ESTUDIOS ECONÓMICOS Y DEL SECTOR

Selección Abreviada de Menor Cuantía
(Literal b., del numeral 2° del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007)

Proceso N° SAMC-AMVL-003-2022

OBJETO:
PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO RURAL DIRIGIDO A PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA VIGENCIA 2022, A TRAVÉS DE LAS ENTIDADES PRESTADORAS DEL SERVICIO DE EXTENSION AGROPECUARIA –EPSEA- DEBIDAMENTE HABILITADAS.

"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	Magda Roció Reyes Sánchez	Nathalia Cuadrado García
Cargo	Profesional oficina jurídica	Jefe oficina asesora jurídica	S.DEYAA

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. 7

a. Producto Interno Bruto (PIB) 8

b. Inflación (IPC): 11

c. Tasa de cambio TRM y Sector externo 15

d. Comportamiento financiero agregado del sector: ventas, inversión y expectativas de crecimiento 16

1.3. Aspecto Regulatorio 18

a. Regulación aplicable al proceso de selección y a la tipología contractual 18

b. Regulación del sector y afines 19

2. PARTE 2: ESTUDIO DE LA OFERTA. 19

2.1 Oferentes 19

a. Participantes del sector (empresas, gremios, asociaciones) 19

b. Descripción de los posibles oferentes. 19

2.2. Aspecto técnico. 21

a. Productos representativos del sector. 21

b. Características de calidad de los productos representativos del sector 22

c. Aspectos generales de la cadena de producción y distribución: métodos de transporte y tiempos de entrega. 23

d. Cambios tecnológicos e innovación en el sector 23

e. Condiciones para la prestación del servicio o entrega de los productos 24

2.3. Estructura del mercado 24

d. Cantidad y organización industrial. 24

e. Participación y colocación representativa en el mercado. 25

f. Identificación, estimación y tipificación de riesgo de colusión 25

2.2. Organización y logística de los oferentes. 26

a. Cadena logística. 26

b. Proceso de producción: Inventarios y riesgo de desabastecimiento. 26

c. Condiciones comerciales del producto. 26
2.3 Análisis de precios 26
2.4 Análisis financiero de los posibles oferentes. 27
a. Indicadores de capacidad financiera. 28
b. Indicadores financieros de capacidad organizacional. 29
d. Determinación probable del valor del contrato. 29
3. PARTE 3: ESTUDIO DE LA DEMANDA. 29
3.1 Contratos celebrados por la entidad pública. 29
3.2 Contratos celebrados por otras entidades públicas. 30
4. PARTE 4: ANALÍSIS DE RIESGOS. 31
5. FUENTES DE INFORMACIÓN 38

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 (personas naturales y jurídicas) que venden productos de las categorías de los niveles UNSPSC siguientes:

ÍTEM	CÓDIGOS UNSPSC	NOMBRES
1	101015	Animales de granja
2	101016	Aves de corral
3	101216	Alimento avicola
4	101515	Semillas y plántulas vegetales
5	101516	Semillas de cereales
6	101517	Semillas o plántulas de forraje
7	101615	Árboles y arbustos
8	111316	Otros productos de animales
9	421215	Equipo veterinario
10	421216	Productos veterinarios
11	421218	Equipo y suministros para inseminación artificial veterinaria
12	421426	Jeringas y accesorios
13	511026	Antibióticos veterinarios
14	511427	Fármacos antiinflamatorios no esteroides veterinarios
15	512119	Fármacos anestésicos veterinarios
16	701215	Industria lechera
17	701216	Industria Ganadera
18	701217	Gestión Ganadera

[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.

19	701218	Industria de animales domésticos
20	701219	Servicios de pastos y dehesas
21	701220	Salud Animal
22	701315	Protección del terreno y del suelo
23	701316	Preparación de terrenos y suelos
24	701317	Gestión del Terreno y del Suelo
25	701415	Producción de cultivos
26	701416	Protección de cultivos
27	701418	Plantación y cultivo de cultivos
28	701617	Ecosistemas
29	721021	Control de plagas
30	771015	Evaluación de impacto ambiental
31	771017	Servicios de asesoría ambiental
32	801015	Servicio de consultoría de negocios y administración
33	801016	Gerencia de Proyectos
34	801116	Servicios de personal temporal
35	801615	Servicios de apoyo gerencial
36	811417	Planeación y control de producción
37	861015	Servicios de entrenamiento en agricultura
38	931316	Planeación y programas de políticas de alimentación
39	931419	Desarrollo Rural
40	951019	Tierras agrícolas

Conforme a lo anterior, con el presente proceso se configura un contrato de prestación de servicios para la prestación de servicios veterinarios y extensión agropecuaria; los códigos definidos para este proceso son 101015 Animales de granja, 101016 Aves de corral, 101216 Alimento avícola, 101515 Semillas y plántulas vegetales, 101516 Semillas de cereales, 101517 Semillas o plántulas de forraje, 101615 Árboles y arbustos, 111316 Otros productos de animales, 421215 Equipo veterinario, 421216 Productos veterinarios, 421218 Equipo y suministros para inseminación artificial veterinaria, 421426 Jeringas y accesorios, 511026 Antibióticos veterinarios, 511427 Fármacos antiinflamatorios no esteroides veterinarios, 512119 Fármacos anestésicos veterinarios, 701215 Industria lechera, 701216 Industria Ganadera, 701217 Gestión Ganadera, 701218 Industria de animales domésticos, 701219 Servicios de pastos y dehesas, 701220 Salud Animal, 701315 Protección del terreno y del suelo, 701316 Preparación de terrenos y suelos, 701317 Gestión del Terreno y del Suelo, 701415 Producción de cultivos, 701416 Protección de cultivos, 701418 Plantación y cultivo de cultivos, 701617 Ecosistemas, 721021 Control de plagas, 771015 Evaluación de impacto ambiental, 771017 Servicios de asesoría ambiental, 801015 Servicio de consultoría de negocios y administración, 801016 Gerencia de Proyectos, 801116 Servicios de personal temporal, 801615 Servicios de apoyo gerencial, 811417 Planeación y control de producción, 861015 Servicios de entrenamiento en agricultura, 931316 Planeación y programas de políticas de alimentación, 931419 Desarrollo Rural, 951019 Tierras agrícolas

Respecto a esta clasificación UNSPSC, se sugiere utilizarla para la exigencia de los requisitos habilitantes de experiencia conforme a las directrices de la Circular Única de Colombia Compra Eficiente teniendo en cuanta los siguientes lineamientos:

La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compra Pública. En consecuencia, las Entidades Estatales no pueden excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un Proceso de Contratación por no estar inscrito en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal Proceso de Contratación.

La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia.

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:

Item	Definición
Macro-sector:	Servicios
Sector:	Servicios y actividades veterinarias
Actividad:	M7500 ACTIVIDADES VETERINARIAS – SERVICIOS VETERINARIOS

Fuente: DANE, 2021.

Las actividades objeto de análisis financiero para el presente proceso contractual corresponde codificación M7500 denominada ACTIVIDADES VETERINARIAS, por ser la clasificación exacta de los servicios del objeto del contrato.

Dentro del global de la economía, existen 12 grandes ramas económicas según las cuentas nacionales, dentro de las cuales, la rama de importancia para el análisis económico general es: Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca y Actividades profesionales, científicas y técnicas.

