ESTUDIOS ECONÓMICOS Y DEL SECTOR

Selección Abreviada por subasta Inversa electrónica
(Literal a., del numeral 2° del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007)

Proceso N° SASIE-AMVL-016-2021

OBJETO:
"SUMINISTRO CONTENEDORES PARA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN EL CUMPLIMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS - PGIRS Y PROGRAMA "SOMOS TODOS POR EL ASEO", CONTEMPLADOS EN EL PLAN DE DESARROLLO "VILLA DE LEYVA SOMOS TODOS" 2020-2023"

"Estudios del mercado, del sector económico y del segmento del producto y/o servicio para el proceso contractual"

RESPONSABLES	Proyectó		Revisó	Aprobó
Nombre	Cristian Gonzalo Roncancio	Danyel Ebrain Silva	Magda Roció Reyes Sánchez	Neidy Nathalia Cuadrado García
Cargo	Profesional Oficina Jurídica	Asesor De Contratación	Jefe Oficina Asesora Jurídica	S.D..E.A.A

Tabla de contenido

PRESENTACIÓN....4

1. PARTE 1: ASPECTOS GENERALES. 5

1.1 Delimitación del sector. 5

a. Criterios para la delimitación del sector. 5

b. Sector delimitado. 5

1.2. Aspecto económico. 6

a. Producto Interno Bruto (PIB) 6

b. Inflación (IPC): 9

c. Tasa de cambio y Sector externo 11

d. Comportamiento financiero agregado del sector: ventas, inversión y expectativas de crecimiento....12

e. Encuesta Mensual de Comercio 14

1.3. Aspecto Regulatorio 14

a. Regulación aplicable al proceso de selección y a la tipología contractual....14

b. Regulación del sector y afines 15

2. PARTE 2: ESTUDIO DE LA OFERTA. 15

2.1 Oferentes....15

a. Participantes del sector (empresas, gremios, asociaciones) 15

b. Descripción de los posibles oferentes. 15

2.2. Aspecto técnico. 16

a. Productos representativos del sector. 16

b. Características de calidad de los productos representativos del sector....17

c. Aspectos generales de la cadena de producción y distribución: métodos de transporte y tiempos de entrega. 18

d. Cambios tecnológicos e innovación en el sector 18

2.3. Estructura del mercado 19

d. Cantidad y organización industrial. 19

f. Identificación, estimación y tipificación de riesgo de colusión....19

2.2. Organización y logística de los oferentes. 20

a. Cadena logística. 20

b. Proceso de producción: Inventarios y riesgo de desabastecimiento. 20

c. Condiciones comerciales del producto. 21

2.3 Análisis de precios 21

2.4 Análisis financiero de los posibles oferentes. 22

a. Indicadores de capacidad financiera. 23

b. Indicadores financieros de capacidad organizacional. 23

d. Determinación probable del valor del contrato. 24

3. PARTE 3: ESTUDIO DE LA DEMANDA. 24

3.1 Contratos celebrados por la entidad pública. 24

3.2 Contratos celebrados por otras entidades públicas. 25

4. PARTE 4: ANALÍSIS DE RIESGOS. 25

5. FUENTES DE INFORMACIÓN 32

PRESENTACIÓN

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público. En consecuencia, la Entidad Estatal debe entender claramente y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla[1]; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita[2]; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad[3].

Según el decreto 1082 de 2015, subsección 6: "**ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES POR PARTE DE LAS ENTIDADES ESTATALES",** la Entidad Estatal deberá "…hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

El presente documento busca cumplir con ese mandato, mediante la ejecución del análisis riguroso y completo del sector en cual se circunscribe el objeto contractual. Para cumplir con este cometido, y siguiendo las pautas de la guía G-EES-02 de Colombia Compra Eficiente, se elaboró este documento, el cual se divide en cuatro partes: un análisis de los aspectos generales del sector y de la necesidad de la entidad; un análisis de la oferta (los posibles oferentes y su funcionamiento); un análisis de la demanda; y finalmente, en la cuarta parte se presenta las fuentes de información utilizadas. Este documento utiliza como fuente primaria la observación del funcionamiento de estas empresas; como fuentes secundarias, la consulta de documentos e información en fuentes oficiales accesibles.

[1] Jjustificación estudios previos
[2] Estudio de la oferta
[3] Aspectos generales del mercado.

1. PARTE 1: ASPECTOS GENERALES.

1.1 Delimitación del sector.

a. Criterios para la delimitación del sector.

Los criterios utilizados para delimitar el sector objeto de estudio son:

A1. El objeto del proceso contractual y su posterior ubicación dentro de la desagregación de la actividad económica[4].

A2. La identificación UNSPSC.

A3. La codificación SIREM.

A4. Localización del sector dentro de las actividades económicas de las cuentas nacionales.

Estos criterios fueron escogidos porque: son necesarios, como el caso de objeto del proceso contractual; consideran otros documentos de la etapa precontractual del proceso (códigos UNSPSC, Estudios Previos), lo que hace más coherente e íntegra la contextualización de los requisitos habilitantes y de puntación; utilizan los criterios de las clasificaciones estándar CIIU para el caso del SIREM y de las cuentas nacionales para el caso de las actividades económicas.

b. Sector delimitado.

Sector de la economía que comprende las empresas que venden productos de las categorías de los niveles UNSPSC siguientes:

NIVEL	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
SEGMENTO	47	EQUIPOS Y SUMINISTROS PARA LIMPIEZA
FAMILIA	4712	EQUIPO DE ASEO
CLASE	471217	ENVASES Y ACCESORIOS PARA RESIDUOS
PRODCUTO	47121702	CONTENEDORES DE DESPERDICIOS O REVESTIMIENTOS RÍGIDOS

De acuerdo a la tabla anterior, los bienes que se pretenden adquirir se podrían sintetizar en el producto de material de relleno. Las empresas (personas naturales y jurídicas) a analizar se ubican dentro del grupo E de productos de uso final, segmento equipos para limpieza, dentro de la familia equipo de aseo, y particularmente la clase envases y accesorios para residuos. Naturalmente, el objeto del contrato se refiere a la adquisición de los contenedores para la recolección de residuos sólidos, por cuanto el código es muy apropiado con el objeto y alcance del contrato.

Por otro lado, el sector a estudiar comprende los oferentes, personas naturales y jurídicas que se dedican a las actividades relacionadas en la clasificación SIREM, de la superintendencia de sociedades, como a continuación se indica:

Ítem	Descripción
Macro-sector:	Comercio al por mayor y por menor
Sector:	Comercio al por menor

[4] El objeto del proceso hace parte de una actividad económica que en las cuentas nacionales se presenta de forma agregada; un análisis más realista de dicha actividad lleva consigo una desagregación de dichas cuentas.

Actividad:	4774: Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados.

Fuente: DANE, 2021.

La actividad económica objeto de análisis financiero para el presente proceso contractual corresponde codificación 4774: Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados.

Dentro del global de la economía, existen 12 grandes ramas económicas según las cuentas nacionales, dentro de la cual la rama de importancia para el análisis económico general del mercado en el que tranza los bienes del contrato es Comercio al por mayor y al por menor.

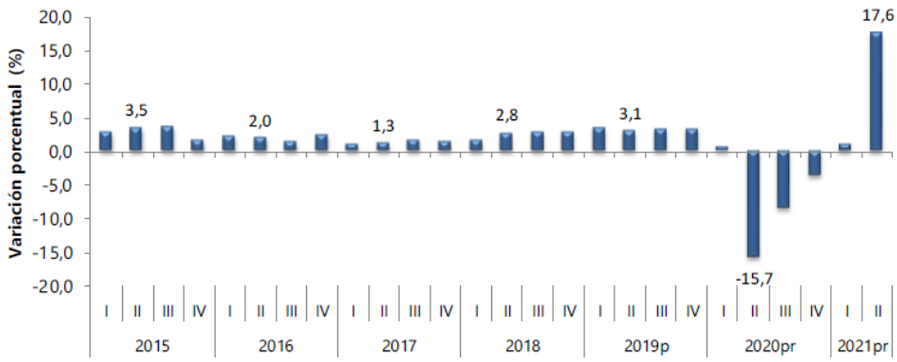
1.2. Aspecto económico.

