ICA Instituto Colombiano Agropecuario	**INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO**
	ESTUDIOS PREVIOS DEL PROCESO "SUMINISTRO DE REACTIVOS EXCLUSIVOS DE LA MARCA AGDIA PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO"

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, normas que desarrollan lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO, elaboró los estudios y documentos previos que a continuación se desarrollan, los cuales servirán de soporte para estructurar el proceso de contratación directa para contratar el **"SUMINISTRO DE REACTIVOS EXCLUSIVOS DE LA MARCA AGDIA PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO".**

Este estudio contiene la necesidad de la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico para realizar la contratación antes señalada, indica los documentos soporte de la contratación y las condiciones técnicas requeridas. Los documentos referidos se publicarán en el Portal Único de Contratación SECOP II, además estarán disponibles en las oficinas del GRUPO GESTIÓN CONTRACTUAL del Instituto Colombiano Agropecuario, ubicado en la Carrera 68 A No. 24B - 10 Edificio Plaza Claro Torre 3 de la ciudad de Bogotá D.C

A continuación, se presenta el estudio y documentos previos requeridos conforme a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, sus Decretos reglamentarios y demás normas concordantes, para adelantar el proceso contratación requerido.

ESTUDIO PREVIO

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO ICA PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN[1]:

El Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, tiene por objeto contribuir al desarrollo sostenido del sector agropecuario, pesquero y acuícola, mediante la prevención, vigilancia y control de los riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales, la investigación aplicada y la administración, investigación y ordenamiento de los recursos pesqueros y acuícolas, con el fin de proteger la salud de las personas, los animales y las plantas y asegurar las condiciones del comercio de animales y plantas y sus productos.

La Subgerencia de Análisis y Diagnóstico (SAD) del ICA, es la dependencia encargada de asesorar a la Gerencia General en la formulación, preparación y desarrollo de políticas, planes, programas, proyectos, medidas y procedimientos dirigidos al desarrollo de métodos analíticos para la detección de plagas y patógenos de importancia agrícola y pecuaria. A su vez, tiene como responsabilidad la verificación de la calidad de insumos y tratamientos

[1] Numeral 1º del Artículo 2.2.1.1.2.1.1., Decreto 1082 de2015

cuarentenarios para animales y vegetales y sus productos en las redes de laboratorios agrícolas y pecuarios del país. En la parte agrícola, la SAD cuenta con la Dirección Técnica de Análisis y Diagnóstico Agrícola – DTADA, en la que se encuentran las Coordinaciones de Grupo de Laboratorio Nacional de Diagnóstico Fitosanitario y Mitigación de Riesgos (LNDF & MR) y del grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario (Red LDF) los cuales se encargan de estandarizar, validar, aplicar diferentes métodos analíticos para la detección de plagas y patógenos que afectan la producción agrícola del país, entre los que se encuentran los virus. Los virus son agentes infecciosos que se han descrito como limitantes en la producción agrícola a nivel mundial, por lo que su detección es crucial en programas de certificación, verificación de requisitos fitosanitarios y programas de vigilancia epidemiológica las cuales son actividades misionales del ICA.

Para la detección de virus en los laboratorios agrícolas del ICA se usan principalmente dos metodologías basadas en las características biológicas de dichos patógenos. La primera es un inmunoensayo por la reacción entre un antígeno y un anticuerpo mediado por enzimas o ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay, a partir de su sigla). La segunda es por métodos de biología molecular donde, en el caso de virus con genoma ARN, se usa el genoma de los virus como molde para procesos de retrotranscripción y posterior reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y para el caso de virus con genoma de ADN, únicamente PCR. Por otra parte, se requieren controles positivos idóneos que permita asegurar que los métodos analíticos que se realizan en los laboratorios permiten una inequívoca identificación de un patógeno específico.

Para cumplir con estos requerimientos, la empresa **AGDIA Inc**, ofrece comercialmente kits de ELISA para la detección de diferentes virus de interés para el ICA y tiene en su portafolio controles positivos, a partir de material vegetal liofilizado completamente inocuo para ser usados en laboratorio, para realizar procesos de estandarización y validación de métodos analíticos bajo los lineamientos de la norma ISO/IEC 17025. Actualmente, se usan kits de ELISA para los programas de certificación de semilla de papa y la verificación de requisitos fitosanitarios de importación y exportación de especies ornamentales, actividades de importancia estratégica para la producción agrícola en Colombia. Los insumos AGDIA que se adquieren, son usados para la verificación de requisitos fitosanitarios de importación en el Laboratorio de Cuarentena Vegetal (LCV), en programas de vigilancia epidemiológica en el Laboratorio Nacional de Diagnóstico Fitosanitario (LNDF) y actualmente gracias a la implementación de estrategias de descentralización para brindar un apoyo ágil y eficiente en las diferentes regiones del país, en la mayoría de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario seccionales.

Los insumos de AGDIA son creaciones exclusivas y de autoría de la casa matriz, quién, además, cuenta en Colombia con tan solo un representante, en este caso particular la empresa **BIOPRUEBAS LTDA**.

AGDIA INC, con Oficinas Generales ubicadas en los Estados Unidos en 52642 Country Road 1, Elkhart, Indiana 46514, USA, acredita y certifica que **BIOPRUEBAS LTDA.**, como representante para proveer, sin restricciones los productos y servicios **AGDIA,** según consta en el certificado de fecha 23 de noviembre de 2021 con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2022 y los documentos debidamente apostillados y consularizados de conformidad con el Decreto 106 de 2001 y el artículo 480 del Código de Comercio.

En razón de lo anterior, siendo la empresa **BIOPRUEBAS LTDA**, quien posee la representación exclusiva en el territorio Colombiano para la venta de los productos de la marca **"AGDIA",** se hace necesario llevar a cabo el proceso de contratación directa, para el "**SUMINISTRO DE REACTIVOS EXCLUSIVOS DE LA MARCA AGDIA PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO"** de acuerdo con lo establecido en el literal del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015.

La presente contratación se encuentra incluida en el plan adquisiciones de la entidad para la vigencia fiscal del año 2022.

2 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR[2]:

2.1 Descripción del objeto a contratar:

"SUMINISTRO DE REACTIVOS EXCLUSIVOS DE LA MARCA AGDIA PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO"

CÓDIGO UNSPSC DEL OBJETO A CONTRATAR

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
12	16	15	00	Indicadores y reactivos.
41	12	18	12	Platos para laboratorio

2.2. Alcance del objeto:

BIOPRUEBAS LTDA, contratista del presente proceso de modalidad de selección de Contratación Directa, se obliga a cumplir todas las obligaciones previstas en el contrato a celebrar. De acuerdo con la naturaleza del servicio, para lo cual empleará todos sus

[2] Numeral 2º del Artículo 2.2.1.1.2.1.1., Decreto 1082 de 2015

recursos técnicos, económicos, físicos y logísticos necesarios para el normal desarrollo del objeto contractual.

2.3 Especificaciones Mínimas Técnicas:

Las especificaciones técnicas mínimas para contratar el "SUMINISTRO DE REACTIVOS EXCLUSIVOS DE LA MARCA AGDIA PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO" son las siguientes:

SUMINISTRO DE INSUMOS

DISTRIBUCIÓN:

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	DISTRIBUCIÓN									
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	LNDF	LCV	LDF Antioquia	LDF Santander	LDF Norte de Santander	LDF Meta	LDF Nariño	LDF Córdoba	LDF Tolima	LDF VALLE DEL CAICA
1	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 1000 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PVX-SRA10002/1000	UNIDAD	3	3									
2	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PVX-SRA10002/0096	kit	5				5						
3	ELEMENTO	Control positivo Agdia de PVX, para solución final 2ml, 1X-LPC10002	UNIDAD	8	4	1		3						
4	ELEMENTO	Control negativo Agdia de PVX, para solución final 2ml, 1X-LNC10002	UNIDAD	8	4			4						
5	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 1000 pruebas, ELISA compuesto directo, alkphos, para detectar PVY-SRA20001/1000	UNIDAD	3	3									
6	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, ELISA compuesto directo, alkphos, para detectar PVY-SRA20001/0096	kit	5				5						
7	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de PVY, para solución final 2ml, 1X-LPC20001	UNIDAD	7	4			3						

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	DISTRIBUCIÓN									
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	LNDF	LCV	LDF Antioquia	LDF Santander	LDF Norte de Santander	LDF Meta	LDF Nariño	LDF Córdoba	LDF Tolima	LDF VALLE DEL CAICA
8	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de PVY, para solución final 2ml, 1X-LNC20001	UNIDAD	8	4			4						
9	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 1000 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PVS-SRA40000/1000	UNIDAD	3	3									
10	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PVS-SRA40000/0096	kit	5				5						
11	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de PVS, para solución final 2ml, 1X-LPC40000	UNIDAD	7	4			3						
12	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de PVS, para solución final 2ml, 1X-LNC40000	UNIDAD	8	4			4						
13	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 1000 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PLRV-SRA30002/1000	UNIDAD	3	3									
14	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PLRV-SRA30002/0096	kit	5				5						
15	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de PLRV, para solución final 2ml, 1X-LPC30002	UNIDAD	7	4			3						
16	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de PLRV, para solución final 2ml, 1X-LNC30002	UNIDAD	8	4			4						
17	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, ACP ELISA, alkphos, para detectar CNFV-SRA68500/0096	UNIDAD	6	5			1						
18	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de CNFV, para solución final 2ml, 1X-LPC68500	UNIDAD	6	3	1		2						

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	DISTRIBUCIÓN									
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	LNDF	LCV	LDF Antioquia	LDF Santander	LDF Norte de Santander	LDF Meta	LDF Nariño	LDF Córdoba	LDF Tolima	LDF VALLE DEL CAICA
19	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de CNFV, para solución final 2ml, 1X-LNC68500	UNIDAD	5	3			2						
20	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar AlMV-SRA39000/0096	UNIDAD	2	2									
21	ELEMENTO	Control positivo Agdia de AlMV, para solución final 2ml, 1X-LPC39000	UNIDAD	2	2									
22	ELEMENTO	Control negativo Agdia de AlMV, para solución final 2ml, 1X-LNC39000	UNIDAD	2	2									
23	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar CarMV-SRA68000/0096	UNIDAD	5	5									
24	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de CarMV, para solución final 2ml, 1X-LPC68000	UNIDAD	4	3	1								
25	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de CarMV, para solución final 2ml, 1X-LNC68000	UNIDAD	3	3									
26	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar CRSV-SRA68300/0096	UNIDAD	5	5									
27	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de CRSV, para solución final 2ml, 1X-LPC68300	UNIDAD	3	3									
28	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de CRSV, para solución final 2ml, 1X-LNC68300	UNIDAD	3	3									

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	DISTRIBUCIÓN									
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	LNDF	LCV	LDF Antioquia	LDF Santander	LDF Norte de Santander	LDF Meta	LDF Nariño	LDF Córdoba	LDF Tolima	LDF VALLE DEL CAICA
29	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar TSWV-SRA39300/0096	UNIDAD	2	2									
30	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de TSWV, para solución final 2ml, 1X-LPC39300	UNIDAD	3	3									
31	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de TSWV, para solución final 2ml, 1X-LNC39300	UNIDAD	3	3									
32	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, ELISA compuesto directo, alkphos, para detectar CERV-SRA34100/0096	UNIDAD	5	5									
33	ELEMENTO	Control de método – LPC-MPC04400-LPC34100 (CONTROL POSITIVO CERV)	UNIDAD	2	2									
34	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de CERV, para solución final 2ml, 1X-LNC34100	UNIDAD	2	2									
35	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia ™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar MCMV-SRA17002/0096	UNIDAD	1	1									
36	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de MCMV, para solución final 2ml, 1X-LPC17002	UNIDAD	1	1									
37	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de MCMV, para solución final 2ml, 1X-LNC17002	UNIDAD	1	1									
38	ELEMENTO	Set de anticuerpos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar CMV	UNIDAD	2	2									