1.2. Aspecto económico.

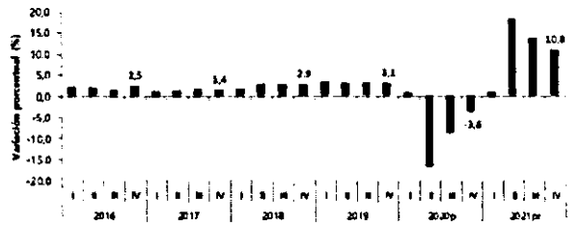
El aspecto económico del sector estudiado comprende una descripción somera del comportamiento económico de la rama. También como parte de la caracterización económica, se evidencia los productos que son enajenados en los mercados; las cifras económicas que pueden afectar el sector, o que son evidencias 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)

IV trimestre 2021 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2016-I / 2021pr-IV



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

El Producto Interno Bruto crece 10,6% en el año 2021pr respecto al año 2020p (ver tabla 1); Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2021pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021pr / 2020p	2021pr- IV / 2020p-IV	2021pr - IV / 2021pr - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	1,4	0,9
Explotación de minas y canteras	0,4	8,2	2,8
Industrias manufactureras	16,4	11,7	2,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	5,1	5,7	1,1
Construcción	5,7	6,2	4,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	21,2	21,2	4,6
Información y comunicaciones	11,2	18,1	4,7
Actividades financieras y de seguros	3,4	3,5	1,7
Actividades inmobiliarias	2,6	2,6	0,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	9,7	10,1	-0,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	6,9	6,5	1,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	33,0	31,6	4,0
Valor agregado bruto	**10,3**	**10,5**	**4,1**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,5	13,8	3,4
Producto Interno Bruto	**10,6**	**10,8**	**4,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,2% (contribuye 3,9 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 16,4% (contribuye 2 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 6,9% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8% respecto al mismo periodo de 2020p (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 21,2% (contribuye 4,2 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 11,7% (contribuye 1,5 puntos porcentuales a la variación anual).

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: Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca y Actividades profesionales, científicas y técnicas.

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca

Para el año 2021pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,4%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

Tabla 2. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2021pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021pr / 2020p	2021pr - IV / 2020p - IV	2021pr - IV / 2021pr - III
Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes[2]	3,9	1,9	1,5
Cultivo permanente de café	-4,8	-11,6	-4,9
Ganadería	4,0	0,4	-0,5
Silvicultura y extracción de madera	-10,8	9,6	-3,8
Pesca y acuicultura	-0,01	38,3	32,7
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	**2,4**	**1,4**	**0,9**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

• Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y

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

posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 3,9%.

• Cultivo permanente de café decrece 4,8%.

• Ganadería crece 4,0%.

• Silvicultura y extracción de madera decrece 10,8%.

• Pesca y acuicultura decrece 0,01%.

En el cuarto trimestre de 2021pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

• Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 1,9%.

• Cultivo permanente de café decrece 11,6%.

• Ganadería crece 0,4%.

• Silvicultura y extracción de madera crece 9,6%.

• Pesca y acuicultura crece 38,3%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece en 0,9%, explicado por:

• Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 1,5%.

• Cultivo permanente de café decrece 4,9%.

• Ganadería decrece 0,5%.

• Silvicultura y extracción de madera decrece 3,8%.

• Pesca y acuicultura crece 32,7%.

Actividades profesionales, científicas y técnicas.

En el segundo trimestre de 2021pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 14,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[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
Actividades profesionales, científicas y técnicas	11,4	6,6	0,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	17,1	8,8	-1,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**14,4**	**7,8**	**0,5**

Fuente: DANE. Cuentas nacionales

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 11,4%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 17,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,5%, explicado por:

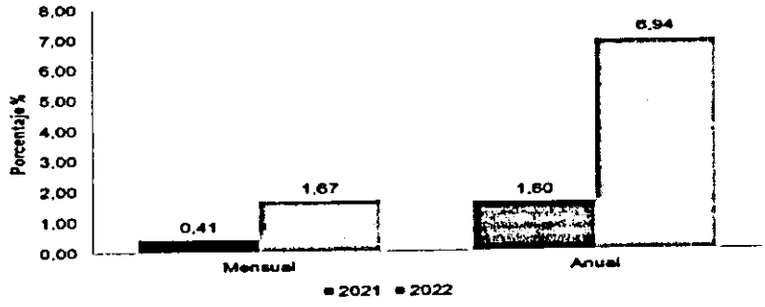
- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 1,1%.

b. Inflación (IPC):

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Enero 2022

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total, nacional
Enero 2021 - 2022



Fuente: DANE. IPC

RESULTADOS MES DE ENERO: En el mes de enero de 2022, el IPC registró una variación de 1,67% en comparación con diciembre de 2021, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,67%): Prendas de vestir y calzado (4,03%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,79%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,93%), Restaurantes y hoteles (2,40%) y Transporte (1,85%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (1,29%), Salud (0,93%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,72%), Recreación y cultura (0,58%), Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas Y Otros Combustibles (0,46%), Información y comunicación (0,13%), y, por último, Educación (0,00%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Enero 2021 - 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribucion Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Prendas De Vestir Y Calzado	3,98	-0,41	-0,02	4,03	0,14
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,44	0,23	3,79	0,67
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,26	0,01	2,93	0,12
Restaurantes Y Hoteles	9,43	0,65	0,06	2,40	0,24
Transporte	12,93	0,70	0,09	1,85	0,24
TOTAL	100,00	0,41	0,41	1,67	1,67
Bienes Y Servicios Diversos	5,36	0,37	0,02	1,29	0,07
Salud	1,71	0,26	0,00	0,93	0,02
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,20	0,00	0,72	0,01
Recreación Y Cultura	3,79	-0,82	-0,03	0,58	0,02
Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas Y Otros Combustibles	33,12	0,13	0,04	0,45	0,15
Información Y Comunicación	4,33	-0,16	-0,01	0,13	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,67%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles las cuales aportaron 1,14 puntos porcentuales a la variación total.

RESULTADOS AÑO CORRIDO: En el mes de enero de 2022, el IPC registró una variación de 6,94% en comparación con enero de 2021. En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (19,94%), Restaurantes y hoteles (10,73%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (7,12%), se ubicaron por encima del promedio nacional (6,94%). Entre tanto, las divisiones de Transporte (6,90%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,15%), Bienes y servicios diversos (5,14%), Salud (4,68%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,02%), Educación (2,76%), Recreación y cultura (2,46%), Prendas de vestir y calzado (1,75%) y, por último, Información y comunicación (-11,84%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Enero 2021 - 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	5,51	0,85	19,94	3,19
Restaurantes Y Hoteles	9,43	3,20	0,30	10,73	1,04
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	-1,21	-0,05	7,12	0,29
TOTAL	100,00	1,60	1,60	6,94	6,94
Transporte	12,93	1,35	0,17	6,90	0,89
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,39	0,04	5,15	0,09
Bienes Y Servicios Diversos	5,36	2,18	0,12	5,14	0,28
Salud	1,71	4,62	0,08	4,68	0,08
Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas Y Otros Combustibles	33,12	1,90	0,62	4,02	1,33
Educación	4,41	-7,02	-0,31	2,76	0,11
Recreación Y Cultura	3,79	-0,63	-0,02	2,46	0,09
Prendas De Vestir Y Calzado	3,98	-4,54	-0,17	1,75	0,06
Información Y Comunicación	4,33	-0,64	-0,03	-11,84	-0,50

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles, las cuales en conjunto contribuyeron con 5,55 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

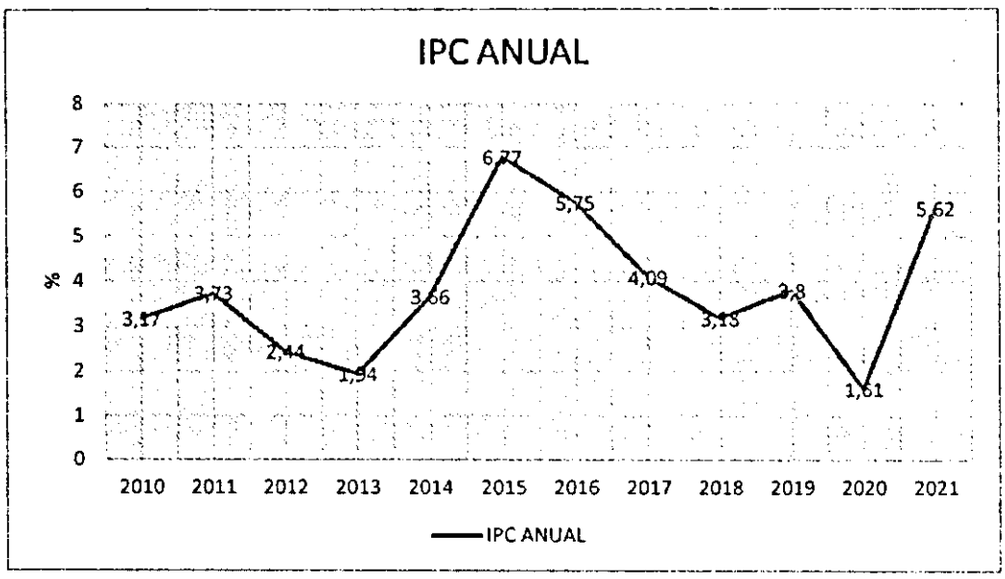
En enero de 2022 en comparación con enero de 2021, la variación anual de las subclases que más aportaron al Indice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (11,93%), carne de res y derivados (34,86%), electricidad (12,13%) carne de aves (26,85%), papas (140,16%), arriendo imputado (2,12%), combustibles para vehículos (11,38%), frutas frescas (28,58%), aceites comestibles (48,52%), y transporte urbano (5,04%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (-12,01%), arroz (-11,97%), inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (-6,56%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-9,51%), y aparatos de procesamiento de información y hardware (-13,73%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Enero 2022