El aspecto económico del sector estudiado comprende una descripción somera del comportamiento económico de la rama. También como parte de la caracterización económica, se evidencia los productos que son enajenados en los mercados; las cifras económicas que pueden afectar el sector, o que son evidencias de la dinámica y capacidad de generación de valor en la economía nacional. Finalmente, en esta parte se analizan los datos financieros del sector en su conjunto, ventas y otros datos de similar importancia.

a. Producto Interno Bruto (PIB)

Producto Interno Bruto (PIB)
II trimestre 2021 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2015-I / 2021[pr]-II



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

En el segundo trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 17,6% respecto al mismo periodo de 2020pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

 Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 40,3% (contribuye 6,1 puntos porcentuales a la variación anual).

 Industrias manufactureras crece 32,5% (contribuye 3,5 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 83,8% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2021pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 8,8%. Esta variación se explica principalmente por:

 Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 15,7% (contribuye 2,8 puntos porcentuales a la variación anual).

 Industrias manufactureras crece 18,2% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2021pr– Segundo trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2021pr- II / 2020pr-II	2021pr / 2020pr	2021pr - II / 2021pr - I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,8	3,8	0,0
Explotación de minas y canteras	7,1	-5,1	0,2
Industrias manufactureras	32,5	18,2	-5,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	9,1	3,7	-0,6
Construcción	17,3	3,6	-3,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	40,3	15,7	-6,7
Información y comunicaciones	10,0	6,3	2,6
Actividades financieras y de seguros	3,3	4,1	-0,3
Actividades inmobiliarias	2,1	1,9	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	14,4	7,8	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	9,0	6,4	2,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	83,8	38,5	12,6
Valor agregado bruto	**17,1**	**8,6**	**-2,9**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	22,1	11,2	1,6
Producto Interno Bruto	**17,6**	**8,8**	**-2,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

 Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 6,4% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual)

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario decrece 2,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

 Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 6,7%.

 Industrias manufactureras decrece 5,3%.

 Construcción decrece 3,1%.

Hay que aclarar que los datos de la tabla anterior son preliminares y provisionales, en series encadenadas de volumen con año de referencia 2015 y de acuerdo a los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas[5] y el Fondo Monetario Internacional[6].

Comportamiento económico de la rama económica de interés: Comercio al por mayor y al por menor

En el segundo trimestre de 2021pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 40,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
2021pr– Segundo trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2021pr- II / 2020pr-II	2021pr / 2020pr	2021pr - II / 2021pr - I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	23,2	14,0	-10,7
Transporte y almacenamiento	30,5	5,6	-4,5
Alojamiento y servicios de comida	163,6	38,7	2,5
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**40,3**	**15,7**	**-6,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

 Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 23,2%.

 Transporte y almacenamiento crece 30,5%.

 Alojamiento y servicios de comida crece 163,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida decrece en 6,7%, explicado por:

 Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 10,7%.

 Transporte y almacenamiento decrece 4,5%.

 Alojamiento y servicios de comida crece 2,5%.

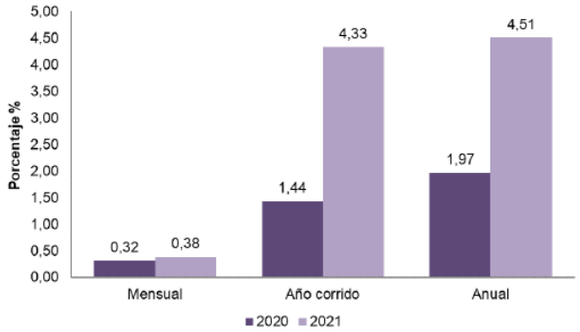
[5] Sistema de Cuentas Nacionales 2008
[6] Fondo Monetario Internacional (FMI), Manual de Cuentas Nacionales Trimestrales.

b. Inflación (IPC):

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Septiembre 2021

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total nacional
Septiembre 2020 - 2021



Fuente: DANE, IPC.

AÑO CORRIDO: En lo corrido del año, (enero - septiembre), dos divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,33%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (12,21%) y por último, Restaurantes y hoteles (6,15%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (3,78%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,51%), Salud (3,13%), Bienes y servicios diversos (3,11%), Educación (2,99%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,87%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (2,77%), Prendas de vestir y calzado (1,94%), Recreación y cultura (1,10%) y, por último, Información y comunicación (-5,76%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Septiembre 2020 - 2021

		2020		2021	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,62	0,71	12,21	1,93
Restaurantes y hoteles	9,43	2,40	0,23	6,15	0,59
TOTAL	100,00	1,44	1,44	4,33	4,33
Transporte	12,93	0,35	0,05	3,78	0,49
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	-0,99	-0,04	3,51	0,14
Salud	1,71	4,62	0,08	3,13	0,05
Bienes y servicios diversos	5,36	2,49	0,13	3,11	0,17
Educación	4,41	-1,59	-0,07	2,99	0,12
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,38	0,04	2,87	0,05
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,24	0,41	2,77	0,92
Prendas de vestir y calzado	3,98	-2,97	-0,11	1,94	0,07
Recreación y cultura	3,79	0,45	0,02	1,10	0,04
Información y comunicación	4,33	0,10	0,00	-5,76	-0,24

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - abril), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales en conjunto contribuyeron con 1,82 puntos porcentuales a la variación total.

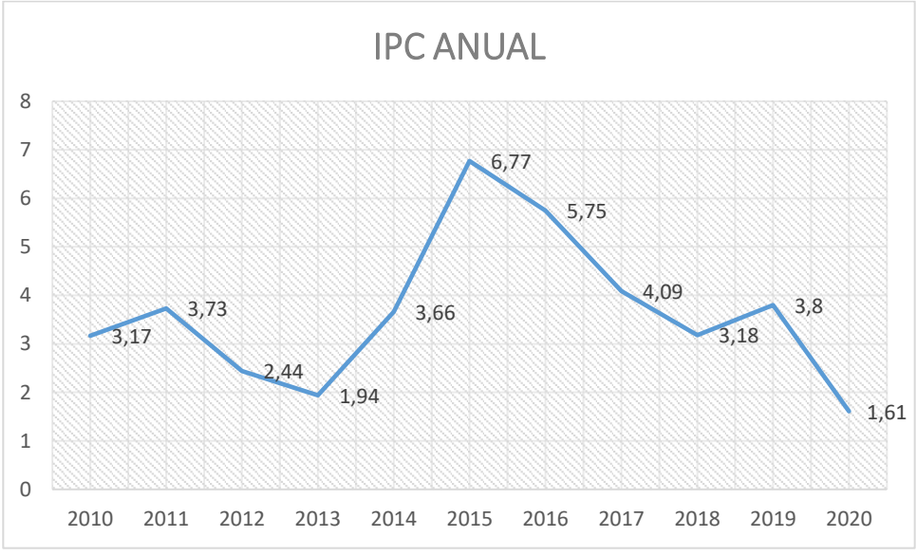
RESULTADOS MENSUALES: En el mes de septiembre de 2021, el IPC registró una variación de 0,38% en comparación con agosto de 2021, ocho divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,38%): Recreación y cultura (0,77%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,76%), Transporte (0,59%), Restaurantes y hoteles (0,55%), Salud (0,48%), Bienes y servicios diversos (0,48%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%) y, por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,40%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,38%), Prendas de vestir y calzado (0,08%), Información y comunicación (0,08%) y, por último, Educación (-2,30%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Septiembre 2020 - 2021

		2020		2021	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3,79	-0,02	0,00	0,77	0,03
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,04	-0,01	0,76	0,13
Transporte	12,93	0,83	0,11	0,59	0,08
Restaurantes y hoteles	9,43	0,28	0,03	0,55	0,05
Salud	1,71	0,28	0,00	0,48	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,39	0,02	0,48	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,15	0,00	0,41	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,51	0,17	0,40	0,13
TOTAL	100,00	0,32	0,32	0,38	0,38
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,11	0,00	0,38	0,02
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,26	0,01	0,08	0,00
Información y comunicación	4,33	2,55	0,11	0,08	0,00
Educación	4,41	-2,77	-0,12	-2,30	-0,10

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,38%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Transporte, las cuales aportaron 0,33 puntos porcentuales a la variación total.