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	DISTRIBUCIÓN									
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	LNDF	LCV	LDF Antioquia	LDF Santander	LDF Norte de Santander	LDF Meta	LDF Nariño	LDF Córdoba	LDF Tolima	LDF VALLE DEL CAICA
39	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de CMV, para solución final 2ml, 1X-LPC44501	UNIDAD	2	2									
40	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de CMV, para solución final 2ml, 1X-LNC44501	UNIDAD	2	2									
41	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar MDMV-SRA18000/0096	UNIDAD	1	1									
42	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de MDMV, para solución final 2ml, 1X-LPC18000	UNIDAD	1	1									
43	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de MDMV, para solución final 2ml, 1X-LNC18000	UNIDAD	1	1									
44	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar TRSV-SRA64001/0096	UNIDAD	1	1									
45	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de TRSV, para solución final 2ml, 1X-LNC64001	UNIDAD	1	1									
46	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de TRSV, para solución final 2ml, 1X-LPC64001	UNIDAD	1	1									
47	ELEMENTO	Buffer PBST, de lavado, Agdia™, en polvo x 110 g-ACC00115/0110	UNIDAD	14	**9**	2		3						
48	ELEMENTO	Buffer ECI Agdia™, solución 5X, x 30 ml, para preparar 150 ml de solución 1X-ACC00523/0030	UNIDAD	9	7			2						

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	DISTRIBUCIÓN									
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	LNDF	LCV	LDF Antioquia	LDF Santander	LDF Norte de Santander	LDF Meta	LDF Nariño	LDF Córdoba	LDF Tolima	LDF VALLE DEL CAICA
49	ELEMENTO	Buffer de extracción Agdia™, indirecto, (ACP ELISA), polvo x 50 g-ACC00980/0050	UNIDAD	2	2									
50	ELEMENTO	Leche descremada en polvo x 5 gramos-ACC00420/0005	UNIDAD	2	2									
51	ELEMENTO	Buffer de extracción Agdia™, uso general, con Tween, en polvo, x 121 g, para 3.6 lt-ACC00955/0121	UNIDAD	12	8	1		3						
52	ELEMENTO	Buffer PNP Agdia™, sustrato, solución 5X, x 125 mL-ACC00407/0125	UNIDAD	9	7			2						
53	ELEMENTO	Tabletas PNP x 5 mg, para sustrato, frasco x 100 unidades-ACC00404/0100	UNIDAD	9	7			2						
54	ELEMENTO	Buffer de cubrimiento Agdia™, carbonato, solución 10X, x 75 ml-ACC00413/0075	UNIDAD	7	5	1		1						
55	ELEMENTO	Kit Agdia™ prueba Immunostrip para detectar Rs, x 25 tirillas y 25 bolsas de extracción-ISK33900/0025	UNIDAD	25	0	0	6		4	7	2	2	3	1
56	ELEMENTO	Control positivo Agdia de Rs, para solucion final 2 ml, LPC33900	UNIDAD	7	1	1				5				
57	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de BBTV, para solución final 2ml, 1X-LPC24700	UNIDAD	2	2									
58	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de Pantoea stewartii para solución final de 2 ml LPC 52000	UNIDAD	1		1								
59	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de Pectobacterium atrosepticum para solución final de 2 ml LPC 80003	UNIDAD	1		1								

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	DISTRIBUCIÓN									
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	LNDF	LCV	LDF Antioquia	LDF Santander	LDF Norte de Santander	LDF Meta	LDF Nariño	LDF Córdoba	LDF Tolima	LDF VALLE DEL CAICA
60	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de Xanthomonas campestris para solución final de 2 ml LPC 69000	UNIDAD	1		1								
61	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de Xanthomonas Spp para solución final de 2 ml LPC 14600	UNIDAD	1		1								
62	ELEMENTO	Set for Blueberry shoestring virus (BSSV), Set de anticuerpos, SRP 19000/0096, 96 Rx	UNIDAD	1		1								
63	ELEMENTO	Control positivo BSSV, para solución final de 2 ml, LPC 19000	UNIDAD	1		1								
64	ELEMENTO	Control Negativo BSSV, para solución final 2 ml, LNC 19000/BLUEBERRY LF	UNIDAD	1		1								
65	ELEMENTO	Control positivo para Alternanthera mosaic virus & Papaya mosaic virus (AltMV & PapMV), para solución final de 2ml, LPC 53400	UNIDAD	1		1								
66	ELEMENTO	Control negativo para Alternanthera mosaic virus & Papaya mosaic virus (AltMV & PapMV), para solución final de 2ml, LNC 53400/IMPATIENS LF	UNIDAD	1		1								
67	ELEMENTO	Control positivo para Angelonia flower break virus (AnFBV), para solución final de 2 ml, LPC 36600	UNIDAD	1		1								
68	ELEMENTO	Control negativo para Angelonia flower break virus (AnFBV), para solución final de 2 ml, LNC 36600 ANGELONIA LF	UNIDAD	1		1								
69	ELEMENTO	Control positivo para Asparagus virus 2 (AV-2), para solución final de 2 ml, LPC 71000	UNIDAD	1		1								
70	ELEMENTO	Control positivo para Blueberry leaf mottle virus (BLMoV), para solución final de 2 ml,LPC 88001	UNIDAD	1		1								
71	ELEMENTO	Control positivo para Bean pod mottle virus (BPMV), para solución final de 2 ml, LPC 46401	UNIDAD	1		1								
72	ELEMENTO	Control positivo para Carnation latent virus (CLV), para solución final de 2 ml, LPC 34000	UNIDAD	1		1								
73	ELEMENTO	Control positivo para Cauliflower mosaic virus (CaMV), para solución final de 2 ml, LPC 45600	UNIDAD	1		1								

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	DISTRIBUCIÓN									
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	LNDF	LCV	LDF Antioquia	LDF Santander	LDF Norte de Santander	LDF Meta	LDF Nariño	LDF Córdoba	LDF Tolima	LDF VALLE DEL CAICA
74	ELEMENTO	Control positivo para Cowpea mosaic virus (CPMV), para solución final de 2 ml, LPC 24200	UNIDAD	1		1								
75	ELEMENTO	Control positivo para Lily symptomless virus (LSV), para solución final de 2 ml, LPC 62300	UNIDAD	1		1								
76	ELEMENTO	Control positivo para Pepper mild mottle virus (PMMoV), para solución final de 2 ml, LPC 37502	UNIDAD	1		1								
77	ELEMENTO	Control negativo para Pepper mild mottle virus (PMMoV), para solución final de 2 ml, LNC 37502/PEPPER LF o LNC 37502/TOMATO LF	UNIDAD	1		1								
78	ELEMENTO	Control positivo para Raspberry bushy dwarf virus (RBDV), para solución final de 2 ml, LPC 58200	UNIDAD	1		1								
79	ELEMENTO	Control positivo para Zucchini yellow mosaic virus (ZYMV), para solución final de 2 ml, LPC 77700	UNIDAD	1		1								
80	ELEMENTO	Control negativo para Zucchini yellow mosaic virus (ZYMV), para solución final de 2 ml, LNC 77700/CUCUMBER LF	UNIDAD	1		1								
81	ELEMENTO	Control positivo para Tobacco streak virus (TSV), para solución final de 2 ml, LPC 25500	UNIDAD	1		1								
82	ELEMENTO	Placas ELISA, de tirillas,, de 96 celdas, alta adhesión, paquete x 5 unidades-ACC00950/005	UNIDAD	2	1	1								
				295	**166**	**33**		**66**	**4**	**12**		**2**		**1**

Nota: VER ANEXO: RESUMEN DE LA OFERTA

- **Garantía del producto:**

El contratista debe garantizar que los bienes suministrados corresponden a las marcas originales y que cuenta con las garantías de fábrica correspondiente.

Para la adquisición de reactivos, la garantía mínima es de un (1) año, a partir de su entrega.

Suministro: El suministro de los reactivos se hará de conformidad al requerimiento que haga el supervisor del contrato. Esto atendiendo a la demanda del servicio que tenga el laboratorio.

2.4. Identificación del Contrato a Celebrar

Por las características del Objeto a contratar, la modalidad del contrato a celebrar será de:

- Compra venta
- **Suministro (X)**
- Prestación de servicios
- Arrendamiento
- De obra
- Consultoría
- Contrato interadministrativo

2.5 Condiciones Mínimas del Contrato a Celebrar

2.5.1 Plazo de ejecución del contrato:

El plazo de ejecución del presente contrato, será hasta el treinta (30) de noviembre de 2022, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos establecidos para la legalización y ejecución del contrato. (Documento que elaborará el supervisor designado para el contrato con el contratista).

La vigencia será por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

2.5.2. Lugar ejecución o de entrega del bien o servicio contratado:

El lugar de ejecución del presente contrato será en las instalaciones de los siguientes laboratorios y dependencias:

Laboratorio	Dirección	Teléfono
LNDF	Km 14 carretera de Occidente-Centro de Investigaciones Tibaitatá, Mosquera	Diana Fernanda Vera 7563030 Ext. 1733
LCV	Km 19 carretera de Occidente-Complejo LANIP, Mosquerta	Mariluz Ayala 3014393699
LDF CORDOBA	Km 13 via - Cereté Ica-Cisa frente a turipaná	José Antonio Madroñero,M.Sc. labfito.cordoba@ica.gov.co 7850022
LDF META	Trans 23 # 19-02 Barrio San Cristóbal, Villavicencio	Carlos Alberto Hernandez, M.Sc. labfito.meta@ica.gov.co

		3323700 ext. 3621
LDF NORTE SANTANDER	Avenida del Aeropuerto, Corral de piedra 18N -42, Cúcuta	Carlos German Delgado M.Sc. labfito.nsantander@ica.gov.co 5780012
LDF SANTANDER	Avenida Quebrada seca # 31-39, Bucaramanga	Verónica Lucía Rodríguez M.Sc. diagnofito.santander@ica.gov.co 6342670
LDF ANTIOQUIA	Carrera 45 # 31 -03, Bello	4611700 y 466 9400 Ext. 3116, 3133 y 3160 Luisa Fernanda Torres labfito.antioquia@ica.gov.co
LDF NARIÑO	Calle 19A # 42A-45 Barrio Pandiaco, Pasto	Jaime Benavides, M.Sc. labfito.narino@ica.gov.co 3323700 ext. 2916
LDF TOLIMA	Predio universidad del Tolima, Costado Izquierdo Barrio Santa Helena, Ibagué	Gloria Palma labfito.tolima@ica.gov.co 3323700 ext. 2739
LDF VALLE DEL CAUCA	Contiguo a la Penitenciaria de Palmira, Palmira	María José Truke Arango M.Sc. labfito.valle@ica.gov.co 2728168

2.5.3. Valor estimado del contrato:

El valor estimado para la contratación es hasta la suma de **DOSCIENTOS CUATRO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS ($204.999.634) INCLUIDO IVA**, de acuerdo con el Plan de Compras aprobado para la entidad.

2.5.4 Certificado de disponibilidad presupuestal:

La presente contratación, está respaldada con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **18422.**

CDP	OBJETO	RUBRO	REC	VR. CDP	VR. AFECTADO
18422	22MAT0157BS-Suministro de reactivos exclusivos de la marca Agdia para los laboratorios de la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico	C-1707-1100-5-0-1707018-02	11	$ 205.000.000	$ 204.999.634
		TOTAL		**$ 205.000.000**	**$ 204.999.634**

2.5.5 Forma de pago:

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA, pagará al contratista, a través del Grupo de Gestión Financiera de la entidad en Bogotá D.C, en **PAGOS PARCIALES DE ACUERDO AL SUMINISTRO** según requerimiento de los supervisores del contrato, dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la presentación de la factura, con la certificación de recibo a satisfacción por parte de los supervisores, previa validación cumplimiento de todos los requisitos administrativos y fiscales.

Nota: Los pagos a que se obliga el INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO –ICA estarán sujetos a la asignación de recursos que realice la Dirección General del Tesoro en el Programa Anual de Caja (PAC).

Para la realización de los desembolsos por parte del INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA, el proponente seleccionado, deberá aportar certificación ACTUALIZADA expedida por una entidad bancaria en la que conste que es titular de una cuenta de ahorros o corriente, el nombre de la entidad bancaria y el número de la cuenta.