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	11,93	0,77
Carne De Res Y Derivados	34,86	0,68
Electricidad	12,13	0,37
Carne De Aves	26,85	0,35
Papas	140,16	0,34
Arriendo imputado	2,12	0,30
Combustibles para vehículos	11,38	0,28
Frutas frescas	28,58	0,25
Aceites Comestibles	48,52	0,24
Transporte urbano	5,04	0,24

Fuente: DANE, IPC.

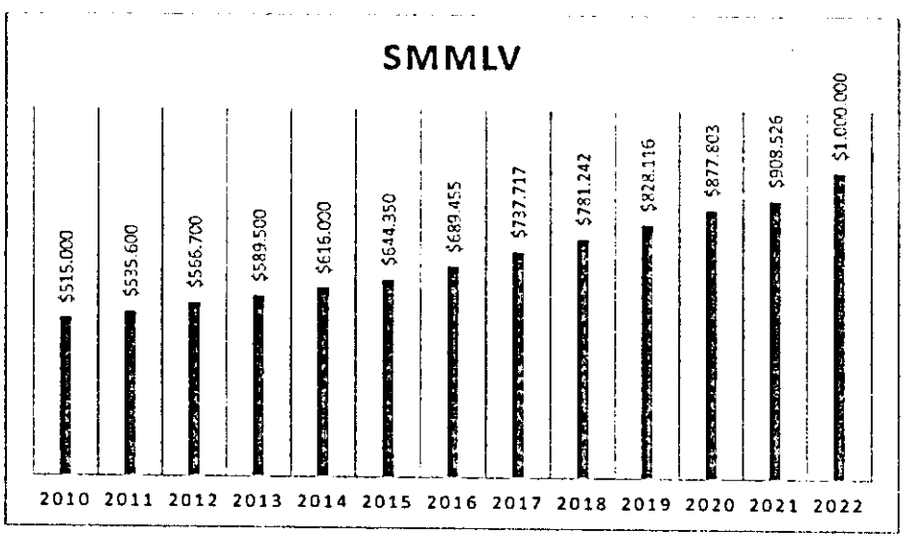
Para reflejar el comportamiento del IPC en un periodo de 11 años, se presenta la siguiente tabla con el comportamiento de la inflación:



Fuente: Banco de la República - Gerencia Técnica - Información extraída de la bodega de datos - Serankua- el 05/01/2022

La inflación para el año 2021 se disparó como resultado de la recuperación económica, los problemas mundiales en la cadena de suministros, los paros y protestas y el fortalecimiento del dólar. La inflación del año fue de 5,81%, muy por encima de la inflación reportada en el año 2020 de 1,6% anual.

Esta variable resulta de gran importancia para el sector en análisis, porque a partir de los datos inflacionarios se estima el salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) que entró a regir en el año 2021. El salario legal vigente, es un punto de referencia sumamente importante a la hora de establecer y proyectar costos laborales, lo cual a su vez es la base para la estimación del presupuesto oficial de un proceso para contratar consultoría. En ese orden de ideas, a continuación, se presenta el comportamiento del SMMLV durante los últimos 10 años:

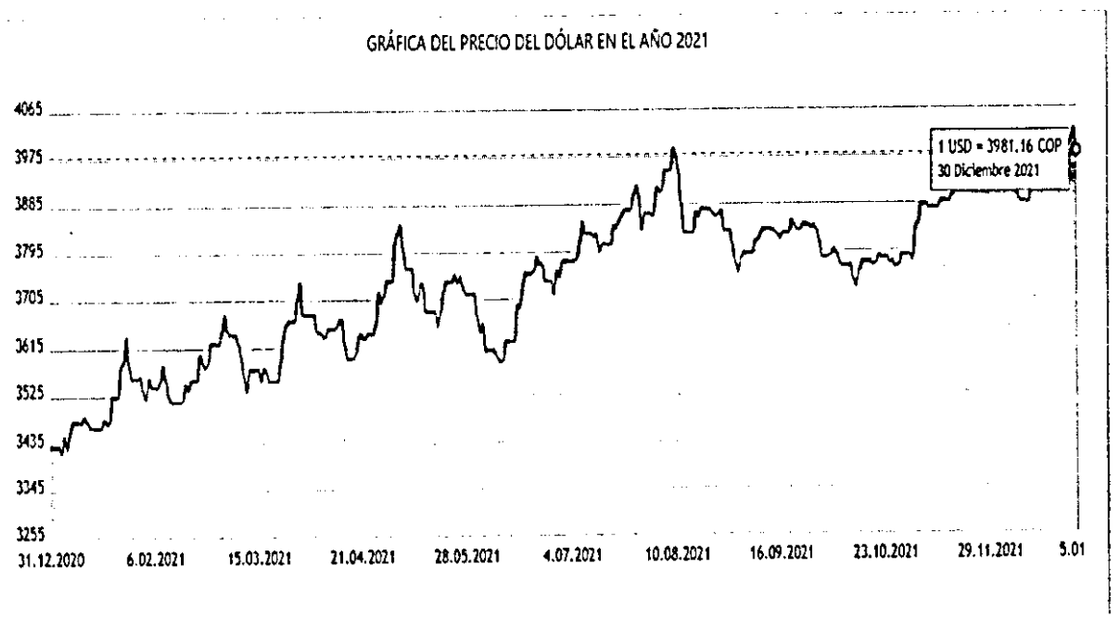


Durante el decenio del año 2010 a 2021 el salario mínimo mensual legal vigente creció en un 94,2%. Dicho valor, crece en cadena el valor de los salarios pagados por los empleadores, sean públicos o privados. Naturalmente, el valor de los salarios u honorarios pagados dependen de la formación y experiencia de los profesionales, del tipo de profesión, del horario o tiempo dedicado, los productos entregados, la complejidad de la tarea de desarrollar.

Esta variable resulta de gran importancia para el sector en análisis, porque a partir de los datos inflacionarios se estima el salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) que entró a regir en el año 2021. El salario legal vigente, es un punto de referencia sumamente importante a la hora de establecer y proyectar costos laborales, lo cual a su vez es la base para la estimación del presupuesto oficial de un proceso para contratar consultoría.

c. Tasa de cambio TRM y Sector externo

Para el sector analizado, la TRM resulta ser una variable poco importante, puesto que estos servicios no se tranzan directamente en los mercados internacionales. No obstante, y dado 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:

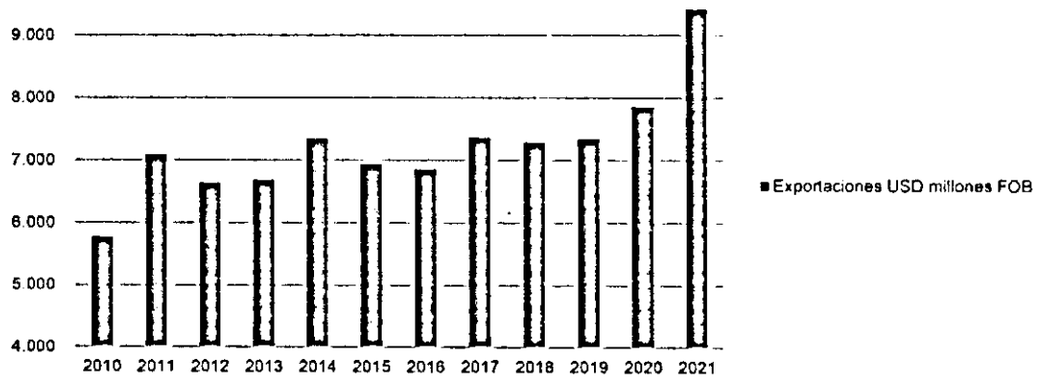


La anterior grafica muestra el comportamiento del dólar durante lo corrido del año 2021. De acuerdo con ella, desde comienzos del año, el dólar en relación con la moneda local ha experimentado un aumento al pasar de 3.400 pesos a pasar a un máximo de 4.023 pesos por cada unidad de moneda americana. Así, la devaluación año completo llegó al -18,32, situación que como ya se mencionó lleva a presionar el incremento de precios de la economía local. Otras monedas fuertemente devaluadas en el mundo son la lira turca y el peso argentino, con variaciones de -14,03 % y -13,25 % respectivamente.