Fuente: Banco de la República - Gerencia Técnica - información extraída de la bodega de datos - Serankua- el 05/02/2021 13:38:04

El IPC ha disminuido como consecuencia de la desaceleración económica y recesión por la que atraviesa la economía nacional. La inflación del año fue de 1,6%, muy por debajo de la inflación reportada en el año 2019 de 3,8% anual.

c. Tasa de cambio y Sector externo

Para el sector analizado de construcción, la TRM resulta ser una variable relativamente importante, por el costo que pueda representar la materia prima e insumos de la obra por variación en las importaciones, exportaciones o, el efecto colateral que tiene la TRM en las demás variables económicas, y que finalmente terminan impactando el comportamiento de los sectores económicos, se estudiará el comportamiento de esta variable para tener un punto de referencia:



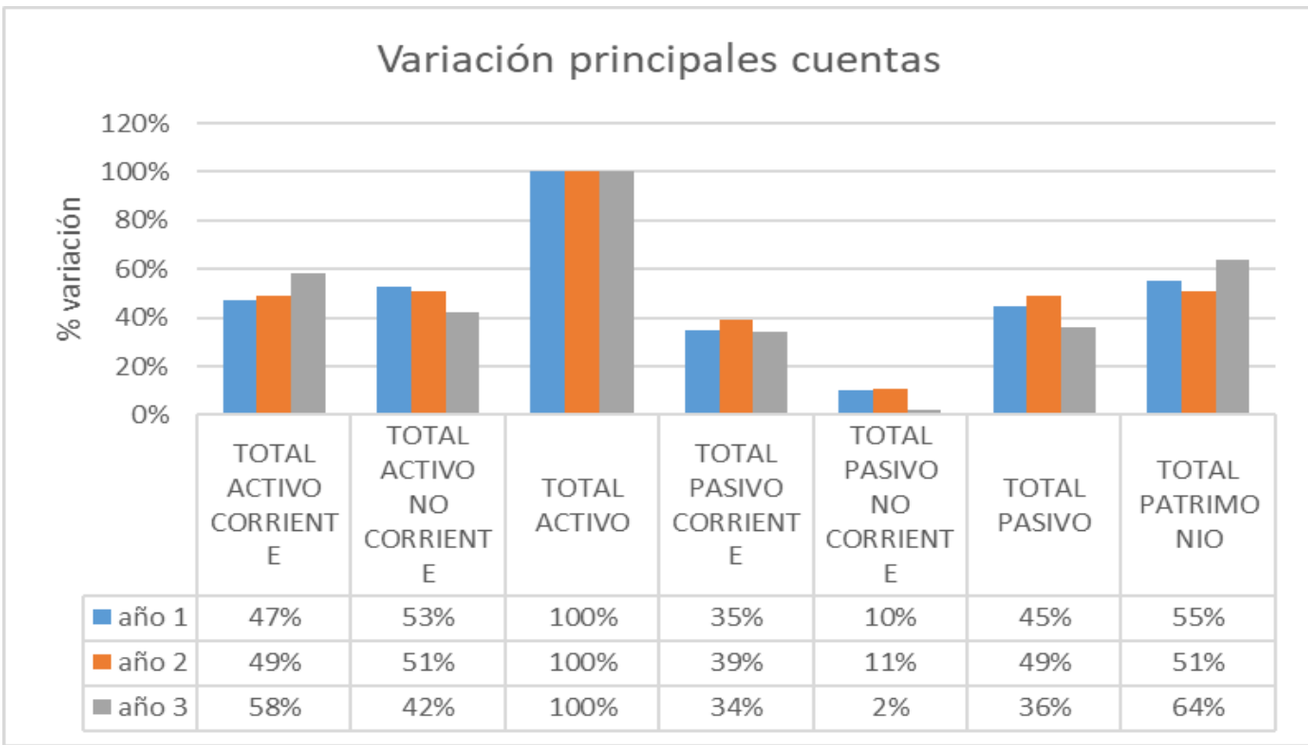
Desde comienzos del año, hasta el día 25 de octubre de 2021 el peso colombiano se ha devaluado en relación al dólar un 10,11% equivalente a $346, siendo una de las monedas más devaluadas de américa latina.

d. Comportamiento financiero agregado del sector: ventas, inversión y expectativas de crecimiento

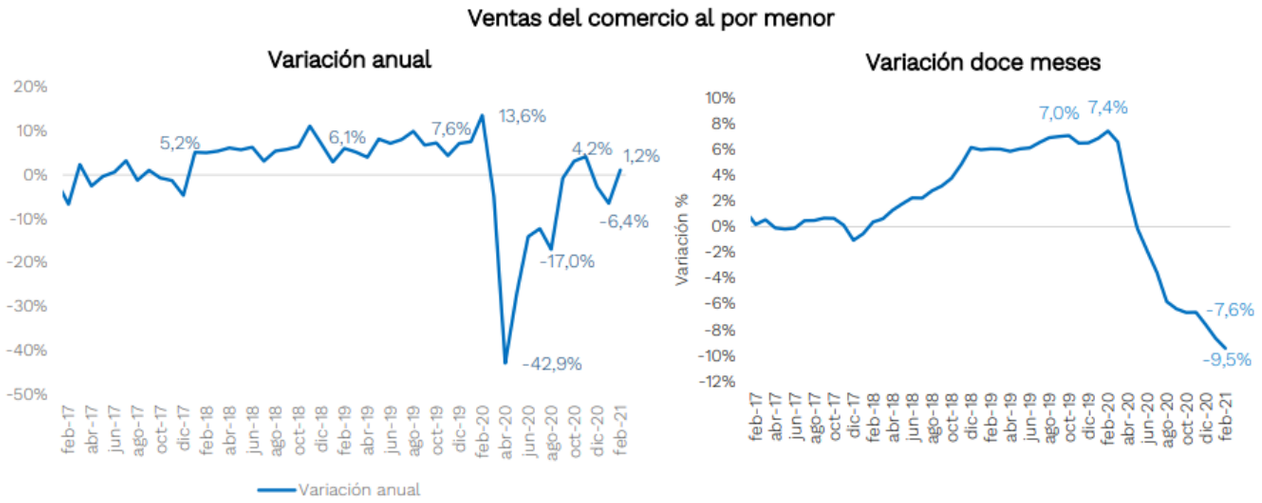
Respecto al sector del comercio al por menor y por mayor, en una muestra de tres años el comportamiento financiero general fue el siguiente:

	Millones de Pesos	Millones de Pesos	Millones de Pesos	A. vertical		
DATO	1	2	3	1	2	3
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	13.985.758	16.390.672	28.049	47%	49%	58%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	15.471.717	16.756.046	20.391	53%	51%	42%
TOTAL ACTIVO	29.457.475	33.146.719	48.439	100%	100%	100%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	10.188.105	12.834.492	16.528	35%	39%	34%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	2.927.691	3.484.022	1.111	10%	11%	2%
TOTAL PASIVO	13.115.796	16.318.513	17.638	45%	49%	36%
TOTAL PATRIMONIO	16.341.679	16.828.205	30.801	55%	51%	64%

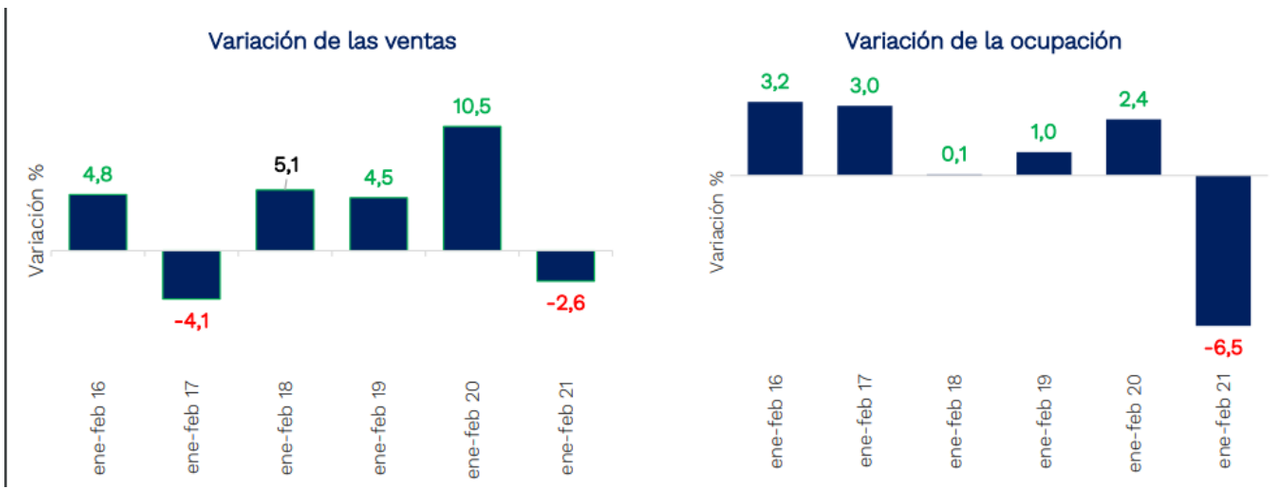
A nivel general, la composición de la estructura financiera de las empresas del sector se hace evidente en los siguientes gráficos:



De acuerdo al informe de comercio al por menor del Ministerio de comercio al por menor de febrero de 2021 el panorama de comercio al por menor en términos de ventas. En ese sentido, Las ventas al comercio minorista se aumentaron en 1,2% en febrero de 2021. Estas venían de caer 6,4% en enero pasado. En noviembre de 2020 también había crecido (4,2%), propiciado por el día sin IVA. La variación más negativa el año pasado fue en abril (-42,9%). La variación 12 meses se ubicó en -9,5%. El anterior comportamiento se muestra claramente en las siguientes gráficas:

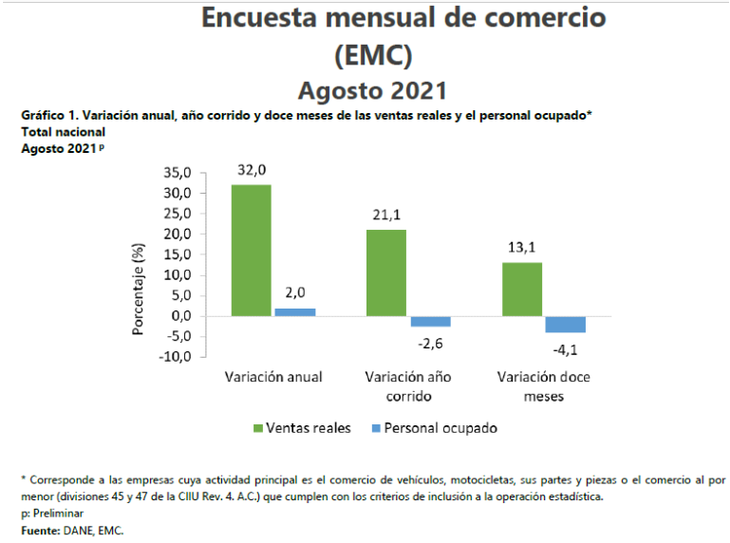


Ahora en relación al comportamiento de las ventas y personal ocupado intermensual, el comportamiento es el siguiente:



Las ventas al comercio al por menor decrecieron 2,6% en el acumulado a febrero de 2021, mientras que la ocupación se redujo 6,5%.

e. Encuesta Mensual de Comercio



En agosto de 2021, las ventas del comercio minorista aumentaron 32,0% frente a las registradas en el mismo mes de 2020. Dieciocho (18) líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales y la única línea que registró variación negativa fue Equipos y aparatos de sonido y video con -0,3%.

Las líneas con mayor contribución positiva fueron Combustibles para vehículos automotores con una variación de 33,3% y una contribución de 6,5 puntos porcentuales, Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares con una variación de 74,7% y una contribución de 5,7 puntos porcentuales, y Otros Vehículos automotores y motocicletas1 con una variación de 77,4% y una contribución de 4,8 puntos porcentuales.

Al comparar agosto de 2021 con agosto de 2019 la variación de las ventas del comercio al por menor fue de 9,5%.

En el periodo enero – agosto 2021 en comparación con el mismo periodo de 2020, las ventas del comercio minorista crecieron 21,1%. En este periodo, dieciséis líneas de mercancías registraron variaciones positivas en sus ventas reales, mientras que las tres (3) líneas restantes registraron variaciones negativas.

Las líneas de mayor contribución positiva al comercio fueron Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares con 4,7 puntos porcentuales y Combustibles para vehículos automotores con 4,6 puntos porcentuales, mientras que la principal contribución negativa se registró en la línea de Alimentos (víveres en general) con 1,4 puntos porcentuales.

Al comparar el periodo de enero - agosto de 2021 con el mismo periodo de 2019 la variación de las ventas del comercio al por menor fue de 6,0%.

1.3. Aspecto Regulatorio

a. Regulación aplicable al proceso de selección y a la tipología contractual

Los Procesos de Contratación de subasta se rigen por la Ley 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011. El procedimiento de la subasta se encuentra reglamentado en el Decreto 1082 de 2015.

- Literal a., Numeral 2, Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.
- Artículo 2.2.1.2.1.2.2., Decreto 1082 de 2015.
- Contrato de compraventa: un contrato en que una de las partes se obliga a dar una cosa y la otra a pagarla en dinero. Aquélla se dice vender y ésta compra. Artículo 1849 del Código Civil.
- Código de Comercio: La compraventa es un contrato en que una de las partes se obliga a trasmitir la propiedad de una cosa y la otra a pagarla en dinero. El dinero que el comprador da por la cosa vendida se llama precio. Artículo 905.

b. Regulación del sector y afines

Por el objeto del contrato, la regulación que aplica al sector son la propias de la legislación civil y del código de comercio respecto al negocio jurídico que se originará.

No existe regulación específica que altere las condiciones del negocio durante su ejecución.

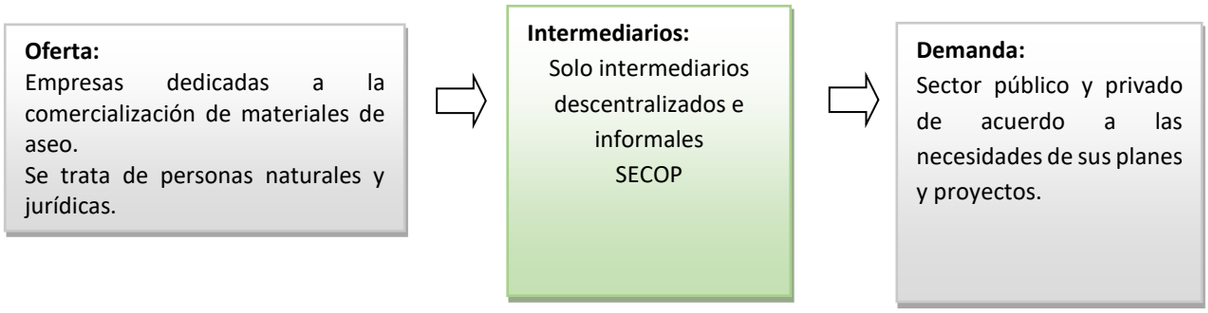
2. PARTE 2: ESTUDIO DE LA OFERTA.

2.1 Oferentes

a. Participantes del sector (empresas, gremios, asociaciones)

En el sector estudiado participan tres actores principalmente: por el lado de la oferta, participan personas naturales y jurídicas con capacidad de adquirir obligaciones y de responder por el objeto de la presente convocatoria, es decir, dedicadas a la comercialización de materiales de aseo.

A continuación, se presenta el esquema de la estructura del mercado:



Por el lado de la demanda, el sector se caracteriza por recibir demandas del sector público y privado. Por el lado del sector público, la mayoría (sino todas) de las entidades centralizadas y territoriales realizan proyectos de inversión o que cumplen con sus funciones de gestión en cumplimiento a sus planes institucionales para la compra de materiales de aseo y de recolección de residuos sólidos.

b. Descripción de los posibles oferentes.

Todas personas naturales y jurídicas que se dedican a las actividades del sector en el país, y fuera de él, siempre y cuando exista una figura institucional que amerite la participación de oferentes extranjeros. Este proceso está diseñado para la participación de personas naturales y jurídicas cuyo objeto mercantil se relacione con la comercialización de materiales de aseo o comercio al por menor o asimilados.

En el país, en la actividad económica 4774 - Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados de 3070 empresas. En el municipio de Villa de Leyva no existen establecimientos dedicados a la comercialización de este tipo de productos. Algunos no cuentan con RUP para presentarse a la convocatoria, por lo que el número de posibles oferentes podría ser menor.

2.2. Aspecto técnico.

a. Productos representativos del sector.

Tipo de producto: bienes.

Identificación del producto: materiales de aseo y recolección de residuos sólidos.

