividades.	2	2	1	3	5	Riesgo medio		100 %	El Contratista deberá prever esta situación y buscar alternativas para dar cumplimiento al contrato.
5	General	Externo	Ejecución	Jurídico	El contratista no suscribe el acta de liquidación del contrato	No se cumple con lo previsto en la normatividad vigente respecto de la liquidación de contratos	2	1	1	2	4	Riesgo Bajo	50 %	50 %	Comunicarse con el contratista para explicarle la importancia y obligatoriedad legal de suscribir el acta de liquidación, de lo contrario se procederá a liquidar unilateralmente el contrato.
6	Específico	Externa	Selección	Riesgo Económico	Variación de la TRM	Cambio en el precio por efectos de las variaciones de la TRM	3	1	1	2	5	Riesgo Medio		100 %	El contratista debe estimar los precios de manera adecuada al momento de presentar la oferta, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas
7	Específico	Externa	Selección	Riesgo Económico	Estimación inadecuada de costos para la presentación de la oferta	Afectación del equilibrio económico del contrato celebrado	2	2	1	3	5	Riesgo Medio		100 %	El contratista procurará estimar los precios de manera adecuada al momento de presentar la oferta, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR
PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES DE COMUN
UTILIZACIÓN BAJO EL PROCEDIMIENTO DE SUBASTA
INVERSA ELECTRÓNICA

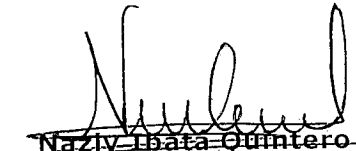
Código del anexo: DG-A-P-114-AX-011

Versión: 03

Página 17 de 17

8	General	Externo	Ejecución	Operacional	Costos causados por dificultades de orden público, emergencia sanitaria u otros eventos declarados por las autoridades correspondientes	No se cuenta con el bien objeto del contrato	2	1	3	4	6	Riesgo Medio	100 %	El Contratista debe informar al Instituto la dificultad en el menor tiempo.
---	---------	---------	-----------	-------------	---	--	---	---	---	---	---	--------------	-------	---


Rosa Elvira Galeano Franco
Coordinadora Grupo Regional Administrativo y Financiero


Nazly Ibatá Quintero
Profesional Especializada con Funciones Jurídicas


Lucero Idarraga Torres
Asistente Contratación

Proyectó: Piedad Constanza Vargas Mosquera – PE Grupo Regional Administrativo y Financiero
Revisó: Nazly Ibatá Quintero – Profesional Especializada con Funciones Jurídicas
Rosa Elvira Galeano Franco – Coordinadora Grupo Regional de Ciencias Forenses

Ver los siguientes links, de la Agencia Colombia Compra Eficiente:

<https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias>
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_acuerdos_comerciales_web.pdf
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/manual_para_la_identificacion_y_cobertura_del_riesgo_en_los_procesos_de_contratacion.pdf