Para la realización del respectivo pago, el contratista favorecido con la adjudicación del contrato deberá allegar la(s) certificación(es), en la(s) que conste que el contratista durante el periodo de ejecución contractual respectivo ha(n) efectuado el pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensiones, riesgos profesionales) y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF Y SENA), de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003 y lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

2.5.6. Supervisión:

La supervisión del contrato y el cumplimiento de las obligaciones que asumen las partes serán verificadas por el ICA, a través de **MELBA GORETY SANTAMARÍA RUANO** - Profesional Especializado - LNDF, y/o quien haga sus veces en el cargo, quien tendrá además de las funciones que por índole y naturaleza del contrato le sean propias, las establecidas en el numeral 12 del Manual de Contratación y el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad

Cargo: Profesional Especializado - LNDF
Nombre: MELBA GORETY SANTAMARÍA RUANO
Teléfono: 310-8127540
Correo Electrónico: melba.santamaria@ica.gov.co

Nota: En caso de requerirlo, la supervisión del contrato se compromete a informar al Grupo de Control de Activos y Almacén la fecha y hora de recepción de los bienes objeto del presente proceso contractual, para efectos de que sean ingresados al sistema de inventario que tiene EL ICA

2.5.6.1. Obligaciones del supervisor

1. Verificar la completitud de la documentación correspondiente a cada contrato o convenio
2. Verificar las condiciones técnicas del contrato
3. Verificar los requisitos de ejecución del contrato o convenio
4. Suscribir con el contratista las actas de inicio y entrega de bienes en préstamo y verificar su publicación
5. Suscribir con el contratista las actas suspensión y reinicio y verificar su publicación
6. Trasmitir por escrito al contratista las instrucciones que determine la entidad
7. Verificar el correcto cumplimiento del objeto y las obligaciones pactadas.
8. Tramitar las solicitudes presentadas por el contratista
9. Informar al Grupo de Gestión Contractual respecto de cualquier irregularidad que ponga en riesgo la correcta ejecución del contrato
10. Verificar la completitud de los documentos necesarios para el pago de los honorarios
11. Verificar el pago de los honorarios
12. Verificar el trámite oportuno de las modificaciones solicitadas
13. Verificar el cumplimiento de las medidas del Plan Ambiental
14. Solicitar al contratista el reintegro de los equipos o documentos que le hayan sido suministrados para la ejecución del contrato
15. Presentar oportunamente los informes que le sean requeridos
16. Verificar la liquidación del contrato o convenio cuando a ello haya lugar
17. Coordinar la liberación de los recursos no utilizados
18. Coordinar la constitución de las reservas a que haya lugar
19. Demás obligaciones que se consideren pertinentes para el cumplimiento del objeto contractual

2.5.7 Obligaciones Generales del Contratista:

1. Cumplir con idoneidad y eficacia el objeto de la presente contratación.
2. Suministrar los bienes en su totalidad y con los requerimientos técnicos mínimos exigidos en los estudios previos.
3. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las clausulas correspondientes y de acuerdo con la propuesta.
4. Incluir los componentes de seguridad necesarios, de manera que permitan asegurar el buen funcionamiento de los reactivos a adquirir.
5. Prestar los servicios conexos requeridos para el cumplimiento del objeto del contrato.
6. Los bienes y/o servicios objeto de la presente contratación deberán ser de primera calidad y deberán estar acorde a las especificaciones técnicas señaladas en el

presente documento y en la oferta presentada, las cuales constituyen parte integral del contrato.

7. Cumplir cabalmente con todas las obligaciones, condiciones y modalidades previstas en los estudios previos, en la invitación pública, y las relacionadas con la naturaleza de los bienes a suministrar, para lo cual el contratista empleará todos sus recursos técnicos, económicos, físicos y logísticos necesarios para el normal desarrollo del objeto contractual.
8. El contratista deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales.
9. Coadyuvar con el ICA, para que el objeto de contrato se cumpla y garantizar que este sea de la mejor calidad.
10. Acatar las instrucciones que imparta el ICA, durante el desarrollo del contrato.
11. Atender la observaciones y requerimientos que formulé el ICA por conducto del supervisor del contrato.
12. Garantizar la buena calidad de los bienes objeto de la presente contratación.
13. Informar con 15 días hábiles de antelación cualquier circunstancia que afecte la debida ejecución del contrato.
14. Reportar por escrito al ICA cualquier sugerencia que contribuya a la obtención de mejores resultados.
15. Indemnizar los perjuicios que cause la mora o el incumplimiento de las obligaciones a su cargo.
16. Constituir la garantía de cumplimiento y mecanismo de cobertura de las obligaciones contractuales.
17. Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Salud, Riesgos Profesionales y Pensiones; así como los Aportes parafiscales.
18. Informar de inmediato al ICA toda irregularidad que observe en el desarrollo del objeto contratado.
19. No sobrepasar el presupuesto oficial destinado.
20. Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución del contrato, evitando dilaciones y entrabamientos que pudieran presentarse.
21. Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance del mismo.

2.5.9 Obligaciones Específicas del Contratista:

Obligaciones Específicas del Contratista:

1. Entregar en las instalaciones del ICA y al supervisor del contrato, los productos, kits, reactivos y consumibles, conforme a las características y condiciones técnicas exigidas, y en los horarios establecidos de atención al público.
2. Elaborar cronograma de entrega de común acuerdo con el supervisor del contrato, dentro de los 10 días siguientes a la suscripción del acta de inicio. Copia del cronograma

mencionado deberá ser remitida al Grupo de Gestión Contractual por medio del supervisor del contrato, dentro de los tres días hábiles siguientes a su elaboración.

3. Hacer entrega de los kits cumpliendo con las especificaciones técnicas que garanticen la calidad, condiciones óptimas de empaque y almacenamiento según cada producto. Cada uno de los lotes entregados debe tener certificado de calidad correspondiente del fabricante y la ficha técnica pertinente.
4. Los kits, reactivos y/o elementos deben tener una vigencia de uso de por lo menos un (1) año a partir de la entrega.
5. Durante la ejecución del contrato, el contratista debe mantener vigente la carta de exclusividad de la casa matriz.
6. Asumir el valor y/o costo y demás erogaciones generados durante el desarrollo y ejecución del contrato, incluyendo los gastos de envíos y/o desplazamiento a los diferentes sitios en donde se deban entregar los bienes y/o servicios contratados.
7. Mantener el precio de los reactivos durante la vigencia del contrato, conforme a los precios y valores señalados en la cotización (oferta).
8. Entregar los reactivos con una garantía mínima de un (1) año, contados a partir de su entrega.
9. El contratista deberá contar con las autorizaciones legales administrativas que fueren necesarias para la entrega de los reactivos, así como también, deberá contar con los permisos, licencias, herramientas, y medios que fueren necesarios.
10. El valor de la propuesta debe incluir todos los impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, gastos, transporte, desplazamiento y demás erogaciones en que deba incurrir el contratista para el cumplimiento del presente proceso, el cual debe estar dentro del rango del presupuesto oficial asignado para este proceso.
11. Los reactivos de laboratorio adquiridos, deberán ser entregados por el proponente en las instalaciones del Ica debidamente embalados en cajas, empaque hermético o nevera (en caso que las condiciones del producto así lo requieran), dispuestos en sus empaques originales y rotulados con la siguiente información: Nombre del producto, Fecha de producción, Fecha de vencimiento y Número de registro INVIMA, es caso de que el producto así lo requiera.
12. Si se llegase a necesitar durante el transporte de los reactivos de cadena de frío, es responsabilidad del proveedor cubrir dicho requerimiento hasta la entrega de los productos en las instalaciones de la entidad.
13. Si durante la utilización de los reactivos e insumos contratados se observa que algún lote no cumple con las condiciones técnicas requeridas o no responde a la finalidad para la cual se adquirió, el contratista se obliga a cambiar el producto defectuoso,

conforme con el tiempo máximo de importación, el cual no podrá superar los 60 días siguientes a la solicitud que el Ica le haga sobre el particular.

14. Transportar los kits en las temperaturas indicadas en los insertos de estos, con el fin de garantizar que no se interrumpa la cadena de refrigeración durante su trasporte. de manera que permitan asegurar el buen funcionamiento de los kits a adquirir.

2.5.10. Obligaciones ICA.

1. Verificar que los servicios objeto del presente contrato sean prestados conforme a las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos.
2. Cumplir las Reglas de Servicio de Acreditación RAC-3.0-01.
3. Pagar al contratista el valor del contrato en el tiempo y la forma pactada.
4. Realizar el seguimiento del desarrollo del contrato a través del funcionario y/o contratista encargado de ejercer el control y vigilancia.
5. Ejercer el respectivo seguimiento para el cumplimiento del objeto del contrato.
6. Expedir oportunamente el recibo a satisfacción de los servicios contratados.
7. Aprobar el Mecanismo de Cobertura de Riesgo a que haya lugar.
8. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y de la garantía a que haya lugar.
9. Ejercer la acción de repetición por las indemnizaciones que deba pagar como consecuencia de la actividad contractual.
10. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas y financieras existentes.
11. Las demás establecidas en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993.

3 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SUSTENTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN, CON LA CUAL SE PRETENDE REALIZAR[3]

La contratación a realizar corresponde a la modalidad de selección de **CONTRATACIÓN DIRECTA**, fundamentada en el literal g) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, a lo señalado en la Parte 2º del el Título I Capítulo II Selección Primera, de la Subsección Cuarta, artículo 2.2.1.2.1.4.1: "Procedimiento Contratación Directa", del Decreto 1082 de 2015.

3. 1 Marco legal, social y normatividad aplicable.

- Código de Comercio
- Código Civil Colombiano
- Ley 80 de 1993

[3] Numeral 2º del Artículo 2.2.1.1.2.1.1., Decreto 1082 de 2015

- Ley 1150 de 2007
- Decreto 1082 del 2015
- Manuales de Colombia Compra Eficiente

Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la ley colombiana se presumen conocidas por todos los participantes en el proceso de contratación.

Fundamentos jurídicos de la causal de contratación directa invocada:

La Ley 1150 de 2007, en el Artículo 2°, establece que las modalidades de selección mediante las cuales las entidades estatales deben realizar sus procesos de contratación, determinando que, por regla general la escogencia del contratista se efectuará a través de la licitación pública, y excepcionalmente por selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa.

Que la Ley 1150 de 2007, establece como una de las modalidades de selección, la contratación directa, específicamente el literal g) del numeral 4º del artículo 2, el cual reza lo siguiente:

***"ARTÍCULO 2o. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN**. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: (…)*

4. Contratación directa. La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos: (…)

"g). Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación"

Que, en concordancia con lo anterior, el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, establece:

"Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación".

La posibilidad de acudir a la contratación directa cuando los Estudios previos determinan que definitivamente no existe la pluralidad de oferentes, se explica suficientemente porque en tales circunstancias no se justificaría adelantar un proceso de convocatoria pública, que por su ineficiencia iría en contra de los principios rectores de la contratación estatal y de la función administrativa, como los de economía, eficiencia y celeridad.

La normativa del Sistema de Compra Pública consagra dos hipótesis. En primer lugar, no existe pluralidad de oferentes cuando solo una persona puede proveer el bien o servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor. De esta manera, no basta con que sea la única persona capaz de ejecutar el contrato, pues la misma se debe justificar una situación de derecho que impida que otra lo haga de forma igual o similar. Para los proponentes, cada bien o servicio tiene características únicas frente a los de la competencia; sin embargo, desde el punto de vista del contratante, no existe mayor diferenciación entre los bienes y servicios cuando ninguno de los aspirantes tiene la titularidad de un derecho industrial o de autor.

Que, en segundo lugar, el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, dispone que tampoco existe pluralidad de oferentes cuando existe una sola persona que puede celebrar el contrato por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. A modo de ejemplo, esta causal se comprende en el marco de los contratos de colaboración empresarial –agencia, distribución, franquicia concesión comercial, etc.– que celebran los productores extranjeros con los proveedores nacionales, los cuales contienen usualmente cláusulas de exclusividad como elemento accidental del negocio.

Lo anterior, pone una barrera de entrada para los otros proponentes, por lo que no es posible aplicar el principio de concurrencia.

Que en los casos en que solo una persona esté en posibilidad de cumplir el objeto contractual, Ia contratación directa facilita, sin abandonar en todo caso los principios de publicidad y transparencia, que la administración pueda negociar los términos del contrato con el oferente Único, con el fin de obtener, por esa vía, la mejor propuesta posible para el interés general de la entidad. Si se utiliza la modalidad de selección de Ia licitación pública, además de Ia ineficacia de un llamado público a contratar, Ia administración perdería esos espacios de negociación y quedaría atada a los términos de Ia oferta del Único participante, quien al saber por anticipado que no tendrá oponentes, podría ajustar su propuesta a los mínimos requeridos por la entidad en el pliego de condiciones, desvirtuándose así los fines de Ia licitación pública.