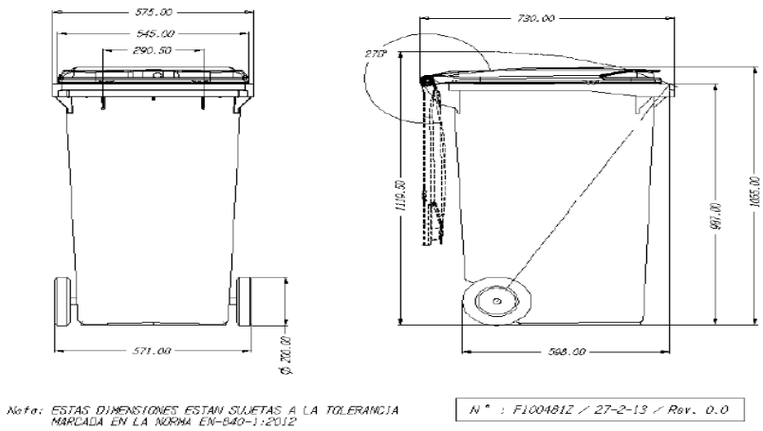
Los productos objeto del contrato se trata de canecas o contenedores de plástico de espesor aproximado de ½ pulgada de contorno suave, con ruedas y con capacidades diferenciales dependiendo del tamaño del contenedor.

Las principales diferencias, en características técnicas de los distintos contenedores de basuras se da por el tipo de material, el uso de llantas o no, la forma, si tienen o no llantas, el uso o no de tapas y el tipo de tapa y los colores.

Para el caso específico de este contrato, las especificaciones técnicas de los bienes del contrato son:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
CONTENEDOR 240 LT: Fabricados mediante el sistema de inyección con polietileno de alta densidad. Personalización en color y termoimpresión en cuerpo. Capacidad: 240 litros. .	Unidad	260





Todos los anteriores productos se caracterizan por ser homogéneos y fácilmente medibles.

b. Características de calidad de los productos representativos del sector.

Los productos (servicios) del sector identificado comprenden un conjunto de características que son altamente homogéneas; en ese sentido, el servicio se puede estandarizar mediante medidas de calidad o estándares bien definidos.

Se debe tener en cuenta que calidad se define como "*el grado de cumplimiento de los requisitos de un cliente al entregarle un producto*", en el caso de los productos tangibles, este grado de cumplimiento se refiere a las propiedades organolépticas del producto; para los servicios, se deben definir un conjunto de estándares de cumplimiento mínimos y formas de medición para establecer desviaciones de la media.

En cuanto a la calidad, debe ser entendida en sus acepciones del campo de los hidrocarburos como: "*1) el grado de excelencia de un producto o servicio. 2) El grado en el que un producto o servicio satisface las necesidades de un cliente especifico. 3) El grado de conformidad de un producto o servicio con un requerimiento dado*" (*Transportation research board*, 2002).

Según esas definiciones, la calidad está relacionada con: (i) la conformidad del producto con sus especificaciones o requerimientos y (ii) la satisfacción de la necesidad, por lo cual, es importante que las Entidades Estatales definan adecuadamente las propiedades que debe tener el producto final y la forma en que deben ser medidas o comprobadas.

Entonces, resulta indispensable definir lo siguiente:

Características o indicadores de calidad: son las características de un producto que pueden ser objeto de medición y que definen la conformidad del bien con un requerimiento previo.

Medida de calidad: es la forma de cuantificar la calidad. Por ejemplo, el estándar de desviación o porcentajes de componentes referidos a materiales.

Método de medida: es el procedimiento a través del cual la Entidad Estatal o los supervisores o interventores verifican la medida de calidad y de las características o indicadores de calidad.

Por otra parte, para el sector construcción son de común utilización las siguientes normas ISO:

Certificación ISO 9000: Certificación en procesos.

Certificación ISO 9001: sistemas de gestión de calidad.

c. Aspectos generales de la cadena de producción y distribución: métodos de transporte y tiempos de entrega.

La cadena de valor es una herramienta que ayuda a determinar las actividades que se llevan a cabo dentro de la empresa y agregan valor al producto o servicio, con la finalidad de brindar la máxima calidad de servicio y producto al cliente, y crear una ventaja competitiva en el mercado. A nivel del sector estudiado, se puede identificar una cadena productiva o de valor del sector como la siguiente: distribución, comercialización y usuario final.



Esta cadena de suministro es la que define al sector de empresas dedicadas a la extracción de minerales y minas y canteras. Cada una de estas etapas incluye los siguientes elementos:

Distribución: todas las actividades relacionadas con el almacenamiento, manejo de inventario y ventas por lotes de los materiales de recolección de residuos.

Comercialización: actividad de venta y mercadeo de los materiales.

d. Cambios tecnológicos e innovación en el sector

Las innovaciones se centran en los siguientes puntos:

Materiales: se centran en buscar mejores y más óptimos materiales para la fabricación de los contenedores o de sus complementos.

Forma o diseño: se centra en buscar diferentes formas de elaboración de los contenedores para facilitar el transporte de residuos del contenedor al colector.

Desplazamiento de los contenedores: sistemas de ruedas para el transporte del contenedor.

Contenedores inteligentes: La compañía canadiense Intuitive AI desarrolló un sistema de Inteligencia Artificial (IA) que colocó en cestos de basura, de forma que analiza los productos que las personas van a desechar y les enseña a reciclarlos correctamente, reprochándoles en voz alta cuando no reciclan bien.

Innovaciones con TIC´s: El SDR cuenta con tecnología incorporada a contenedores y papeleras para que el ciudadano pueda “conectarse” a través de su móvil con estas infraestructuras a la hora de reciclar y contabilizar así cuántas veces ha reciclado.

2.3. Estructura del mercado

d. Cantidad y organización industrial.

No se tienen estudios acerca de la cantidad de comerciantes que podrían participar en este proceso. Sin embargo, se presume una gran cantidad de oferentes con capacidad de presentarse a la presente convocatoria. La mayor restricción sería si tiene o carecen del RUP. Por el número de empresas en el departamento y el municipio se considera un proceso competitivo y con participación igualitaria en el mercado.

El mercado se encuentra estructurado por cantidad, de acuerdo a los registros oficiales, como se describe en la siguiente tabla:

Actividad económica o grupo	Cantidad de empresas
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	159.568 empresas
470 - Comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles), excepto el de vehículos automotores y motocicletas.	63.857 empresas
4774 - Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados	3070 empresas

f. Identificación, estimación y tipificación de riesgo de colusión

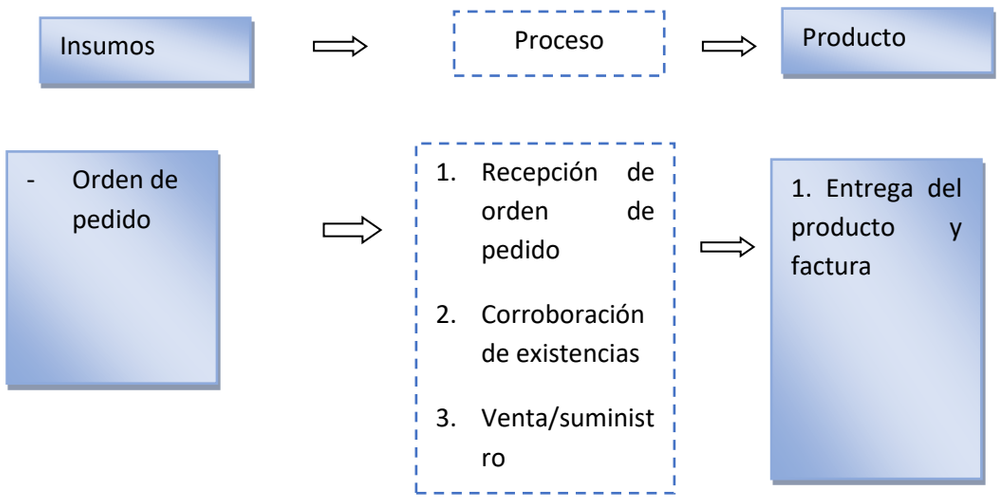
No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías)
1	General	Externa	Precontractual	Económico	Que los posibles oferentes conformen un cartel mediante acuerdo de colusión y manipulen las condiciones del proceso	Perjuicio patrimonial para la entidad estatal	3	4	7	Alto

No	¿AQUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO			¿AFECTA EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
			PROBABI	IMPACTO	CALIFICACIÓN					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Municipio	Verificar la procedencia de las ofertas mediante un análisis detallado de la relación entre los oferentes	1	1	2	SI	Comité evaluador	Publicación del proyecto de pliego de condiciones	Acto administrativo de adjudicación	Siguiendo las pautas del pliego de condiciones, y las estipulaciones normativas al momento de realizar la evaluación de las ofertas	Evaluación

2.2. Organización y logística de los oferentes.

a. Cadena logística.

Las empresas y personas naturales dedicadas a la comercialización de productos mediante estaciones de servicio presentan un mapa de procesos similar al modelo que a continuación se indica:



b. Proceso de producción: Inventarios y riesgo de desabastecimiento.