A nivel internacional, la divisa estadounidense tocó un máximo de cuatro meses frente al euro, tras un positivo reporte laboral en Estados Unidos que mejoró las expectativas de que la Reserva Federal empiece a reducir pronto su masivo programa de compra de bonos. Para este año, se estima que para frenar la inflación en Estados Unidos, la FED realizará un incremento en la tasa de interés, lo que probablemente contribuya a fortalecer aún más el dólar

El sector externo (exportaciones), presentó el siguiente comportamiento:

Valor exportaciones de productos agropecuarios y agroindustriales 2010 - 2021



El año 2021, fue un año bastante positivo para la exportación de productos agrícolas al superar la barrera de los 9.000 millones de dólares. La tendencia de las exportaciones ha sido creciente durante los últimos 3 años.

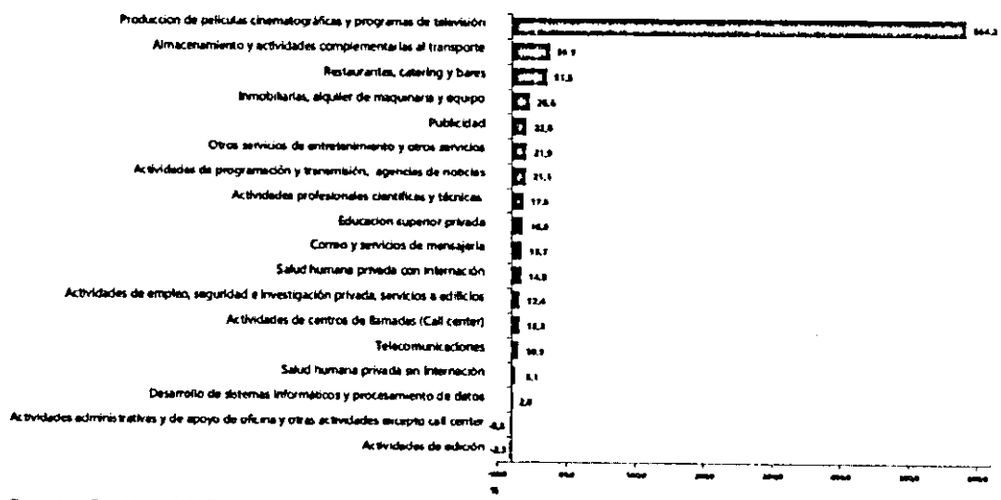
d. Comportamiento financiero agregado del sector: ventas, inversión y expectativas de crecimiento

Encuesta Mensual de Servicios (EMS):

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Diciembre de 2021

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Diciembre 2021p



Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional

En diciembre de 2021, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con diciembre de 2020.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Diciembre 2021p / diciembre 2020

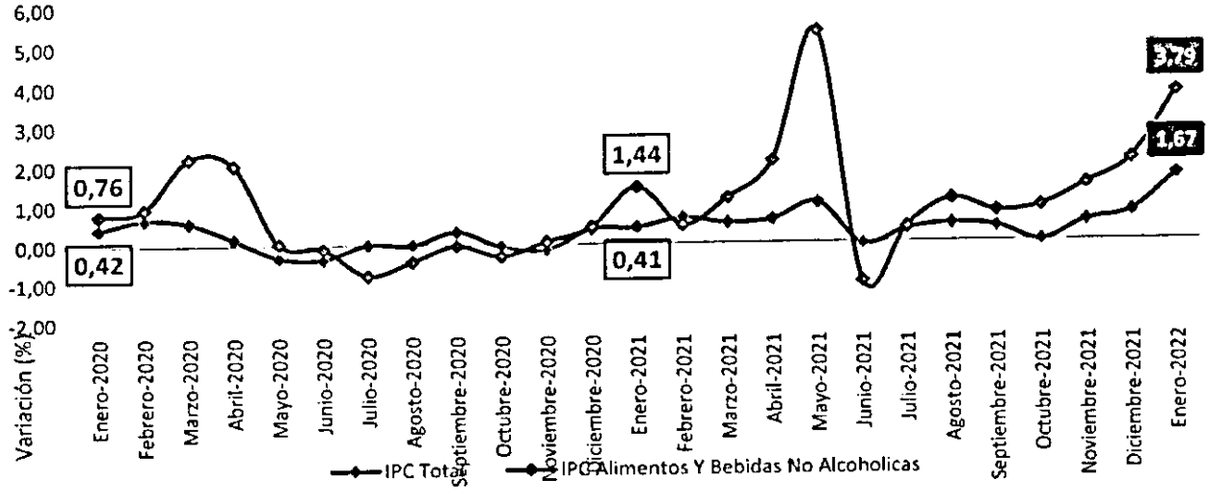
Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de mercancías	Otros ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución pp		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	55,3	53,4	0,4	1,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	15,7	14,9	0,0	0,8
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	51,5	52,0	-0,5	0,0
J	División 58	Actividades de edición	-2,3	-6,5	1,9	2,3
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	664,2	427,7	142,4	94,1
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	21,1	17,0	0,0	4,1
J	División 61	Telecomunicaciones	10,3	7,1	3,3	0,0
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	2,0	7,1	-4,2	-0,9
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	26,6	22,3	1,6	2,8
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	17,5	17,6	0,2	-0,3
M	Clase 7310	Publicidad	22,6	22,3	0,1	0,2
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	12,4	12,2	-0,3	0,5
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	12,3	12,3	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	-0,8	-2,4	0,2	1,4
P	Grupo 854	Educación superior privada	16,8	15,0	-0,1	1,9
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	14,9	14,8	0,1	0,0
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	5,1	3,2	1,4	0,6
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	21,9	19,4	1,8	0,8

Fuente: DANE – EMS

De acuerdo a lo anterior, las Actividades profesionales, científicas y técnicas tuvo una variación de ingresos nominales de 17,5% proporcional a los ingresos por servicios de 17,6%, donde la mayoría de las partidas que crecieron fueron servicios mientras que la venta de mercancías y otros servicios crecieron muy poco en comparación con el mismo mes del año anterior.

Respecto al personal ocupado, en diciembre de 2021, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con diciembre de 2020.

IPC SECTOR:



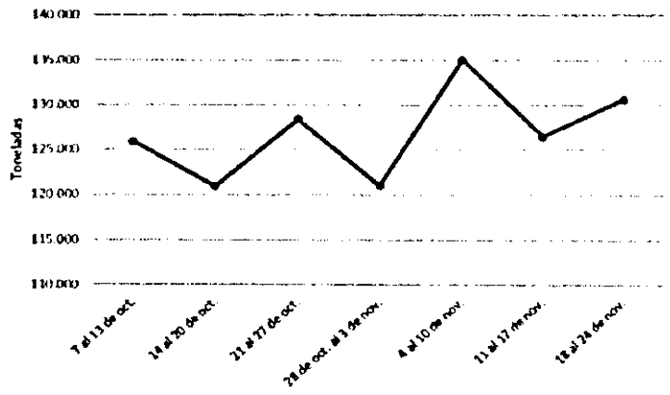
RESPONSABLES	Proyectó	Revisó	Aprobó
Nombre	Cristian Gonzalo Roncancio	Magda Rocío Reyes Sánchez	Nathalia Cuadrado García
Cargo	Profesional oficina jurídica	Jefe oficina asesora jurídica	S.DEYAA

Tal como se muestra en el gráfico, el IPC para el sector en específico fue de 3,79%, muy por encima del IPC total de 1,67%.