Que la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente ha establecido en concepto No. C-475 de 2020, que: *"para aplicar la causal de contratación directa, la exclusividad del proveedor debe tener cobertura en el territorio nacional, pues – Por ejemplo – si se limita a un Municipio o un Departamento, es posible encontrar proveedor de bienes y servicios similares o sustitutos en otros lugares del país, por lo que es necesario aplicar procedimiento de selección que permitan la pluralidad de oferentes".*

Teniendo en cuenta que estamos frente a un proceso de contratación directa por la exclusividad del producto (Suministro de Reactivos), de conformidad con lo establecido en el Literal G del Numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, la justificación y soporte del valor a contratar se encuentra determinado por la propuesta económica, que suministró la empresa BIOPRUEBAS LTDA, establecimiento de comercio que ostenta la exclusividad en el territorio colombiano, para vender y suministrar los reactivos de la marca ADGIA..

4. ANÁLISIS DEL SECTOR, QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL PROCESO[4]:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 donde se establece el deber de las Entidad Estatales, que durante la etapa de planeación se analice el sector económico relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgos, se presenta el estudio del sector realizado por el Instituto.

4.1 ASPECTOS GENERALES

Sector químico y farmacéutico

La cadena de valor del sector Químico y Farmacéutico se compone de seis (6) eslabones, en el primer eslabón están los recursos naturales asociados con la etapa de extracción de recursos petroquímicos y no petroquímicos para explotación primaria y abastecimiento a las fuentes primarias que es el segundo eslabón, allí se encuentran la explotación de gases industriales, monómeros y refinación de petróleo, aceites y resinas. El tercer eslabón es la fabricación de sustancias químicas primarias, que es el procesamiento de obtención de los primeros insumos que alimentan otros procesamientos más especializados, allí se encuentra el procesamiento de químicos con grado industrial y analítico que luego pasa alimentar a la química especializada que es el procesamiento de polímeros, pinturas, pigmentos y fármacos, mezclas, que finalmente ingresan al final que es la venta y formulación de productos finales a otros sectores como el electrónico, automotriz, salud, metalmecánico, etc.. (Ilustración 1)

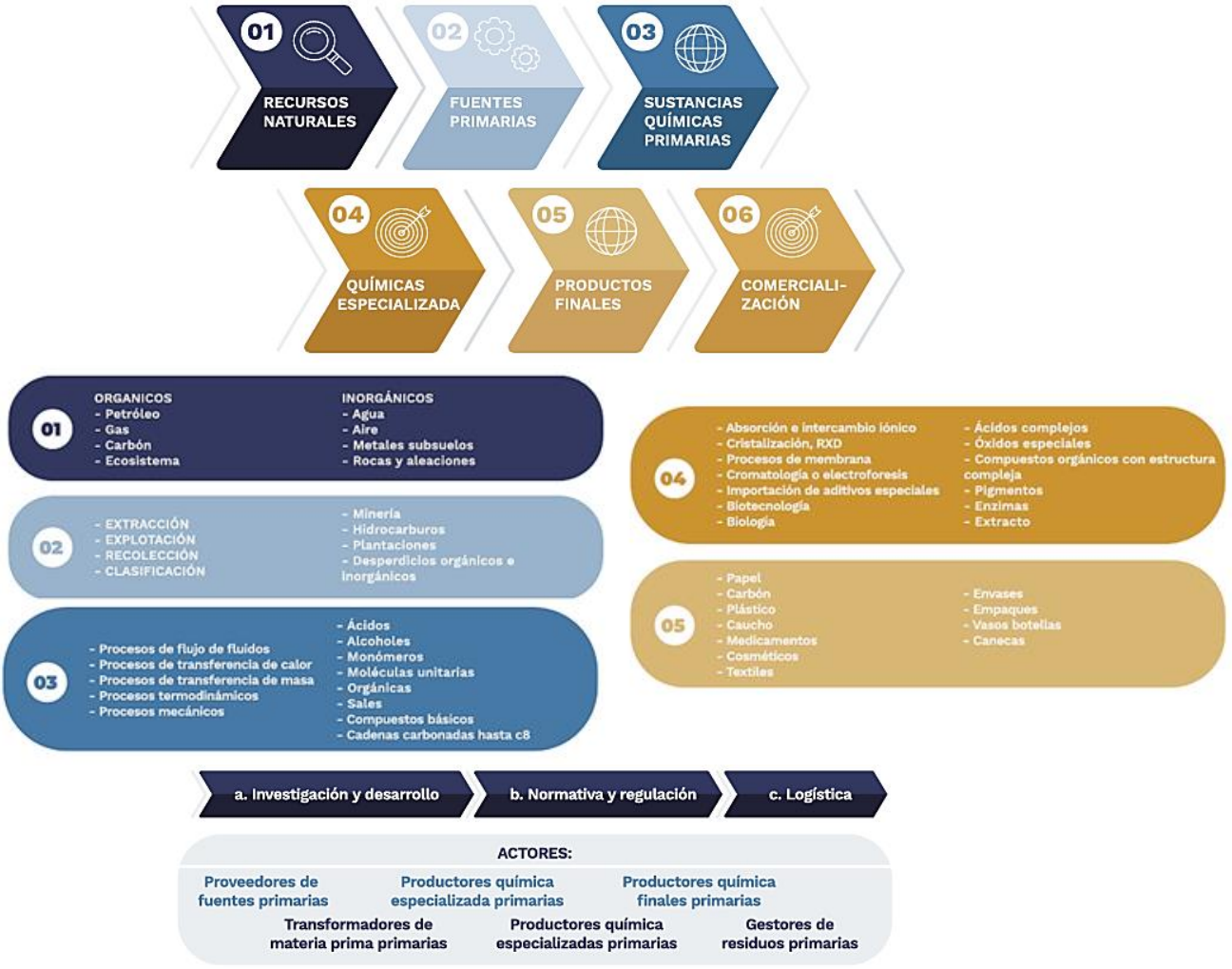
Según un informe[5] del Consejo Internacional de Asociaciones Químicas, esta industria aporta al Producto Interior Bruto mundial, 5,7 billones de dólares. Dicha publicación, también expuso las siguientes cifras sobre este negocio a nivel global:

- Esta industria genera empleo a más de 15 millones de personas, lo cual convierte a este sector en el quinto mayor manufacturero a nivel mundial.

[4] Artículo 2.2.1.1.1.6.1., Decreto 1082 de 2015
[5] https://sicex.com/blog/sector-quimico-un-negocio-con-gran-demanda-e-importantes-ventajas-economicas/

- Cada dólar producido por este sector, genera otros 4,20 USD en otras industrias que usan los químicos como materia prima. la industria química en el mundo alimenta el 6,1% del comercio global.

Ilustración 1. Cadena de valor - Sector Químico[6]



A pesar de ser uno de los mercados más pequeños del mundo, el sector farmacéutico en Colombia cuenta con un crecimiento interesante que supera el (7%) en el periodo

[6] https://www.andi.com.co//uploads/1quimico2021.jpg

comprendido desde 2014 a 2018.[7] Según el DANE, actualmente existen 10.189 empresas en la cadena petroquímica a nivel nacional, estas generaron alrededor de 246.000 empleos activos entre enero y febrero de 2022.

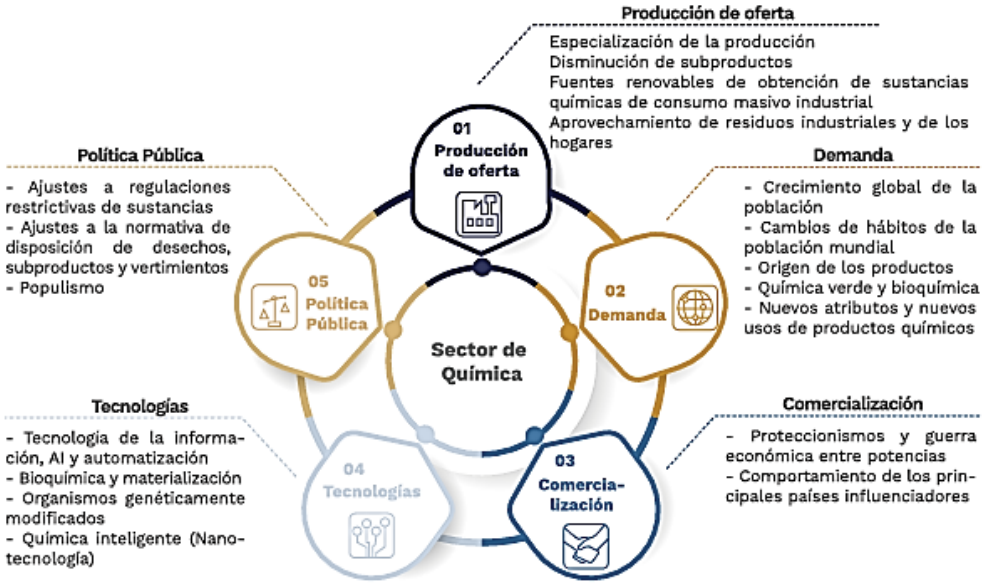
En la última década, el sector se ha vuelto relevante en el aporte al PIB con una participación del 12,4%, en promedio, del total del PIB de la industria manufacturera. En los años 2015 y el 2021 se produjeron los mejores resultados de crecimiento, incluso superando las tasas nacionales. En el primer trimestre de 2022, presentó un crecimiento superior al crecimiento del PIB Nacional, llegando a 11,5%.

Los retos actuales más importantes de la industria son la implementación del esquema normativo adoptado por Colombia en materia de clasificación de peligros y etiquetado, gestión del riesgo de sustancias químicas de uso industrial y adopción del programa de prevención de accidentes mayores. Igualmente, visibilizar el aporte y compromiso de la industria con el medio ambiente y la salud. Finalmente, promover la internacionalización de empresas nacionales.[8]

La industria farmacéutica en Colombia cuenta con un recurso humano altamente calificado y con buenas prácticas de manufactura de calidad, lo que permite ofrecer a los principales mercados donde exporta productos farmacéuticos de calidad y competitivos.[9]

Ilustración 2.Pilares de las tendencias globales de la Industria Química[10]

[7] Colombia Productiva lanzó el plan de negocios del sector farmacéutico para Colombia. Cámara de Comercio de Bogotá. Colombia Productiva. Marzo de 2020.
[8] https://www.valoraanalitik.com/2022/05/06/96-billones-pib-industria-quimica-colombia-10-anos/#:~:text=Seg%C3%BAn%20el%20Dane%2C%20en%20la,enero%20y%20febrero%20de%202022.
[9] Industria química en Colombia recibirá $3.000 millones para mejorar calidad. https://www.semana.com/pais/articulo/cuanto-recibira-la-industria-quimica-para-mejorar-la-calidad/307151/ 18 de noviembre de 2020.
[10] Ibid.



Fuente: Colombia Productiva, 2019.

En la ilustración 2 se presenta un mapa de encadenamientos donde se evidencian los principales actores productivos del sector a nivel mundial. Dos de los principales países que sobresalen en temas de producción y oferta son China y Estados Unidos. También se puede mencionar a Irlanda y el desarrollo del tejido empresarial y la innovación que se han desarrollado en Japón y Corea del Sur para proveer esa industria.

Los fabricantes chinos de productos químicos básicos están cambiando la producción de productos básicos de baja ganancia y se están enfocando más en productos sofisticados necesarios para el desarrollo económico nacional. Una combinación de ventaja tecnológica y costo relativamente más bajo para obtener una fuerte ventaja competitiva a nivel mundial.

La industria química básica de EE. UU. se beneficia del abundante suministro de materias primas domésticas por lo que se observa mayor potencial en el desarrollo de la producción de productos químicos especializados que pueden usarse en las industrias de refinación, plásticos o recubrimientos y están formulados para aumentar la eficiencia y el rendimiento de la producción.[11]

Aspectos Económicos

[11] http://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-02/cartilla-sector-quimico.pdf

Sector

Este proceso contractual, hace parte de los sectores secundario y terciario de la economía.

SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES
Sector Secundario	Es el conjunto de actividades a través de las cuales las materias primas son transformadas en bienes manufacturados de consumo.[12]	Industria Construcción Energía Minería o perforación de pozos
Sector Terciario	Agrupa todas las actividades económicas que producen bienes intangibles, es decir servicios que son necesarios para el funcionamiento de la economía.[13]	Servicios financieros, servicios turísticos, servicios hoteleros, servicios educativos, servicios de salud y estética, servicios de comunicaciones, servicios de entretenimiento y las artes, servicios de comercio (tanto presencial como virtual), servicios de transporte, servicios de mensajería, servicios de aseo, servicios profesionales y toda la gestión de la administración pública, entre otros.