En cuanto al riesgo de desabastecimiento, no aplica para el sector analizado, y su estimación se puede estudiar en la matriz de riesgos del proceso de la que trata la parte 4 de este documento.

RESPONSABLES	Proyectó		Revisó	Aprobó
Nombre	Cristian Gonzalo Roncancio	Danyel Ebrain Silva	Magda Roció Reyes Sánchez	Neidy Nathalia Cuadrado García
Cargo	Profesional Oficina Jurídica	Asesor De Contratación	Jefe Oficina Asesora Jurídica	S.D..E.A.A

c. Condiciones comerciales del producto.

El o los productos del sector, cuenta con las características típicas de cualquier producto en el mercado: marca, etiqueta, envase, tamaño, etc. Para efectos de estos productos, las siguientes condiciones comerciales son importantes:

- Material: en inyección de polietileno de alta densidad.
- Diseño y tamaño: conforme a los señalado en las especificaciones técnicas del estudio previo.

2.3 Análisis de precios

Por la diversidad de elementos requeridos y de servicios especializados que no son homogéneos para fijar precios, el municipio estima los precios con base en cotizaciones externas. No obstante, el municipio de Villa de Leyva se asegura de mantener el EQUILIBRIO CONTRACTUAL mediante los análisis respectivos basados en la siguiente expresión:

$$I=B \quad Si, \quad I=C+G+U.\ Y,\ B=b\ (K)$$

Donde,

I: Ingreso neto al contratista

B: Beneficio de la entidad estatal

C: costos

G: gastos

U: utilidad

b: beneficio social, económico, institución o ambiental.

K: cotización para pago.

* Los paréntesis indican en “función de…” no multiplicación.

El beneficio de la entidad estatal es equivalente a las prestaciones del contratista, incluyendo una utilidad razonable de acuerdo a la actividad de distribución.

PRECIOS: en coherencia con lo anterior los precios a pagar serán el resultado de una ecuación como la que se describe a continuación:

P= C + G + Imp +U, donde P (precio), C (costo), G (gasto), Imp (Impuestos), y U (utilidad)

En los mercados altamente competitivos, la utilidad (U) de las empresas parece ser un valor difícil de manipular por los oferentes, porque el precio se parece más al equilibrio general del mercado. Los precios de los bienes que se desean adquirir que se fijan en el presupuesto oficial son el resultado de cotizaciones a empresas legalmente constituidas que se dedican a la contratación del objeto del contrato tal como se señala en el numeral respectivo del documento de Estudios Previos, a precios sin IVA o considerando un IVA del 19% en caso de que los servicios se encuentren gravados.

Así, la estimación de los precios de referencia para estimar el valor del contrato tendrá en cuenta el siguiente procedimiento:

- Características técnicas mínimas

- Mínimo dos cotizaciones
- El valor estimado del contrato tendrá en cuenta el siguiente procedimiento:

$$\text{Valor del contrato } = \sum_{0}^{N} \frac{\sum Pn}{n} \times \mathbb{Q}n$$

Donde,

Pn: precio n del artículo.

N: cotización número …

Qn: cantidad de articulo o de servicio

2.4 Análisis financiero de los posibles oferentes.

A continuación, se presenta el análisis financiero de los posibles oferentes, basado en los indicadores de capacidad financiera y organizacional. Para establecer los indicadores representativos del sector, se parte de dos fuentes de información que se compatibilizan luego: se parte de los datos de la población correspondiente al comercio al por menor de todo el país. A partir de ello se sugieren los 5 indicadores de capacidad financiera y organizacional y se sugiere un sexto indicador como a continuación se indica:

Indicadores de liquidez (consolidado nacional):

DATO	1	2	3	Promedio
Capital de Trabajo Neto (Millones $)	'$'3.797.653	'$'3.556.181	'$'11.521	'$'2.455.118
Capital de Trabajo Neto Operativo (Millones $)	'$'4.682.813	'$'5.138.978	'$'21.493	'$'3.281.094
Razón Corriente (Veces)	1,37	1,28	1,70	1,448974626
EBITDA (Millones $)	'$'1.625.574	'$'1.777.253	'$'1.476	'$'1.134.767
Prueba Ácida (Veces)	0,77	0,71	0,52	0,664053655

Indicadores de endeudamiento (consolidado nacional):

DATO	1	2	3	Promedio
Apalancamiento (Veces)	0,80	0,97	0,57	0,78
Concentración del Pasivo en el Corto Plazo	77,68%	78,65%	93,70%	83%
Endeudamiento con el Sector Financiero	14,52%	16,21%	14,57%	15%
Concentración Endeudamiento Financiero	32,61%	32,93%	40,03%	35%
Cobertura de Intereses (Veces)	2,16	1,68	2,32	2,05
Razón de Endeudamiento	44,52%	49,23%	36,41%	43%
Endeudamiento Corto Plazo con Proveedores	33,28%	34,86%	2,92%	24%

Indicadores de rentabilidad (consolidado nacional):

DATO	1	2	3	Promedio
Margen Bruto	26,60%	26,41%	44,72%	32,57%
Margen Neto	1,76%	0,64%	2,47%	1,62%
Margen Operacional	2,31%	1,66%	4,14%	2,70%
Retorno Operacional sobre los Activos (ROA)	4,17%	2,90%	1,38%	2,81%
Retorno sobre el Patrimonio (ROE)	10,41%	5,82%	1,98%	6,07%
Margen No Operacional	0,73%	0,45%	-0,59%	0,20%

a. Indicadores de capacidad financiera.

Los indicadores de capacidad financiera de acuerdo al Artículo 2.2.1.1.1.5.3., del Decreto 1082 de 2015 son el índice de liquidez corriente, la tasa de endeudamiento y la razón de cobertura de intereses.

CAPITAL DE TRABAJO: el capital de trabajo se puede definir desde dos posiciones diferentes:

1ra la posición amplia: incluye todos los activos corrientes con los que la empresa desarrolla su objeto social normalmente: efectivo y sus equivalentes, cuentas por cobrar e inventarios.

2da la posición financiera resumida: indicador de liquidez que se define como la diferencia entre los valores del activo corriente y el pasivo corriente.

El capital de trabajo resulta útil para establecer el equilibrio patrimonial de cada organización empresarial. Se trata de una herramienta fundamental a la hora de realizar un análisis interno de la firma, ya que evidencia un vínculo muy estrecho con las operaciones diarias que se concretan en ella.

Como el contrato que se pretende celebrar con este proceso es de suministro, y por lo tanto, tracto sucesivo interesa conocer inicialmente la posición del capital de trabajo de los posibles contratistas. Para ello la entidad considera oportuno incluir este indicador dentro de los indicadores de capacidad financiera en una cuantía equivalente al presupuesto oficial.

INDICE DE LIQUIDEZ: se define como la cantidad de veces que los activos corrientes (más líquidos) cubren los pasivos corrientes (más exigibles). En los datos de la población seleccionada la razón corriente es equivalente a 1,44 veces. Se sugiere exigir un indicador **mayor o igual a 1,44**. Se podrá exigir un indicador inferior, en todo caso no menor a 1, porque implicaría aceptar que los pasivos de corto plazo son mayores a los activos más líquidos.

INDICADOR DE ENDEUDAMIENTO: Se define como el porcentaje en que el activo es financiado por las obligaciones o pasivo del sujeto económico. Para este caso se sugiere un indicador **mayor o igual a 0,43.** Se podrá solicitar indicadores menores a este indicador (mayores a 0,43) por las difíciles condiciones de la economía y sin afectar la idoneidad del contratista, en todo caso no superiores a 0,60 o 0,70 porque aceptar condiciones de endeudamiento superiores es poner en riesgo a la entidad contratante porque puede trastornar toda la estructura financiera.

COBERTURA DE INTERESES: indica la capacidad del proponente de cubrir el gasto financiero con la utilidad operacional generada. El mínimo aceptable es de 1 o indeterminado. Conforme al análisis realizado se sugiere un indicador **mayor o igual a 2,05**. Se puede exigir indicadores menores en todo caso sin pasar la barrera de 1.

b. Indicadores financieros de capacidad organizacional.

Los indicadores de capacidad organizacional son la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) y la rentabilidad sobre los activos (ROA).

Rentabilidad sobre el patrimonio: capacidad de generar utilidad operacional a partir de la inversión propio o patrimonio del proponente. Se sugiere un indicador **mayor o igual a 0,06**. Dada las bajas rentabilidades del sector, se sugiere como mínimos los señalados en esta sección.