Abastecimiento del Sector Agropecuario:

Noviembre de 2021

Gráfico 1. Variación semanal en el abastecimiento de alimentos
29 mercados mayoristas
Octubre y noviembre(p) de 2021



Fuente: DANE, SIPSA.

Durante este mes se registró un aumento de 1,96% con relación al mes anterior en la cantidad total de alimentos abastecidos en los mercados que contempla la operación estadística. Los alimentos que presentaron mayor crecimiento en su acopio, en cifras absolutas fueron: arroz, mango Tommy, papa criolla, gaseosas y maltas, sal yodada, tomate chonto, azúcar, cebolla cabezona, piña Gold y aceites.

Este comportamiento se explica principalmente por el mayor ingreso de alimentos en los mercados de: Granabastos y Barranquillita en Barranquilla; en Santa Marta; Plaza Las Flores y Corabastos en Bogotá, D.C.; La Nueva Sexta y Cenabastos en Cúcuta; Nuevo Mercado en Sincelejo; Mercabastos y Mercado Nuevo en Valledupar; Centro Galerías en Manizales; Mercasa en Pereira; Plaza de mercado del barrio Bolívar en Popayán; Santa Elena en Cali; Plaza La 21 en Ibagué; Mercado del Sur en Montería y El Potrerillo en Pasto. Por otra parte, los 12 mercados restantes presentaron variaciones negativas originadas por el menor ingreso de alimentos.

1.3. Aspecto Regulatorio

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

Los Procesos de Contratación de selección abreviada de menor cuantía 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 b., Numeral 2, Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.
- Artículo 2.2.1.2.1.2.20., Decreto 1082 de 2015.
- Contrato de prestación de servicios: La Corte Constitucional mediante Sentencia C-154 de 1997, señaló que "*un contrato de prestación de servicios era la actividad independiente desarrollada, que puede provenir de una persona jurídica con la que no existe el elemento de*

la subordinación laboral o dependencia consistente en la potestad de impartir órdenes en la ejecución de la labor contratada."

- El artículo 1495 del código civil cuando dice: "*Contrato o convención es un acto por el cual una parte se obliga para con otra a dar, hacer o no hacer alguna cosa. Cada parte puede ser de una o de muchas personas*".

b. Regulación del sector y afines

Al sector le son aplicables las siguientes leyes:

- DECRETO 410 DE 1971: Código de Comercio.
- LEY 84 DE 1873: Código Civil.
- Decreto 1071 de 2015 Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural
- LEY 1876 DE 2017: Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones.
- DECRETO 1319 DE 2020: Por medio del cual se adiciona el Título 5 de la Parte 1 del Libro 2 del Decreto 1071 de 2015, Decreto Único del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, relacionado con el Fondo Nacional de Extensión Agropecuaria – FNEA.

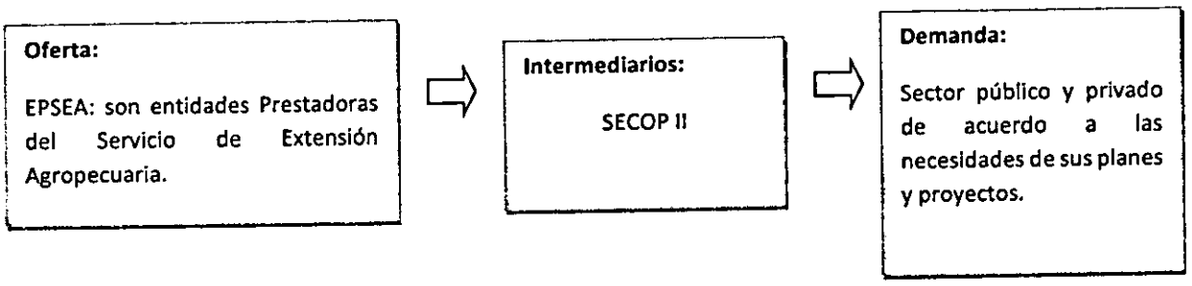
2. PARTE 2: ESTUDIO DE LA OFERTA.

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 prestación de servicios veterinarios.

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. 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; muchas de estas tienen que ver con el desarrollo de los programas de extensión agropecuaria.

b. Descripción de los posibles oferentes.

Todas personas 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.

EPSEA: Según el artículo 32 de la ley 1876 de 2017, Las EPSEA son entidades Prestadoras del Servicio de Extensión Agropecuaria (Epsea) y podrán ser las unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (Umata), Centros Provinciales de Gestión Agro empresarial (CPGA), gremios agropecuarios, empresas privadas o de naturaleza mixta, asociaciones de profesionales, universidades y demás Instituciones de Educación Superior, Agencias de Desarrollo Local (ADL), entidades sin ánimo de lucro, colegios agropecuarios, cooperativas, organizaciones o asociaciones de productores, entre otros que tengan por objeto la prestación del servicio de extensión o asistencia técnica agropecuaria, cumpliendo los requisitos de habilitación de que trata el artículo 33 de la presente ley.

Personas jurídicas: sociedades cuyo objeto y clasificación CIIU este directamente relacionada con el objeto del contrato. Deberán acreditarse como EPSEA y estar autorizadas por la Agencia Nacional de Desarrollo Rural ADR.

Proponentes plurales: de acuerdo al artículo 7° de la Ley 80 de 1993 pueden participar en presente proceso de contratación consorcios y uniones temporales. Los numerales 1 y 2 de este del A quo define estas figuras de la siguiente manera:

1o. Consorcio: Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato. En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman.

2o. Unión Temporal: Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal.

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. Los posibles oferentes deben corresponder a personas jurídicas con personal profesional en veterinaria o personas naturales con la misma condición.

Estos oferentes elaboran sus propuestas teniendo en cuenta su experticia en el tema, los costos directos o indirectos asociados.

De acuerdo al directorio del SECOP II, el registro de proveedores en la plataforma para las principales categorías del clasificador se describe en la siguiente tabla:

CÓDIGO	PROVEEDORES
931419: Desarrollo Rural	849
701415: Producción de cultivos	353
70122: Salud Animal	235
701315: Protección del terreno y del suelo	652
701316: Preparación de terrenos y suelos	581
701317: Gestión del Terreno y del Suelo	647
701418: Plantación y cultivo de cultivos	340

931316: Planeación y programas de políticas de alimentación y nutrición	678
TOTAL:	**4335**

En los sistemas de información oficiales y relacionadas con la actividad objeto del contrato se presentan la siguiente cantidad de empresas:

Código CIIU	Descripción	Cantidad
7500	Actividades veterinarias	32 empresas en Boyacá
7500	Actividades veterinarias	1036 empresas en el país

De lo anterior se deduce que en el mercado existe una variada cantidad de proponentes y empresas en el sector que podrían satisfacer la necesidad.

2.2. Aspecto técnico.

a. Productos representativos del sector.

Tipo de producto: intangibles - servicios.

Identificación del producto: servicios para el sector agropecuario.

Identificación del producto: servicios de extensión agropecuaria.

Los servicios son definidos por Xavier Coma Viñas en su libro Manual de gestión de comercio, define *"los productos intangibles como bienes que no pueden ser entregados de manera física, pero que si pueden brindar un servicio..."*. Las características de los productos intangibles son:

- Un producto intangible no puede ser inspeccionado por el consumidor, su única garantía es la veracidad que este servicio pueda tener.
- La compra de un producto intangible solo da derecho parcial sobre este.
- No es posible patentar un producto intangible, pero se pueden realizar actividades que hagan que este sea más difícil de copiar
- No se pueden ver ni tocar ni probar.
- Su valor es más difícil de apreciar.
- Al ser un producto que no se puede patentar, es posible realizar una copia de este.
- Los productos intangibles nunca son iguales debido a diversos factores.
- Al no ser un producto estandarizable no se puede crear productos intangibles que sirvan para todas las personas.