Clasificación Actividad Económica – CIIU (Rev. 4 A.C.)

El Código de Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIIU fue elaborado por la Organización de Naciones Unidas, la revisión 4 es una adaptación para Colombia elaborada y revisada por el DANE. Según el CIIU Rev. 4 A.C., las empresas que desarrollan el objeto de: *"Suministro de reactivos exclusivos de la marca AGDIA para los laboratorios de la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico"* se ubican en la siguiente categoría:

- **Sección C: Industrias Manufactureras**

2029 Fabricación de otros productos químicos n.c.p.

[12] https://economipedia.com/definiciones/sector-secundario.html
[13] https://economipedia.com/definiciones/sector-terciario-servicios.html

Para el proceso contractual, se destaca que esta clase incluye:

- La fabricación de peptonas y derivados extraídos de la carne, de la sangre, etc., y otras sustancias proteínicas n.c.p., como las albúminas y los caseinatos.
- La fabricación de preparaciones para la concentración de minerales.
- La fabricación de reactivos compuestos para análisis químico, diagnóstico y análisis de laboratorio.

- **Sección G: Comercio al por mayor y al por menor**

4645 Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador

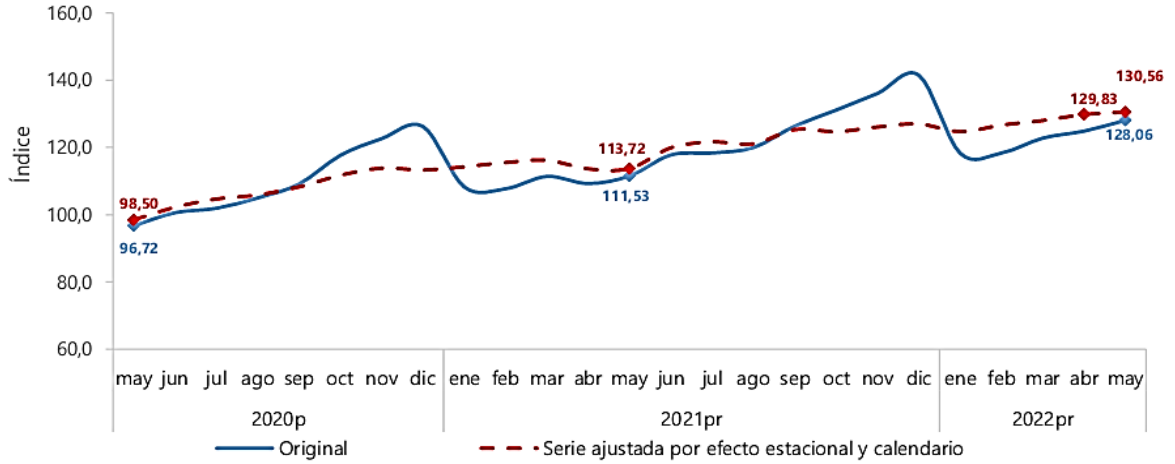
Para el proceso contractual, se destaca que esta clase incluye:

- El comercio al por mayor de productos farmacéuticos y medicinales, productos botánicos, artículos de perfumería, cosméticos y jabones de tocador y jabones detergentes, además de los preparados orgánicos tensoactivos.
- El comercio al por mayor de artículos e insumos para laboratorio (medios de contraste, pruebas para diagnóstico de laboratorio, medios de cultivo, biolatrines y reactivos químicos para laboratorio)
- El comercio al por mayor de drogas veterinarias y artículos para uso veterinario.

Estadísticas del Sector

Acorde con el objeto contractual, este proceso se ubica en el sector de Comercio, dado que la empresa que va a suministrar los reactivos marca AGDIA no los produce en Colombia sólo los distribuye.

Ilustración 3. Índice de las actividades terciarias (base 2015)
Serie original y serie corregida de efecto estacional y calendario
2020p - 2022^{pr} (mayo)

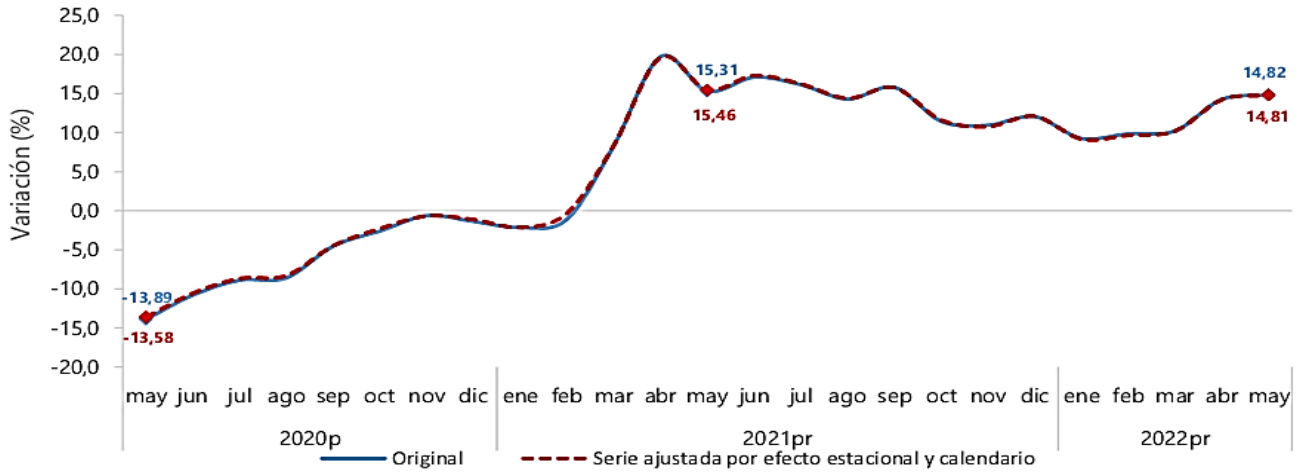


Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[Pr]preliminar
[P]provisional

Para el mes de mayo de 2022 el índice ISE[14] de las actividades terciarias, en su serie original se ubicó en 128,06, lo que representó un crecimiento de 14,82% respecto al mes de mayo de 2021 (111,53). En cuanto a la serie corregida de efecto estacional y calendario, para el mes de mayo de 2022, se ubicó en 130,56, lo que representó un crecimiento de 14,81% respecto al mes de mayo de 2021 (113,72). (Ilustración 3)

Ilustración 4. Tasa de crecimiento mensual del índice de las actividades terciarias Serie ajustada por efecto estacional y calendario 2020 - 2022[pr] (mayo)

[14] ISE: Es un índice sintético cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad real de la economía en el corto plazo, compuesto por un conjunto heterogéneo de indicadores mensuales representativos de cada actividad económica. DANE



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
prpreliminar
pprovisional

Para el mes de mayo de 2022 el índice de las actividades terciarias en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 130,56, lo que representó un crecimiento de 0,57%, respecto al mes de abril de 2022 (129,83). (Ilustración 4)

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; en el primer trimestre de 2022 crece 15,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 7,4%.
- Transporte y almacenamiento crece 19,8%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 31,0%. (Tabla 1)

Tabla 1. Comercio al por mayor y al por menor
Tasas de crecimiento en volumen - Primer trimestre 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022pr- I / 2021pr-I	2022pr - I / 2021pr - IV
Comercio al por mayor y al por menor[3]	7,4	1,4
Transporte y almacenamiento	19,8	2,5
Alojamiento y servicios de comida	31,0	3,0
Comercio al por mayor y al por menor[4]	**15,3**	**0,7**

Fuente: DANE,Cuentas nacionales

- ✓ **Comercio al por mayor**

La variación del margen comercial[15] del comercio al por mayor fue (29,6%) para el mes de mayo de 2022 en relación con mayo de 2021, para este mes los tres (3) dominios presentaron variaciones positivas, siendo el margen comercial del comercio de Maquinaria y equipo, especializado en otros productos y no especializado el que presenta la mayor contribución al total de la división con (13,3) puntos porcentuales. Los Productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador, con (3,9) puntos porcentuales. (Tabla 2)

Tabla 2. Variación anual del margen comercial mayoristas nominales
Total nacional p mayo 2022 / mayo 2021

Dominio CIIU Rev. 4 A. C.	Margen comercial		Personal		Margen comercial		Personal	
Código - Descripción	May 2022 /may 2021				May 2022 /may 2019			
	Var (%)	Cont. (pp)	Var (%)	Cont. (pp)	Var (%)	Cont. (pp)	Var (%)	Cont. (pp)
Total comercio al por mayor	**29,6**	**29,6**	**4,6**	**4,6**	**43,8**	**43,8**	**3,8**	**3,8**
462 - 463 - 4641 - 4642 - 4643 -4644 - 4649. Materias primas agropecuarias; Alimentos bebidas y tabaco; Artículos y enseres domésticos exceptuando productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	44,1	12,3	4,7	1,5	45,3	14,0	2,2	0,7
4645. Productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	14,9	3,9	5,7	1,2	23,8	6,5	11,6	2,3
465 - 466 - 469. Maquinaria y equipo, especializado en otros productos; No especializado.	29,2	13,3	4,1	1,9	55,8	23,4	1,8	0,8

Fuente: DANE – EMC
Pr: preliminar

En el periodo enero – mayo de 2022 frente a enero – mayo de 2021, el margen

[15] Margen comercial: Ventas menos el costo de la mercancía vendida

comercial del comercio mayorista presentó un crecimiento de 12,9%. Los tres (3) dominios presentaron variaciones positivas. El dominio que presentó la mayor contribución positiva al comportamiento del margen comercial fue Materias primas agropecuarias; Alimentos bebidas con 22,3 puntos porcentuales. (Tabla 3)

Tabla 3. Variación doce meses del margen comercial mayoristas nominales
Total nacional [p] enero – mayo de 2022 / enero – mayo de 2021

Dominio CIIU Rev. 4 A. C.	Margen comercial		Personal		Margen comercial		Personal	
Código - Descripción	Ene - may 2022 / ene - may 2021				Ene - may 2022 / ene - may 2019			
	Var (%)	Cont (pp)	Var(%)	Cont (pp)	Var (%)	Cont (pp)	Var(%)	Cont (pp)
Total comercio al por mayor	12,9	12,9	4,6	4,6	46,9	46,9	3,1	3,1
462 - 463 - 4641 - 4642 - 4643 -4644 - 4649. Materias primas agropecuarias; Alimentos bebidas y tabaco; Artículos y enseres domésticos exceptuando productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	22,3	6,6	4,4	1,4	53,5	16,4	1,1	0,4
4645. Productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	7,6	1,9	6,0	1,3	29,3	8,0	11,2	2,2
465 - 466 - 469. Maquinaria y equipo, especializado en otros productos; No especializado.	9,8	4,4	4,2	2,0	53,6	22,5	1,1	0,5

Fuente: DANE – EMC.
Pr: provisional

Comercio Exterior

✓ Exportaciones

Las exportaciones de la cadena de químicos ocupan un alto porcentaje (22,8%) dentro de las exportaciones de Colombia correspondientes a sectores diferentes al minero energético. En los productos de exportación de Colombia del sector de químicos se contemplan: petroquímicos, oleoquímica, plástico, caucho, pinturas, agroquímicos, envases y empaques. Los mercados con potenciales compradores son Ecuador, Brasil, Perú, Estados Unidos y México. La razón es que las exportaciones de productos colombianos a estos cinco países suman la mitad del monto total exportado en ese sector.[16]

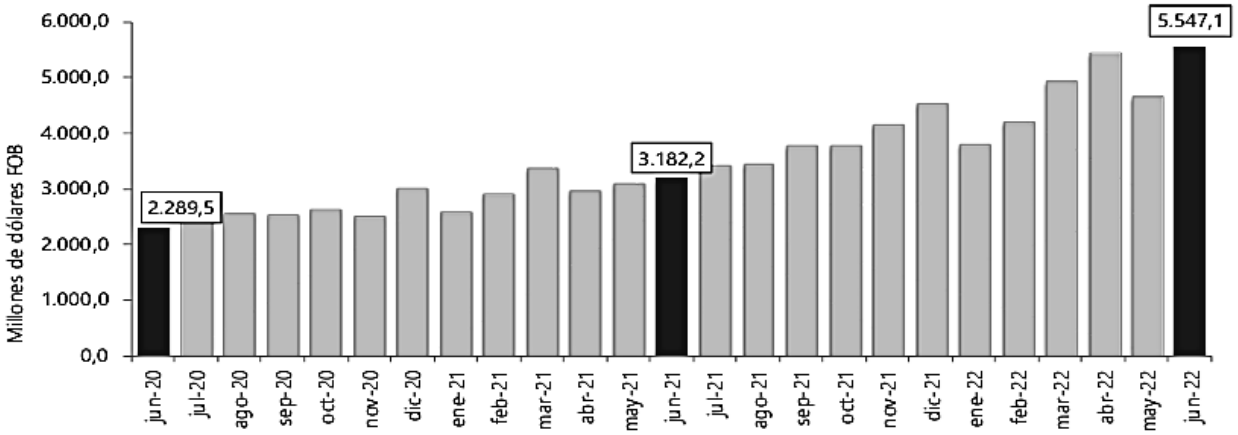
En lo corrido del año 2022, las exportaciones colombianas fueron de US$ 28.637,7 millones FOB[17] y registraron un aumento de (57,4%), frente al mismo periodo de 2021.