Rentabilidad sobre los activos: capacidad de generar utilidad operacional a partir de la inversión total, propia o a partir de fuentes externas como la deuda. Se sugiere un indicador **mayor o igual a 0,03**. Dada las bajas rentabilidades del sector, se sugiere como mínimos los señalados en esta sección.

d. Determinación probable del valor del contrato.

Ver el numeral con las cotizaciones en el documento de Estudios Previos.

3. PARTE 3: ESTUDIO DE LA DEMANDA.

3.1 Contratos celebrados por la entidad pública.

Algunos procesos similares al objeto del contrato adelantados por la entidad independiente de la modalidad de selección y que sirven para la planeación de este proceso, se describen en la siguiente tabla:

Número de Proceso	Tipo de Proceso	Estado	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Cuantía
LP-AMVL-008-2015	Licitación Pública	Convocado	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA	COMPRA DE 1.000 CONTENEDORES FABRICADOS MEDIANTE EL SISTEMA DE INYECCIÓN CON POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PERSONALIZADOS EN EL CUERPO CON TERMO-IMPRESIÓN LASER EN RELIEVE CON EL FIN DE DISTRIBUIRLOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA	**Boyacá** : Villa de Leyva	$232.000.000,00
IPMC-AMVL-049-2020	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 25 PUNTOS ECOLÓGICOS PARA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS EN LAS OFICINAS DE LA CASA DE JUSTICIA MUNICIPAL, Y SEDE CENTRAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLA DE LEYVA	**Boyacá** : Villa de Leyva	$8.330.000,00
SASIP-AMVL-025-2019	Subasta	Celebrado	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA	ADQUISICIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE COMPACTA PARA POZO PROFUNDO, INCLUIDA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA –	**Boyacá** : Villa de Leyva	$346.290.000,00

				MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA		

3.2 Contratos celebrados por otras entidades públicas.

Los contratos celebrados por otras entidades públicas con objetos similares y que son un punto de referencia para este proceso son:

Número de Proceso	Tipo de Proceso	Estado	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Cuantía
SDPM-SASI-2021-01	Subasta	Convocado	META - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO CONCORDIA	ADQUISICIÓN DE CONTENEDORES Y/O PRACTIBAGONES RECOLECTORES DE BASURAS, EN MATERIAL PLASTICO CON CAPACIDAD DE 1500 LITROS C/U, CON DESTINO A DIFERENTES PUNTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO CONCORDIA META.	**Meta** : Puerto Concordia	$45.831.069,00
SA-SI-018-2020	Subasta	Liquidado	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ	“COMPRA DE CANECAS, CONTENEDORES E INSUMOS PARA FORTALECER LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ”	**Cundinamarca** : Zipaquirá	$169.924.163,00
002-2020	Subasta	Celebrado	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SOACHA	CONTRATACIÓN DESTINADA A OBTENER EL SUMINISTRO DE CONTENEDORES Y PUNTOS ECOLÓGICOS PARA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MARCO DEL CONVENIO 103 DE 2019 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE SOACHA Y EL INPEC.	**Cundinamarca** : Soacha	$99.995.700,00

4. PARTE 4: ANALÍSIS DE RIESGOS.

El Artículo 2.2.1.1.1.6.3., de la subsección 6 del decreto reglamentario 1082 de 2015, establece como parte de los estudios del sector la “evaluación del riesgo: La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo

que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos"[7]; para los fines esenciales de este documento y como parte de la planeación del contrato a ejecutar, aquí se presentan los riesgos y mecanismos de mitigación relacionados con los tipos de riesgos económicos, operacionales, financieros y tecnológicos, y los riesgos de fuente específica[8]; se excluyen de ésta sección el riesgo de cuyo tratamiento fue objeto el numeral d., del subtitulo 2.1., de la parte 2 y se presenta el compilado de los riesgos presentados en el Estudio Previo:

Para mayor comprensión, se presenta las convenciones para el análisis de riesgos que se efectuó:

1. **Identificar y clasificar los Riesgos**

Una vez identificados los Riesgos del Proceso de Contratación, la Entidad Estatal debe clasificarlos según su clase, su fuente, la etapa del Proceso de Contratación en la que se encuentra el Riesgo, y su Tipo, así:

CLASE:

- General (aplica a todos los procesos de contratación),
- específico (aplica únicamente a este proceso).

FUENTE:

- interno (asociado a la entidad estatal),
- externo (es un riesgo del sector).

ETAPA:

- Planeación,
- selección,
- contratación,
- ejecución,
- liquidación.

TIPO:

- Riesgos Económicos
- Riesgos Sociales o Políticos
- Riesgos Operacionales
- Riesgos Financieros
- Riesgos Regulatorios
- Riesgos de la Naturaleza
- Riesgos Ambientales
- Riesgos Tecnológicos

2. **Evaluar y clasificar los riesgos**

[7]DECRETO NÚMERO 1082 DE 2015. Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional. Parte 2, Título 1, Capitulo 1, Sección 1, subsección 6.
[8] COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación. M-ICR-01. Agencia Nacional de Contratación, Bogotá, Colombia.

"VILLA DE LEYVA SOMOS TODOS"
Carrera 9 N° 13-11 - Código Postal 154001 - Teléfono +57 (8) 7320830 - 7330362 – 7321891 – 7320232 Fax. Extensión 106 - Celular: 3138887422.
Página WEB www.villadeleyva-boyaca.gov.co **E-Mail:** contactenos@villadeleyva-boyaca.gov.co

PROBABILIDAD:

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

IMPACTO:

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico

VALORACIÓN DEL RIESGO:

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Probabilidad	Categoría / Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente) 1	2	3	4	5	6
Probabilidad	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente) 2	3	4	5	6	7
Probabilidad	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro) 3	4	5	6	7	8
Probabilidad	Probable (probablemente va a ocurrir) 4	5	6	7	8	9
Probabilidad	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias) 5	6	7	8	9	10

CATEGORÍA:

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Partiendo lo anterior, a continuación, se presentan los riesgos del proceso:

IDENTIFICACIÓN

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías)
1	General	Interna	Precontractual	Social-político	Que el proyecto mediante al cual se da respuesta con el proceso contractual, tenga errores de factibilidad o pertinencia en cuanto a la determinación de la necesidad a satisfacer, y por consiguiente, el objeto y ficha técnica no le apunte a la solución del problema.	Ineficiencia en el uso de los recursos públicos	1	5	6	Alto
2	General	Interna	Precontractual	Económico-financiero	Que no haya coherencia entre la necesidad, el objeto y la ficha técnica; o que la ficha técnica sea ambigua, inexacta, desordenada y carente de criterio.	Ineficiencia en el uso de los recursos públicos. Incapacidad para ejercer como es debido, la supervisión e interventoría del contrato	1	4	5	Medio
3	General	Externa	Selección	Económico	Que los posibles oferentes conformen un cartel mediante acuerdo de colusión y manipulen las condiciones del proceso	Perjuicio patrimonial para la entidad estatal	3	3	6	Alto
4	General	Externa	Selección	Económico	Que no se presenten oferentes, o el oferente que se presente y saldo favorecido en la selección decida no ejecutar el contrato	Desgaste administrativo, perjuicio por demora en la satisfacción de la necesidad	3	4	7	Alto

RESPONSABLES	Proyectó		Revisó	Aprobó
Nombre	Cristian Gonzalo Roncancio	Danyel Ebrain Silva	Magda Roció Reyes Sánchez	Neidy Nathalia Cuadrado García
Cargo	Profesional Oficina Jurídica	Asesor De Contratación	Jefe Oficina Asesora Jurídica	S.D..E.A.A