Los productos (servicios) del sector identificado comprenden un conjunto de características que son altamente especializadas.

Extensión agropecuaria: La extensión agropecuaria es un bien y un servicio de carácter público, permanente y descentralizado; y comprende las acciones de acompañamiento integral orientadas a diagnosticar, recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios para que estos incorporen en su actividad productiva prácticas, productos tecnológicos, tecnologías, conocimientos y comportamientos que beneficien su desempeño y mejoren su competitividad y sostenibilidad, así como su aporte a la seguridad alimentaria y su desarrollo como ser humano integral.

Para acceder a la prestación del servicio público de extensión agropecuaria, se debe tener claro que los usuarios del servicio público de extensión agropecuaria serán los productores y las asociaciones u organizaciones de productores que de manera voluntaria soliciten la prestación de dicho servicio adelantado el proceso de registro y clasificación en el municipio de ejercicio de su actividad, en razón a que ejecutan en uno o varios predios rurales, una o más actividades agropecuarias.

La competencia frente a la prestación del servicio público de extensión corresponde a los municipios y distritos, quienes deberán armonizar sus iniciativas en esta materia, con las de otros municipios y/o el departamento al que pertenece, a fin de consolidar las acciones en un único plan denominado Plan Departamental de Extensión Agropecuaria. Este servicio deberá ser prestado a través de las Entidades Prestadoras del Servicio de Extensión Agropecuaria (EPSEA) habilitadas para ello. Sin perjuicio de que dichas EPSEA sean entidades u organizaciones de diversa naturaleza.

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

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 este contrato, el nivel de calidad está dado por el porcentaje de intervenciones exitosas en los procesos de esterilización, sin daño o enfermedad subsecuente en los animales intervenidos. La calidad también se entenderá en la ejecución de este contrato como la valoración exitosa de las campañas y capacitaciones impartidas en cuanto a contenidos, alcance y población objetivo.

En cuanto a la ejecución del contrato, la calidad debe ser entendida en sus acepciones del campo de la Ingeniería 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:

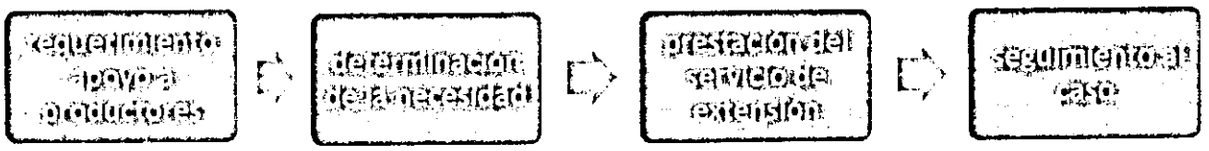
i. Certificación ISO 9001: sistemas de gestión de calidad.

ii. Certificación ISO 14001: Sistemas de gestión ambiental.

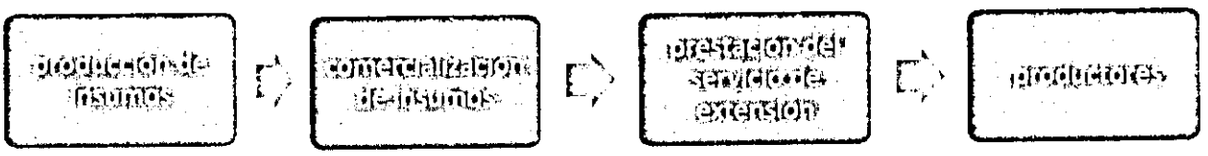
iii. Certificación ISO 16602 gestión de la investigación, desarrollo e innovación.

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. Por otro lado, la cadena de valor se refiere a la estructura interna de la actividad de extensión agropecuaria para agregar valor a proyectos de la administración. A nivel del sector estudiado, se puede identificar una cadena de valor del sector como la siguiente: requerimiento apoyo a productores, determinación de la necesidad, prestación del servicio de extensión, seguimiento al caso, así:



La cadena de valor del sector, implica la incorporación de insumos agropecuarios y veterinarios a la prestación de un servicio: extensión agropecuaria que se prestan al usuario final.



d. Cambios tecnológicos e innovación en el sector

Para efectos de relacionar cuáles podrían ser los cambios tecnológicos que afectan el sector y de manera concreta el contrato, se comentarán algunos de ellos:

El uso de imágenes multiespectrales: Las fotografías captadas por drones, aviones e incluso desde los satélites han resultado información sumamente valiosa para la agricultura.

El cultivo en tu Tablet: La agricultura 4.0 es una tendencia que empuja fuerte desde hace un par de décadas para aprovechar al máximo los beneficios de la tecnología en la toma de decisiones del agricultor.

Semillas resilientes: a viabilidad en la producción mundial de alimentos dependerá de la capacidad de las plantas para resistir el calor y la sequía

Labranza Cero: dejar de remover la tierra previo a la siembra se conservan minerales, nutrientes e incluso agua que ayudan a mantener la salud del terreno.

Uso inteligente del agua: Utilizar fuentes no convencionales de suministro de agua

En el servicio de extensión agropecuaria, algunas recomendaciones académicas para el desarrollo del contrato se exponen a continuación:

Redes de innovación: conjunto particular de interrelaciones entre un conjunto limitado de personas, en las cuales los actores principales son los mismos productores rurales, facilitan los flujos de conocimiento e información, a través de interacciones a nivel local, con base en el fomento del capital social y la confianza

Asociatividad: modelos más participativos donde pueda primar una relación más horizontal entre extensionistas y productores, de manera que se alcance mayor impacto a través de una mejor interacción entre los actores.

e. Condiciones para la prestación del servicio o entrega de los productos

Las condiciones señaladas para la prestación de este servicio se encuentran indicadas en los correspondientes estudios previos y se resumen en la siguiente tabla: se prevé prestar los servicios de extensión técnica agropecuaria durante 2 meses, plazo dentro del cual se prevé ejecutar las actividades señaladas en el numeral 4 del documento de Estudios Previos.

Para el desarrollo de las actividades, la secretaría de desarrollo económico fijó el siguiente personal para el desarrollo del contrato:

DESCRIPCION	CANT.	TIEMPO
Médico veterinario	2	9 meses
Ingeniero Agrónomo	1	9 meses
Técnico y/o tecnólogo Agropecuario	1	9 meses

De igual manera, por tratarse de un contrato cuyas actividades exigen el continuo desplazamiento a la zona rural del municipio, se requiere el siguiente equipo o maquinaria:

EQUIPOS	CANTIDAD	CAPACIDAD MÍNIMA	AÑO DE FABRICACIÓN
CAMIONETA 4*4	1	5 PASAJEROS	> o = a 2000
MOTOCICLETA ENDURO 125CC O SUPERIOR	2	CILINDRAJE IGUAL O SUPERIOR A 125CC	> o = a 2010

2.3. Estructura del mercado

d. Cantidad y organización industrial.

No se tienen estudios acerca de la cantidad de comerciantes y profesionales 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.

La agremiación que reúne a los profesionales de la medicina veterinaria se denomina Asociación Colombiana De Médicos Veterinarios –VEPA COLOMBIA- con presencia en los 19 departamentos.

De otro lado, también se encuentra vinculada la Asociación Colombiana de Ingenieros Agrónomos ACIA, su objetivo principal es la organización, defensa y progreso de los profesionales y organizaciones vinculadas a este sector vital de la economía colombiana. Por consiguiente, debe propender permanentemente por la defensa de la producción Nacional, el derecho al trabajo y la seguridad alimentaria.

e. Participación y colocación representativa en el mercado.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, este mercado se puede catalogar como COMPETITIVO; es decir, es un "*mercado donde existe un elevado número de oferentes y demandantes, de tal forma, que ningún oferente puede influir en la fijación de precios*".

No existen estudios oficiales que permitan fijar la participación de mercado de las empresas y profesionales para la prestación de servicios veterinarios de esterilizaciones y salud animal.