En junio de 2022 las exportaciones del país fueron de US$ 5.547,1 millones FOB y

[16] https://www.colombiatrade.com.co/noticias/como-exportar-desde-colombia-productos-de-la-cadena-quimicos-y-ciencias-de-la-vida
[17] FOB: (Libre a bordo). El comprador ha de soportar todos los costes y riesgos de pérdida o daño de la mercancía desde el momento que la mercancía sobrepasa la borda del buque en el puerto de embarque convenido.

presentaron un aumento de 74,3% en relación con junio 2021; este resultado se explicó principalmente por el crecimiento de (107,5%) en las exportaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas. (Ilustración 5)

Ilustración 5. Valor FOB de las exportaciones colombianas (Millones de dólares) Total Nacional – Junio 2022 -2021p



Fuente: DIAN - DANE (EXPO)

En junio de 2021, Estados Unidos fue el principal destino de las exportaciones colombianas con una participación de 24,3% en el valor FOB total exportado; le siguieron en su orden las participaciones de: Países Bajos, Panamá, India, Turquía, Israel y Brasil. (Ilustración 6)

Ilustración 6.Distribución porcentual del valor FOB de las exportaciones, según país de destino Junio 2022p



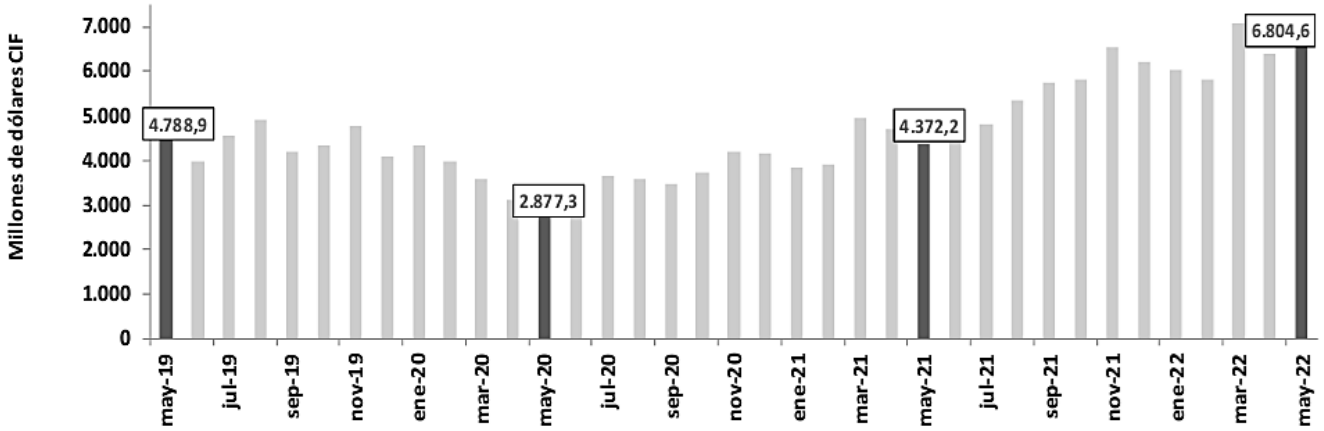
Fuente: DIAN - DANE (EXPO)
[P] Cifra preliminar

- ✓ **Importaciones**

En mayo de 2022, las importaciones fueron US$ 6.804,6 millones CIF[18] y representaron un aumento de 55,6% con respecto al mismo mes de 2021, esto se dio principalmente al aumento de 41,5% en el grupo de Manufacturas. (Ilustración 7)

Ilustración 7. Valor CIF de las importaciones colombianas (Millones de dólares) Mayo 2019 – mayo 2022[p]

[18] CIF: (Cost, Insurance and Freight, por sus siglas en inglés) -Costo, seguro y flete, puerto de destino convenido significa que el precio de venta incluye el costo de la mercancía, el del transporte marítimo o fluvial, así como el seguro.



Fuente: DIAN - DANE (IMPO)
p: cifras provisionales

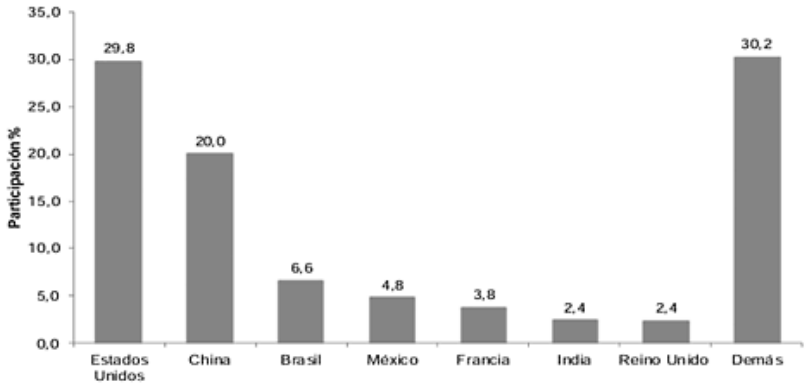
En el periodo enero-mayo 2022, las importaciones colombianas fueron US$32.138,3 millones CIF y registraron un aumento de 47,9%, frente al mismo periodo de 2021.

Los diez (10) países que aportan principalmente a las importaciones colombianas en el sector Químicos, son: Estados Unidos, China, Alemania y Brasil, siendo Estados Unidos el principal proveedor de química básica para Colombia[19].

En mayo de 2022, las importaciones de Colombia originarias de Estados Unidos representaron el 29,8% del total de las importaciones; seguido por las compras externas desde China, Brasil, México, Francia, India y Reino Unido. (Ilustración 8)

Ilustración 8. Distribución porcentual del valor CIF de las importaciones según país de origen Mayo 2022[p]

[19] Análisis y proyección del Sector Químicos en Colombia. Revista Virtual pro. 24 de marzo de 2020



Fuente: DIAN - DANE (IMPO)
p: Cifra preliminar

Indicadores económicos

Las variables macroeconómicas que afectan directamente los costos para: *"Suministro de reactivos exclusivos de la marca AGDIA para los laboratorios de la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico"*, y que se tienen en cuenta son:

Dólar TRM $4.331,15 Agosto 04	**UVR** 311,55 Agosto 04	**DTF** (EA) 10,01% Agosto 04
		Fuente: www.banrep.gov.co
Desempleo (Total Nacional) 11,3% Junio 2022	**IPC** (Índice de Precios al Consumidor) 0,51% JUNIO 2022	**PIB** (Producto Interno Bruto) 8,5% I trimestre 2022
Salario mínimo $1.000.000 2022	**Café** (Dólar por libra) US$ 2,86 Agosto 04	**Petróleo WTI** (Dólares por barril) US$ 90,81 Agosto 04

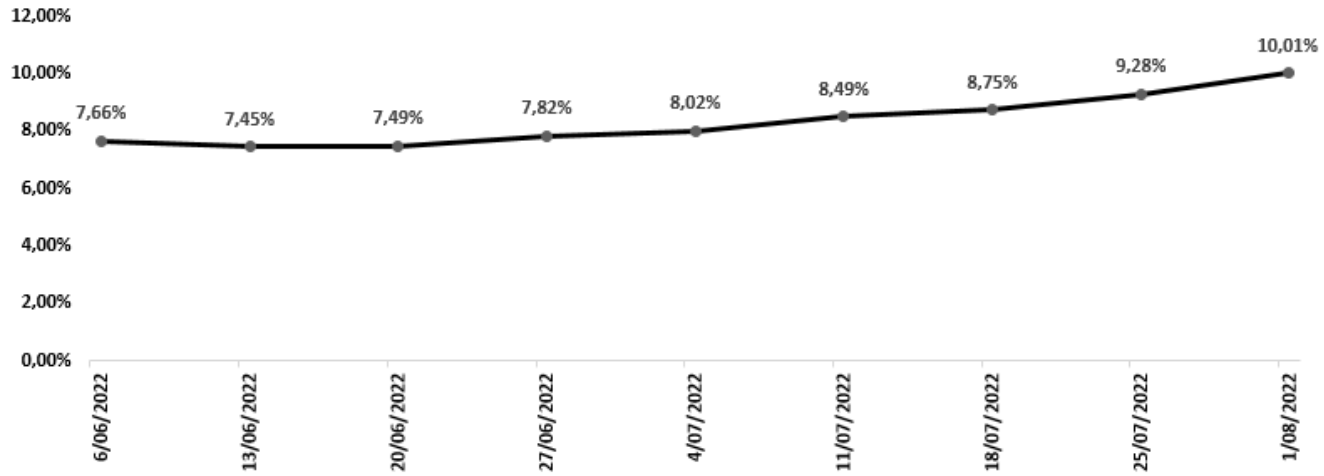
Fuente: DANE 2022

- ✓ **Salario Mínimo:** El salario mínimo vigente en Colombia para el año 2022, es de $1.000.000, es decir tuvo un aumento del 10,93% en comparación con el año 2021. El subsidio de transporte aumentó en la misma proporción y se fijó en $117.172.

- ✓ **Tasa de interés[20]:** La tasa de interés DTF es el promedio ponderado de las tasas efectivas de captación de los CDT a 90 días que reconoce el sistema financiero a sus clientes y sirve como indicador de referencia relacionado con el costo del dinero en el tiempo[21]. A la fecha del 4 de agosto de 2022 se encuentra en 10,01% resultado mayor en 8,03 puntos porcentuales con respecto a la presentada el 4 de agosto de 2021 (1,98%).

  En los últimos tres meses se evidencia una tendencia al alza de la DTF, presentando un crecimiento de 2,35 puntos porcentuales, al pasar de 7,66% a 10,01% entre el 6 de junio y el 1 de agosto de 2022. Esto se debe a que el Banco de la República sigue buscando parar la inflación anual, que en junio se ubicó en 10,21 por ciento. (Ilustración 9)

Ilustración 9. Comportamiento DTF
6 de junio - 1 de agosto de 2022



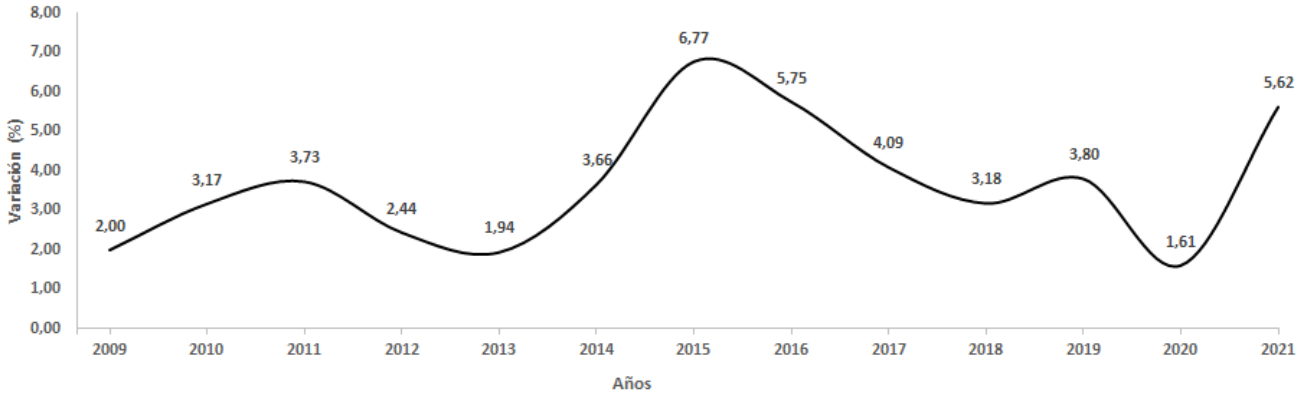
Fuente: ANIF 2022

[20] Es la tasa para depósitos a término fijo (DTF), es un tipo de interés que se calcula a partir del promedio ponderado semanal por monto de tasas promedio de captación diarias de los Certificados de Depósitos a Término de 90 días.
[21] https://www.banrep.gov.co/es/tasa-interes-dtf