5	Especifico	Interno	Ejecución	Económico	Que durante la ejecución del contrato, se presenten modificaciones traumáticas a los precios por algún tipo de crisis, y por lo tanto, el oferente no pueda sostener los menores precios ofrecidos.	Impacto negativo en cuanto a lo proyectado para realizar la correcta ejecución del objeto del contrato	2	3	5	Medio
6	General	Interno	Ejecución	Financiero	Se puede presentar falta de liquidez y o solvencia por parte del Contratista, y de tal manera afectar el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, retraso en el avance de las actividades, y mayores gastos administrativos	Impacto negativo en cuanto la realización del objeto a contratar por consecuencias internas.	3	4	7	Medio
7	General	Externa	Ejecución	Operacional	Que no se disponga del personal calificado en caso de un trabajo intelectual; o que no se disponga de los elementos en inventario en caso de un suministro; o no se entregue a tiempo un bien o servicio objeto de compra y venta. En síntesis que no se disponga de los recursos e insumos para ejecutar el contrato.	Impacto negativo en cuanto que impidan el buen desarrollo del objeto del contrato	4	4	8	Extremo
8	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Defectos en productos entregados. Daño de los productos por funcionamiento que sea resultado del funcionamiento normal del bien en un tiempo prudente de vida útil y durante el tiempo de garantía.	Incumplimiento por parte del contratista e iniciación de procesos sancionatorios a que haya lugar.	4	4	8	Extremo
9	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Daño emergente resultado de la ejecución del contrato que comprometa a la administración, en este caso por ser productos que en su manipulación presentan un altísimo riesgo químico y de explosión.	Impacto financiero y legal sobre la persona jurídica territorial	3	5	8	Extremo
10	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional y logístico	Demora en la entrega del bien contratado. Demora en la orden de adquisición por parte del supervisor.	Afecta el plazo de ejecución del contrato. Entorpece los procesos administrativos y la respectiva puesta en funcionamiento de los contenedores.	4	4	8	Extremo
11	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en las especificaciones técnicas de los bienes de la compraventa por fallas en las medidas, material, forma, etc.	Incumplimiento y devolución de los bienes de la compraventa. Mayores gastos y costos para el contratista	3	3	6	Alto

TRATAMIENTO

RESPONSABLES	Proyectó		Revisó	Aprobó
Nombre	Cristian Gonzalo Roncancio	Danyel Ebrain Silva	Magda Roció Reyes Sánchez	Neidy Nathalia Cuadrado García
Cargo	Profesional Oficina Jurídica	Asesor De Contratación	Jefe Oficina Asesora Jurídica	S.D..E.A.A

No	¿AQUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO			¿AFECTA EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
			PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Dependencia responsable del estudio previo	Estricto control sobre la viabilidad de proyectos/ Revisión de la viabilidad	0	3	3	No	Responsable del estudio	A partir de la conformación del estudio Previo	Publicación del estudio previo	Revisión de proyectos y viabilidad de proyectos	Formulación del proyecto
2	Dependencia responsable del estudio previo	Aplicar criterio y orden en la conformación de la ficha técnica, para que en esta sea palpable el bien o servicio a contratar, la cantidad, la calidad o especificaciones y la clasificación según bienes y servicios	0	2	2	Si	Secretaria responsable	A partir de la conformación del estudio Previo	Publicación del Pliego definitivo de condiciones	Orden y especificidad en la ficha técnica del proceso contractual	Formulación del proyecto
3	Municipio	Verificar la procedencia de las ofertas mediante un análisis detallado de la relación entre los oferentes	1	1	2	SI	Comité evaluador	Publicación del proyecto de pliego de condiciones	Acto administrativo de adjudicación	Siguiendo las pautas del pliego de condiciones, y las estipulaciones normativas al momento de realizar la evaluación de las ofertas	Evaluación
4	Municipio	Solicitar garantía de seriedad de la oferta	2	2	4	No	Supervisor jurídico.	Tan pronto se declare desierto el proceso- o el contratista no desee firmar y perfeccionar el contrato	Siguientes 15 días hábiles al evento	Hacer efectiva la garantía/ iniciar proceso coactivo	Ejecución
5	Municipio	Reajustar los precios previa demostración de los desbalances en los precios y de las situaciones fácticas que las generan.	2	2	4	Si	Supervisor jurídico.	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Procedimiento para la estimación del desequilibrio económico	Mensual
6	Contratista	Establecer y acordar balances financieros que informen el proceso de ejecución del contrato	3	2	5	Si	Supervisor del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Revisión y aprobación de criterios de ejecución de actividades y aceptación de entregables	Mensual

RESPONSABLES	Proyectó		Revisó	Aprobó
Nombre	Cristian Gonzalo Roncancio	Danyel Ebrain Silva	Magda Roció Reyes Sánchez	Neidy Nathalia Cuadrado García
Cargo	Profesional Oficina Jurídica	Asesor De Contratación	Jefe Oficina Asesora Jurídica	S.D..E.A.A

7	Contratista	Solicitar documento firmado por el oferente-contratista donde se indique la disponibilidad de insumos.	1	2	3	No	Supervisor – Interventor del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Revisión y aprobación de criterios de ejecución de actividades y aceptación de entregables	Mensual
8	Contratista	Solicitar reposición, cambio, y mejoramiento de actividades. O solicitar la indemnización. Solicitar dentro de la garantía de cumplimiento la calidad de los bienes como amparo	1	2	3	Si	Supervisor –Interventor del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Acciones correctivas del supervisor o interventor del contrato. Hacer efectiva la garantía de cumplimiento	Mensual
9	Contratista	Solicitar garantía de responsabilidad civil extracontractual	3	1	4	No	Supervisor – Interventor del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato y plazo adicional	Solicitud de garantía	Una vez
10	Contratista y supervisor del contrato	Contratista: manejar modelos de inventarios para gestionar el tiempo de pedido, el flujo de entradas y salidas, y el punto de reabastecimiento Supervisor: manejar modelos de inventarios en coordinación con almacén para gestionar el tiempo de pedido, el flujo de entradas y salidas, y el punto de reabastecimiento según las necesidades de la entidad. Comunicación constante con el contratista	1	1	2	No	Contratista – supervisor del contrato	Desde la firma del acta de inicio	Fecha de terminación del contrato	Modelos de inventarios	Continuamente
11	Contratista y supervisor	Por parte del contratista verificar puntualmente las especificaciones de los contenedores y mayor costo de un incumplimiento Por parte del supervisor, verificar el cumplimiento de todas las especificaciones técnicas	1	1	2	No	Contratista – supervisor del contrato	Desde la firma del acta de inicio	A la recepción de los elementos del contrato	Verificaciones detalladas por las partes	Una sola vez

5. FUENTES DE INFORMACIÓN

Consultas electrónicas:

https://www.contratos.gov.co
http://www.banrep.gov.co/
http://www.dane.gov.co/
http://www.VilladeLeyva-boyaca.gov.co
https://finanzasydinero.com/blog/dolar-historico-trm-2020-en-colombia/
https://www.informacion-empresas.co/Departamento_BOYACA.html
https://www.minminas.gov.co/

Consultas documentales:

- COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación. M-ICR-01. Agencia Nacional de Contratación, Bogotá, Colombia.
- COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. Guía para la Elaboración de Estudios de Sector. G-EES-02. Agencia Nacional de Contratación, Bogotá, Colombia.
- DECRETO NÚMERO 1082 DE 2015. Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional. Parte 2, Título 1, Capitulo 1, Sección 1, subsección 6.
- DANE (2021). Cuentas Trimestrales - Colombia Producto Interno Bruto (PIB) Segundo Trimestre de 2021. Bogotá D.C., 17 de agosto de 2021.
- DANE (2021). Índice de Precios al Consumidor septiembre de 2021. Bogotá, 5 de octubre de 2021.
- Transportation research board, (2002), Glossary of Highway Quality Assurance Terms.
- Encuesta Mensual de Expectativas de Analistas Económicos (EME) consultada el 31 de diciembre de 2019.
- García M., Carlos Arturo. Las cinco fuerzas que moverán el dólar en el último tramo del 2020. 28 de septiembre 2020. Diario El Tiempo.
- Departamento Nacional de Estadística. Encuesta mensual de comercio (EMC), agosto de 2021. DANE, Bogotá D.C., 15 de octubre de 2021.
- MONTOYA CANO, Julián Darío. Pruebas y Ensayos a Productos Tangibles e Intangibles. Universidad EAFIT, 2011.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Oficina de Estudios Económicos). Informe de comercio al por menor. Febrero de 2021
- Departamento Nacional de Estadística. Encuesta mensual de comercio (EMC), marzo 2021. Bogotá D.C., 13 de mayo de 2021.

ORIGINAL FIRMADO
NEIDY NATHALIA CUADRADO GARCÍA
Secretaria De Desarrollo Económico, Competitividad Y Asuntos Ambientales

RESPONSABLES	Proyectó		Revisó	Aprobó
Nombre	Cristian Gonzalo Roncancio	Danyel Ebrain Silva	Magda Roció Reyes Sánchez	Neidy Nathalia Cuadrado García
Cargo	Profesional Oficina Jurídica	Asesor De Contratación	Jefe Oficina Asesora Jurídica	S.D..E.A.A