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

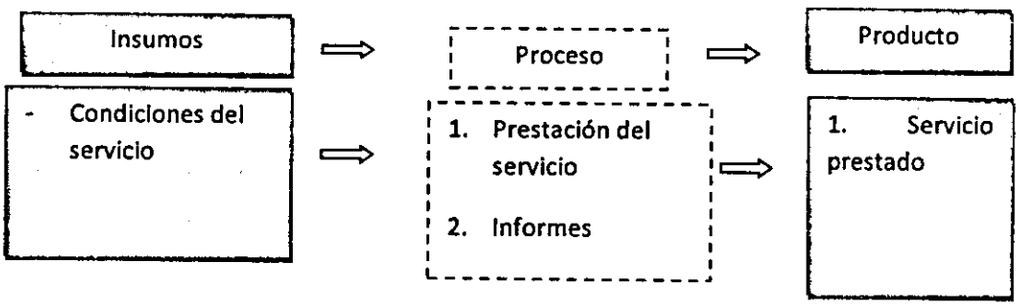
No	¿AQUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO			¿AFECTA EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
			PROBA	IMPACT	CALIFI					¿Cómo se realiza el	Periodicidad ¿Cuánd
1	Municipio	Verificar la procedencia de las ofertas mediante un	1	1	2	SI	Comité evaluador	Publicación del proyecto de pliego	Acto administrativo de	Siguiendo las pautas del pliego de	Diario

		análisis detallado de la relación entre los oferentes					de condicion es	adjudicac ión	condiciones , y las estipulacion es normativas al momento de realizar la evaluación de las ofertas	

2.2. Organización y logística de los oferentes.

a. Cadena logística.

Las empresas y personas naturales dedicadas a los servicios de vigilancia 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, aplica para el sector analizado, por ser un contrato de prestación de servicios que involucran dentro de la ejecución de su objeto suministros, y su estimación se puede estudiar en la matriz de riesgos del proceso de la que trata la parte 4 de este documento.

c. Condiciones comerciales del producto.

El o los productos del sector, no cuentan con las características típicas de cualquier producto en el mercado: marca, etiqueta – envase (o es usual), servicio pos venta, etc.

Este servicio, se desarrolla de acuerdo a las instrucciones del cliente y previa solicitud de los productores o beneficiarios directos de la extensión.

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:

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

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:

$$\text{Valor del contrato} = \sum \frac{\sum Cn}{n} \times \mathbb{Q}n$$

Donde,

Cn: Cotización n.

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 para el cálculo de los indicadores de capacidad financiera y organizacional.

A continuación, se presenta el análisis financiero de los posibles oferentes para el cálculo de los indicadores de capacidad financiera y organizacional del proceso de selección. Se presenta la totalidad de la información disponible en el SIREM de acuerdo a la clasificación de las actividades señalada en el literal b del numeral 1.1 de este documento.

En ese sentido, se acoge la totalidad de la población, de dos años representativos y de ajusta de acuerdo al valor de la inflación y a la dinámica económica de los dos últimos años. A partir de lo anterior se ajustan los indicadores en un factor de corrección y de señalan los indicadores que se recomiendan exigir.

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.

A continuación, se presenta un análisis completo de los indicadores de liquidez y endeudamiento de las empresas dedicadas a los servicios veterinarios en el país:

LIQUIDEZ (nacional):

DATO	Año 1	Año 2	Promedio	Factor de corrección	Indicador
Capital de Trabajo Neto (Millones $)	$ 4	$ 913	$ 459	No aplica	$ 459
Capital de Trabajo Neto Operativo (Millones $)	$ 2,24	$ 2,95	$ 3	No aplica	$ 3
Razón Corriente (Veces)	1	1,16	1,08	10%	1,18
EBITDA (Millones $)	$ 804	$ 981	$ 893	No aplica	$ 893
Prueba Ácida (Veces)	0,68	0,72	0,7	10%	0,8

Con base en lo anterior, se sugiere exigir en al Pliego de Condiciones una **liquidez mayor o igual a 1,2 (≥1,2)**. Se podrán exigir indicadores menores, en todo caso sin reducir el indicador por debajo de 1, como la relación financiera sostenible entre las partidas que componen el indicador.

ENDEUDAMIENTO (nacional):

DATO	Año 1	Año 2	Promedio	Factor de corrección	Indicador
Apalancamiento (Veces)	0,41	0,46	0,435	10%	0,4785
Concentración del Pasivo en el Corto Plazo	92,72%	93,67%	93,2%	-10%	83,9%
Endeudamiento con el Sector Financiero	6,60%	5,49%	6,0%	25%	7,5%
Concentración Endeudamiento Financiero	22,63%	17,40%	20,0%	10%	22,0%
Cobertura de Intereses (Veces)	5,2	12,15	8,675	20%	10,41
Razón de Endeudamiento	29,18%	31,54%	30,4%	-2%	29,8%
Endeudamiento Corto Plazo con Proveedores	14,21%	23,46%	18,8%	-10%	16,9%

Por lo anterior, se sugiere exigir en al Pliego de Condiciones una razón de **endeudamiento menor o igual a 0,30 (≥0,30)**. Se podrán exigir indicadores menores, en todo caso sin reducir el indicador por debajo de 0,60, como la relación financiera sostenible entre las partidas que componen el indicador.

COBERTURA DE INTERESES (nacional): por lo anterior, se sugiere exigir en al Pliego de Condiciones una **cobertura de intereses mayor o igual a 10 (≥10)**. Se podrán exigir indicadores menores, en todo

caso sin reducir el indicador por debajo de 1, como la relación financiera sostenible entre las partidas que componen el indicador.

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). A continuación, se presenta un análisis completo de los indicadores de rentabilidad de las empresas dedicadas a las actividades económicas señaladas:

DATO	Año 1	Año 2	Promedio	Factor de corrección	Indicador
Margen Bruto	57,39%	47,57%	52,48%	20%	63%
Margen Neto	1,58%	1,14%	1,36%	20%	2%
Margen Operacional	9,08%	10,76%	9,92%	20%	12%
Retorno Operacional sobre los Activos (ROA)	1,42%	1,08%	1,25%	20%	2%
Retorno sobre el Patrimonio (ROE)	3,09%	1,58%	2,34%	20%	3%
Margen No Operacional	-5,10%	-7,88%	-6,49%	20%	-8%

Rentabilidad del Patrimonio: de acuerdo a lo anterior, se sugiere exigir en al Pliego de Condiciones una **rentabilidad sobre el patrimonio mayor o igual a 0,03 (≥0,03)**. Se podrán exigir indicadores menores, en todo caso sin reducir el indicador por debajo de 0, como la relación financiera sostenible entre las partidas que componen el indicador.

Rentabilidad del activo: de acuerdo a lo anterior, se sugiere exigir en al Pliego de Condiciones una **Rentabilidad sobre el activo mayor o igual a 0,02 (≥0,02)**. Se podrán exigir indicadores menores, en todo caso sin reducir el indicador por debajo de 0, como la relación financiera sostenible entre las partidas que componen el indicador.

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.

Los contratos celebrados por la entidad para el objeto o similares en vigencias anteriores para satisfacer la necesidad, y publicados en el SECOP se describen en la siguiente tabla:

Número de Proceso	Tipo de Proceso	Estado	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Cuantía
SAMC-AMVL-007-2017	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Descartado	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA DIRECTA RURAL PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA DE CONFORMIDAD	Boyacá : Villa de Leyva	$95.000.000,00

				CON LO DISPUESTO EN LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS POR EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL (M.A.D.R.)		
SAMC-AMVL-007-2016	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA DIRECTA RURAL PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS POR EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL (M.A.D.R.)¿.	Boyacá : Villa de Leyva	$92.582.878,00
SAMC-AMVL-006-2015	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Adjudicado	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA DIRECTA RURAL PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS POR EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL (M.A.D.R.	Boyacá : Villa de Leyva	$120.000.000,00

3.2 Contratos celebrados por otras entidades públicas.

Los contratos celebrados por otras entidades públicas con objetos similares son:

Número de Proceso	Tipo de Proceso	Estado	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Cuantía
MST-SAMC-009 – 2021	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Borrador	SUCRE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TOLÚ	PRESTACIÓN DE SERVICIO DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA PARA EL DESARROLLO PRODUCTIVO Y	Sucre : Santiago de Tolú	$229.335.214,00

	(Ley 1150 de 2007)			COMPETITIVO DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS DE MAIZ, YUCA, GANADERIA, PESCA ARTESANAL Y ACUICULTURA PARA PRODUCTORES DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE TOLU		
SAMC-MHC-005-2021	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	CASANARE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE HATO COROZAL	GARATIZAR EL SERVICIOS DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA CON EL FIN DE PROMOVER EL DESARROLLO RURAL EN PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL CASANARE	**Casanare :** Hato Corozal	$64.384.950,00
SA001-2021	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	QUINDÍO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CÓRDOBA	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA, PARA EL MUNICIPIO DE CÓRDOBA QUINDÍO, QUE SERÁ BRINDADO A 80 USUARIOS EN LAS LÍNEAS PRODUCTIVAS DEFINIDAS EN EL PLAN DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA. CONFORME A LO DISPUESTO EN LA LEY 1876 DE 2017 Y DEMÁS NORMAS QUE LA REGLAMENTEN	**Quindío :** Córdoba	$64.272.000,00

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:

[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.