- ✓ **IPC - Índice de Precios al Consumidor**[22]: Este indicador es utilizado para medir los cambios de precios de los bienes y servicios que conforman la canasta, y con esto de los periodos de inflación, comparar la economía colombiana con la de otros países, y entender la evolución de la situación económica del país y proyectarla.[23]

  En los últimos trece años, el IPC ha presentado un incremento de (3,62) puntos porcentuales entre los años 2009 – 2021. (Ilustración 10)

Ilustración 10. Variación anual del IPC de los últimos trece años - Total nacional –2009 - 2021

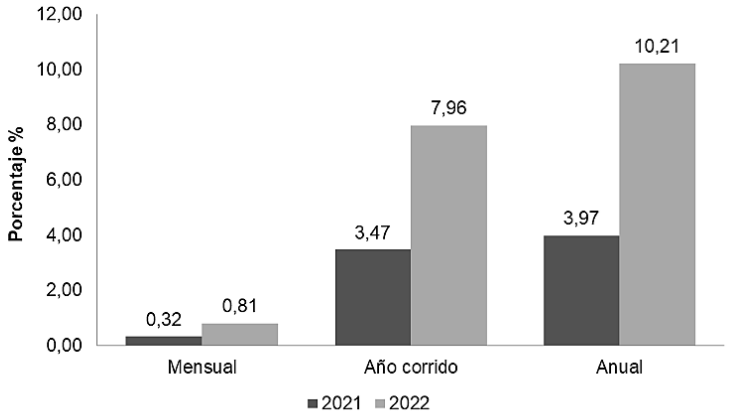


Fuente: DANE 2022

En el mes de julio de 2022, el IPC registró una variación mensual de 0,81%, la variación año corrido fue de 7,96% y una anual de 10,21%. (Ilustración 11)

Ilustración 11. IPC Variaciones
Total nacional julio 2021 -2022

[22] IPC: Es una medida del cambio (variación), en el precio de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares del país conocido como canasta. DANE.
[23] DANE.



Fuente: DANE, IPC.

Haciendo un análisis por cada una de las divisiones de gasto se tiene que, en el mes de julio de 2022, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,81%): Prendas de vestir y calzado (3,60%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,17%), Transporte (0,96%), Salud (0,88%) y, por último, Restaurantes y hoteles (0,83%). (Tabla 4)

Tabla 4. IPC Variación y contribución anual según divisiones del gasto
Julio 2021 – 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,18	0,01	3,60	0,12
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,38	0,06	1,17	0,22
Transporte	12,93	0,23	0,03	0,96	0,12
Salud	1,71	0,27	0,00	0,88	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,80	0,08	0,83	0,08
TOTAL	100,00	0,32	0,32	0,81	0,81
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,23	0,01	0,75	0,03
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,31	0,10	0,56	0,18
Bienes y servicios diversos	5,36	0,31	0,02	0,53	0,03
Recreación y cultura	3,79	0,38	0,01	0,31	0,01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,27	0,00	0,23	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,11	0,00	0,09	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: DANE, IPC

En lo corrido del año, (enero - julio), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron

por encima del promedio nacional (7,96%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (17,10%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (11,93%), Restaurantes y hoteles (10,66%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (8,02%). (Tabla 5)

Tabla 5. IPC Variación y contribución año corrido – Según divisiones del gasto
Julio 2021 – 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	10,17	1,61	17,10	3,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,82	0,11	11,93	0,48
Restaurantes y hoteles	9,43	4,54	0,44	10,66	1,06
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,78	0,06	8,02	0,27
TOTAL	100,00	3,47	3,47	7,96	7,96
Bienes y servicios diversos	5,36	2,32	0,12	6,71	0,35
Transporte	12,93	2,81	0,36	6,15	0,79
Salud	1,71	2,38	0,04	6,02	0,10
Educación	4,41	4,77	0,20	4,98	0,20
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,16	0,72	4,58	1,49
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,22	0,04	4,38	0,08
Recreación y cultura	3,79	0,14	0,01	3,97	0,14
Información y comunicación	4,33	-5,66	-0,24	-0,08	0,00

Fuente: DANE, IPC.

- ✓ **PIB – Producto Interno Bruto**[24]**:** Este índice sirve para encontrar la evolución, la tendencia y las transformaciones estructurales de la economía, a partir de datos comparables entre sí y con aquellos calculados para el año base y como insumo para la toma de decisiones en materia económica del país en el corto plazo.

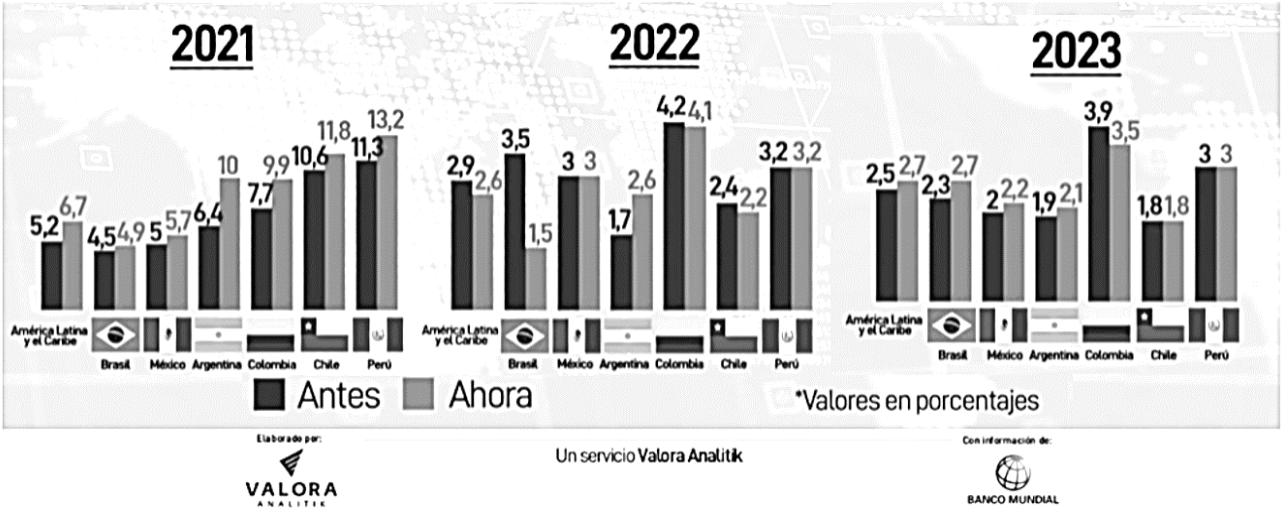
  Las medidas de confinamiento aplicadas a nivel mundial para hacerle frente a la pandemia generaron un impacto negativo a nivel económico. Colombia no fue ajena a esta situación y se produjo una contracción de la economía en el año 2020 para Colombia y América Latina.

  El Banco Mundial redujo su pronóstico de crecimiento del país en 2022 del 4,2 % al 4,1%, mientras que para el próximo año la estimación se redujo del 3,9 % al 3,5 %. Todo esto considerando que la inflación se mantiene disparada, al mismo tiempo que el país se enfrentará a una nueva campaña de elecciones presidenciales.

[24] PIB: Es el valor total de los bienes y servicios finales producidos por el país durante un trimestre definido. DANE

(Ilustración 12)

Ilustración 12. Estimaciones de crecimiento económico de América Latina

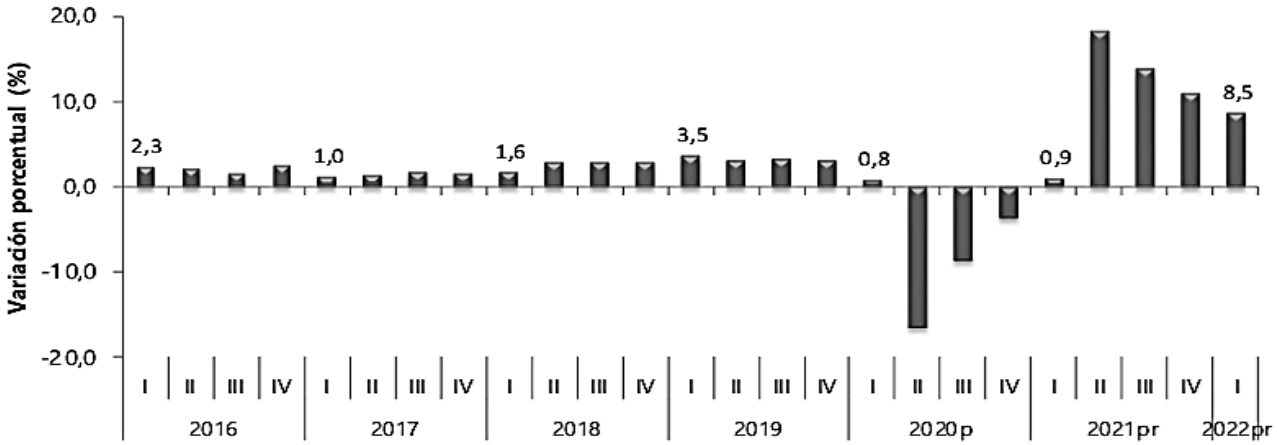


En el primer trimestre de 2022, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 8,5% respecto al mismo periodo de 2021. (Ilustración 13)

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 15,3% (contribuye 3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 11,1% (contribuye 1,4 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 35,7% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual). (Tabla 6)

Ilustración 13. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2016-I / 2022[pr] – I



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Tabla 6. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022pr- I / 2021pr-I	2022pr - I / 2021pr - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,5	-3,3
Explotación de minas y canteras	1,0	-1,0
Industrias manufactureras	11,1	1,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,9	0,6
Construcción	5,2	0,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	15,3	0,7
Información y comunicaciones	20,6	3,9
Actividades financieras y de seguros	-3,2	-6,5
Actividades inmobiliarias	2,1	0,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	9,7	1,2
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	6,2	0,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	35,7	11,9
Valor agregado bruto	**8,3**	**1,1**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	11,3	1,1
Producto Interno Bruto	**8,5**	**1,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

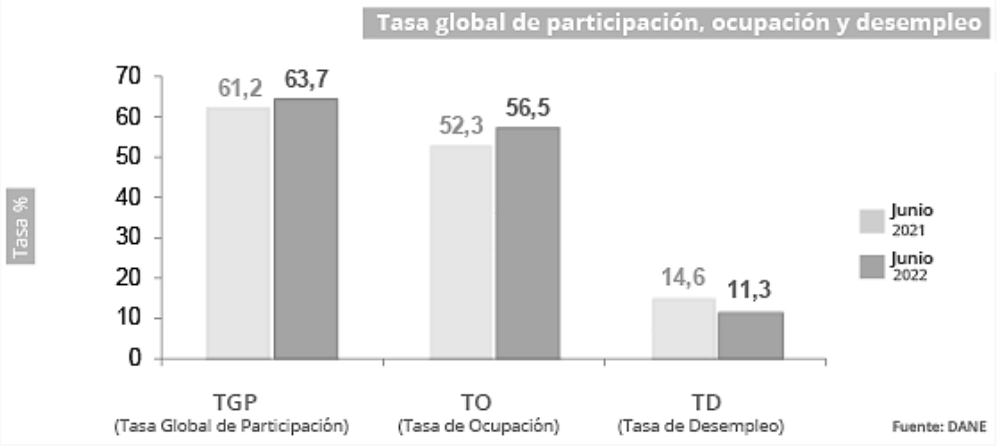
Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada de efecto estacional y calendario crece 1,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios crece 11,9%.
- Información y comunicaciones crece 3,9%.
- Industrias manufactureras crece 1,4%. (Tabla 6)