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**

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 impidiendo la consecución del objeto contractual.
Calificación Cuantitativa	Los sobrecostos no representan mas del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan mas 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 mas del treinta por ciento (30%).
Calificación	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor

VALORACIÓN DEL RIESGO:

		Impacto				
Probabilidad		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 impidiendo la consecución del objeto contractual.
		Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	7	8	9	10

CATEGORÍA:

Valoración del riesgo	Categoría
[illegible]	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
[illegible]	Riesgo bajo

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

IDENTIFICACIÓN Y TIPIFICACIÓN

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 o satisfacción de la necesidad.	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	3	5	8	Extremo
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 salga favorecido en la selección decida no ejecutar el contrato	Desgaste administrativo, perjuicio por demora en la satisfacción de la necesidad	3	4	7	Alto
5	Especifico	Interno	Ejecución	Financiero	Que durante la ejecución del contrato, se presenten modificaciones a los precios, costos o gastos, 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	Alto
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	General	Externa	Ejecución	Regulatorio	Expedición de normas por parte del Estado Colombiano que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales que pueda afectar el equilibrio económico del contrato.	Genera carga adicional a las previstas puede afectar a cualquiera de las partes del contrato	1	3	4	Bajo
9	General	Interno	Selección	Económico	Cuando se presenta error en la proyección de los costos en el momento de presentación de la oferta sin haber efectuado un detallado estudio de mercado.	Renunciar a la ejecución del contrato antes de hacer acta de inicio	2	4	6	Alto
10	Especifico	Externo	Selección - Ejecución	Operacional	Falsedad en los documentos del contratista o su equipo de trabajo	Vicios de legalidad en la celebración del contrato. Fin de la ejecución del contrato.	4	4	8	Extremo

11	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	No cancelar los aportes de la seguridad social y parafiscales del personal a cargo del contratista	Incumplimiento del deber legal de las contribuciones parafiscales o falta de supervisión por parte del contratista que lleve a un incumplimiento de los requisitos en la ejecución	2	4	6	Alto
12	Especifico	Interno	Ejecución	Politico - legal	Que se presenten actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas que lleva a omitirse el deber de diligencia que incumbe a toda persona y que causa un daño a algo o alguien cuando no existe relación contractual	Reparación pecuniaria, civil o penal de la administración por daños a terceros	2	5	7	Alto

TRATAMIENTO Y ASIGNACIÓN

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	Municipio	Estricto control sobre la viabilidad de proyectos/ Revisión de la viabilidad	0	3	3	No	Municipio	A partir de la conformación del estudio Previo	Publicación del estudio previo	Revisión de proyectos y viabilidad de proyectos	Formulación del proyecto
2	Municipio	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	Municipio	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	Contratista	Constituir 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
	Contratista	Dentro de la configuración del proceso proveer dicha situación mediante bandas de precios	2	2	4	No	Contratista	Antes de hacer propuesta	Fecha de terminación del contrato	Previsión de inventarios, y estudio detallado de la economía del contrato	Una vez
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
7	Contratista	Entregar declaración firmada por el oferente-contratista donde se indique la disponibilidad de insumos.	1	2	3	No	Supervisor del Interventor	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 y municipio	Las partes de mutuo acuerdo determinarán la forma de retornar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	1	1	2	Si	Contratista y administración	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Permanente consulta y actualización normativa	Permanente
9	Contratista	Hacer una estimación razonable de los ingresos, costos y gastos ciertos para la ejecución del contrato	1	2	3	Si	Administración municipal	Publicación del proceso	Cierre y presentación de ofertas del proceso	Presupuesto del proponente o contratista	Una sola vez

10	Municipio	Validación de documentación durante la evaluación de la oferta Corroboración por parte de la supervisión Terminación del contrato por causal de nulidad absoluta	1	4	5	No	Comité evaluador - Supervisor	Fecha de evaluación Fecha de inconsistencias	Rechazo de la oferta Terminación del contrato Compulsar copias a la fiscalía	Validación de información	Permanente
11	Contratista	Constituir garantía con el amparo de pago de prestaciones sociales	1	1	2	No	Secretaría encargada	Hasta la terminación del contrato	Póliza de cumplimiento	Solicitar el amparo de pago de prestaciones sociales	A la firma del acta de inicio
12	Contratista	Constituir garantía con el amparo de garantía de responsabilidad civil extracontractual	1	1	2	No	Oficina Asesora Jurídica	Desde la publicación de los Estudios previos y pliego de condiciones	Aprobación de pólizas	Garantía de responsabilidad civil extracontractual	Acta de inicio

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.sectorial.co/informativa-almacenes-de-cadena/item/52640-%C2%BFcu%C3%A1ntos-almacenes-de-cadena-hay-en-colombia-infograf%C3%ADa
https://www.adr.gov.co/atencion-y-servicios-a-la-ciudadania/extension-agropecuaria/
https://www.minagricultura.gov.co/paginas/default.aspx
https://www.hablemosdelcampo.com/5-innovaciones-que-estan-transformando-la-agricultura/
https://www.agronet.gov.co/estadistica

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.

RESPONSABLES	Proyectó	Revisó	Aprobó
Nombre	Cristian Gonzalo Roncancio	Magda Roció Reyes Sánchez	Nathalia Cuadrado García
Cargo	Profesional oficina jurídica	Jefe oficina asesora jurídica	S.DEYAA

- 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 (2022). Cuentas Trimestrales - Colombia Producto Interno Bruto (PIB) Cuarto Trimestre de 2021. Bogotá D.C., 15 de febrero de 2022
- DANE (2022). Índice de Precios al Consumidor enero de 2022. Bogotá, 5 de febrero de 2022.
- DANE (2022). Encuesta Mensual de Servicios (EMS). Bogotá, 14 de febrero de 2022.
- DANE (2021). Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario Componente de Abastecimiento de Alimentos. Bogotá D.C., 22 de diciembre de 2021
- DANE (2020). Mercado Laboral GEIH Importaciones. Investigaciones actualizadas. Indicadores coyunturales. Julio 03 de 2020.
- Doblado, Joaquín. Ovariohisterectomía. Universidad de Córdoba. España: Cordoba.
- 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.
- MONTOYA CANO, Julián Darío. Pruebas y Ensayos a Productos Tangibles e Intangibles. Universidad EAFIT, 2011.
- SÁNCHEZ, Ana María. Brinks de Colombia, Fortox y G4S Secure lideran el total del negocio de la seguridad. La Republica, 3 de febrero de 2020.
- Nuevas tendencias de la extensión rural para el desarrollo de capacidades de autogestión. enero - abril / 2016. Corpoica Cienc Tecnol Agropecuaria, Mosquera (Colombia), 17(1):31-42.

ING. NATHALIA CUADRADO GARCÍA
Secretaria de Desarrollo Económico, Competitividad y Asuntos Ambientales

RESPONSABLES	Proyectó	Revisó	Aprobó
Nombre	Cristian Gonzalo Roncancio	Magda Roció Reyes Sánchez	Nathalia Cuadrado García
Cargo	Profesional oficina jurídica	Jefe oficina asesora jurídica	S.DEYAA