✓ **Desempleo:**

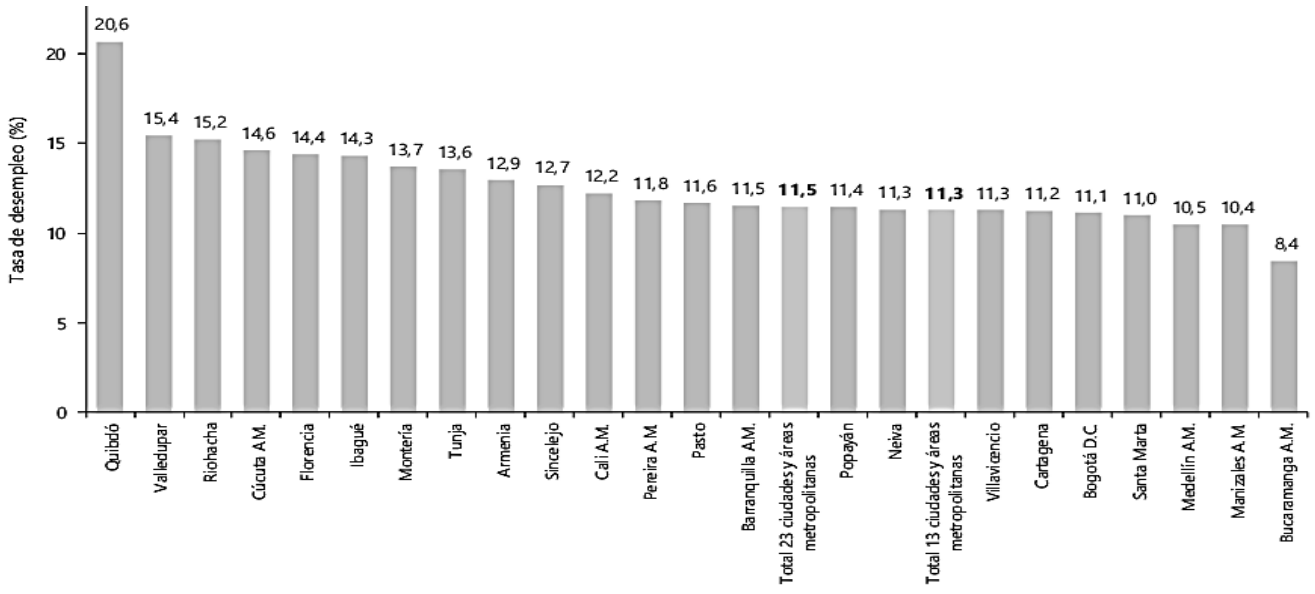
Para el mes de junio de 2022, la tasa de desempleo fue 11,3%, la tasa global de participación 63,7% y la tasa de ocupación 56,5%. (Ilustración 14)

Ilustración 14. Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional – Junio 2021 - 2022



En junio de 2022, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 11,3%, la tasa global de participación 65,3% y la tasa de ocupación 57,9%. (Ilustración 15)

Ilustración 15.Tasa de desempleo según ciudades 23 ciudades y áreas metropolitanas
Abril - junio 2022



Fuente: DANE, GEIH

- ✓ **Tasa Representativa del Mercado**[25] **– TRM:** Esta se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

  Analizando la evolución del precio del dólar en el 2021 se evidencia una tendencia al alza, obteniendo un valor máximo de $3.981,16 para el 31 de diciembre de 2021. Para el cierre del mes de julio de 2022 se presenta un crecimiento en la TRM con un valor promedio de $4.394,01. (Ilustración 16)

  Estos cambios en el valor del dólar, se explican por las siguientes causas[26]:

  A nivel internacional:

  1. Estados Unidos está subiendo sus tasas de interés, restringiendo la cantidad de dólares en el mercado.

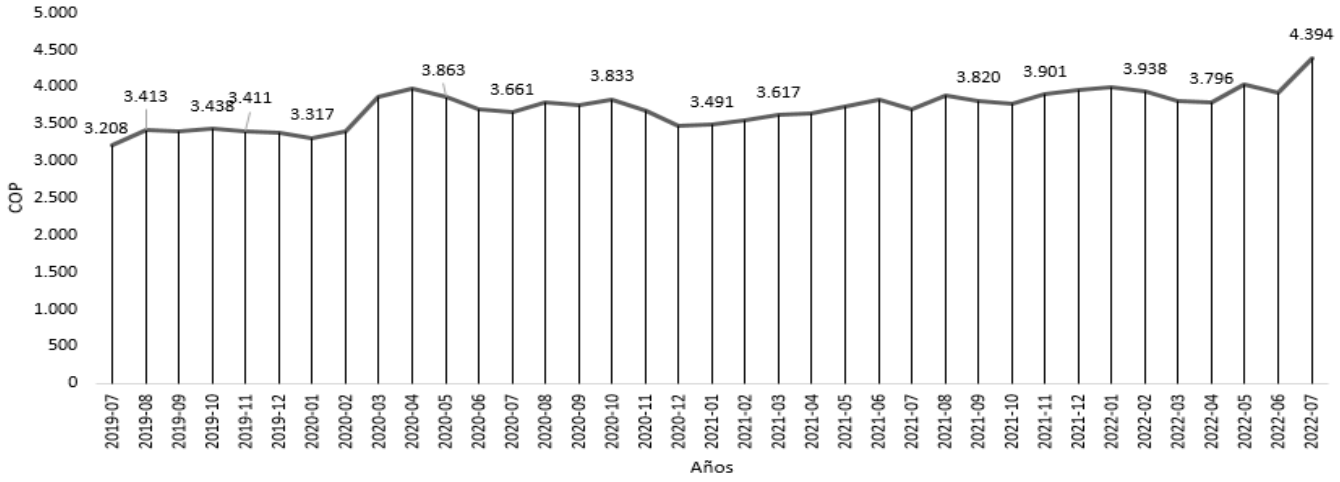
[25] TRM: Es la cantidad de pesos colombianos que se deben pagar por un dólar de los Estados Unidos.
[26] https://www.eltiempo.com/economia/sectores/precio-del-dolar-por-que-esta-subiendo-tanto-frente-al-peso-en-colombia-685186

2. La guerra entre Ucrania y Rusia, que ha generado el aumento de los precios de algunos bienes e insumos.
3. Los temores por la salud de la economía mundial, han hecho caer las bolsas de valores, el petróleo y los metales industriales.

A nivel local:

1. Las elecciones presidenciales, que han generado incertidumbre en el mercado
2. La inquietud que hay a nivel nacional por lo que puede pasar con el sector minero-energético

Ilustración 16. Serie histórica del dólar - 2019/07 - 2022/07



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (www.superfinanciera.gov.co)

Las anteriores variables son de conocimiento para todas las personas naturales y jurídicas dedicadas a la prestación de servicios, por lo tanto, las posibles variaciones que se presenten en estas variables no pueden ser trasladadas a la Entidad como un sobrecosto adicional, teniendo en cuenta que el incremento de alguna o todas las variables son absolutamente predecibles y cuantificables, de acuerdo con el comportamiento del mercado y las políticas nacionales.

Gremios y asociaciones en el sector

En Colombia algunos de los gremios y asociaciones que participan en el sector de químicos son:

- Comité de la Industria Química (ANDI)

- Asociación Colombiana de Industrias Plásticas - ACOPLÁSTICOS
- Asociación Colombiana De Ingeniería Química Y Profesiones Afines
- Asociación de Industrias Farmacéuticas en Colombia - ASINFAR
- Asociación de laboratorios farmacéuticos de investigación y Desarrollo – AFIDRO
- Asociación Colombiana de la Industria Farmacéutica – ASCIF
- Federación Naturista Colombiana – FENAT
- Centro de Información de Seguridad sobre Productos Químicos - CISPROQUIM

Aspectos Regulatorios del Sector

A continuación, se enlistan los documentos normativos que regulan el sector de los químicos en Colombia:

- CONPES 3868 de 2016: Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas
- Decreto 1496 de 2018 – Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
- Resolución 0773 de 2021 – Por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de clasificación y etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
- Decreto 1609 de 2002 – Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- Decreto 1347 de 2021 – Por el cual se adiciona el Capítulo 12 al Título 4 de la Parte 2 el Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo para adoptar el Programa de Prevención de Accidentes Mayores – PPAM.
- Decreto 1630 de 2021 – Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la gestión integral de las sustancias químicas de uso industrial, incluida su gestión del riesgo, y se toman otras determinaciones.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con base en las características de este proceso, se realiza el análisis de la demanda del sector comparando la modalidad, el tipo de proceso, el tipo de contrato y las garantías con las cuales el Instituto y las otras entidades públicas han contratado anteriormente procesos contractuales similares a este.

Antecedentes Internos

El Instituto Colombiano Agropecuario - ICA ha suscrito en años anteriores contratos

con BIOPRUEBAS LTDA:

Detalle del proceso	**GC-CD-086-2021**
Entidad	**INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO**
Vigencia	2021
Tipo de Proceso	Contratación directa
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Producto	12161500 - Indicadores y reactivos 41121812 - Platos para laboratorio
Objeto Por Contratar	Suministro de reactivos exclusivos de la marca AGDIA para los laboratorios de la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico
Cuantía Por Contratar	$ 133.705.600
Tipo de Contrato	Suministros
Garantías Exigidas	Cumplimiento del contrato: 10% del valor del contrato Pago de salarios: 5% del valor del contrato Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 20% del valor del contrato

Detalle del proceso	**GC-CD-092-2020**
Entidad	**INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO**
Vigencia	2020
Tipo de Proceso	Contratación directa
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Producto	12161500 - Indicadores y reactivos
Objeto Por Contratar	Suministro de reactivos exclusivos de la marca AGDIA para los laboratorios de la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico
Cuantía Por Contratar	$ 70.000.000
Tipo de Contrato	Suministros
Garantías Exigidas	Cumplimiento del contrato: 20% del valor del contrato Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 20% del valor del contrato

Detalle del proceso	**GGC-076-2019**
Entidad	**INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO**
Vigencia	2019
Tipo de Proceso	Contratación directa
Estado del Proceso	Celebrado
Producto	121615- Indicadores y reactivos
Objeto Por Contratar	Suministros de reactivos para laboratorio de la marca AGDIA
Cuantía Por Contratar	$ 72.607.500
Tipo de Contrato	Suministros
Garantías Exigidas	Cumplimiento del contrato: 20% del valor del contrato Pago de salarios: 5% del valor del contrato Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 20% del valor del contrato

Detalle del proceso	**GGC-024-2018**

Entidad	INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO
Vigencia	2018
Tipo de Proceso	Contratación directa
Estado del Proceso	Celebrado
Producto	121615- Indicadores y reactivos
Objeto Por Contratar	Suministros de reactivos para laboratorio de la marca AGDIA
Cuantía Por Contratar	$ 42.156.000
Tipo de Contrato	Suministros
Garantías Exigidas	Cumplimiento del contrato: 20% del valor del contrato Pago de salarios: 5% del valor del contrato Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 20% del valor del contrato

En conclusión, las contrataciones anteriormente relacionadas son comparables en su objeto contractual, tipo de proceso, tipo de contrato, garantías exigidas y contratista.

Antecedentes Externos

Se debe tener en cuenta que como el ICA es la entidad responsable de velar por la sanidad agropecuaria del país, sólo el Instituto realiza compras de este reactivo a nivel estatal, por este motivo no se tiene referencia dentro del sector público de procesos con características similares.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Verificación Acuerdos Marco de Precios

Una vez verificada la información en la Tienda Virtual de Colombia Compra Eficiente, no se encuentra un Acuerdo Marco de Precios vigente que incluya los servicios que se requieren contratar en este proceso contractual.

Estudio de mercado

Conociendo el hecho de que estos consumibles y reactivos son creaciones exclusivas y de autoría de la casa matriz: **AGDIA INC**., quienes cuentan en Colombia con sólo un representante que es la empresa **BIOPRUEBAS LTDA**., se solicitó una oferta económica que aquí se presenta:

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	VR. UNIT.	VR. IVA	VR. UNIT. CON IVA	VR TOTAL
1	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 1000 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PVX-SRA10002/1000	UNIDAD	3	$ 2.534.200,00	$ 481.498	$ 3.015.698,00	9.047.094,00
2	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PVX-SRA10002/0096	KIT	5	$ 752.400,00	$ 142.956	$ 895.356,00	4.476.780,00
3	ELEMENTO	Control positivo Agdia de PVX, para solución final 2ml, 1X-LPC10002	UNIDAD	8	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	2.324.784,00
4	ELEMENTO	Control negativo Agdia de PVX, para solución final 2ml, 1X-LNC10002	UNIDAD	8	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	2.827.440,00
5	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 1000 pruebas, ELISA compuesto directo, alkphos, para detectar PVY-SRA20001/1000	UNIDAD	3	$ 2.415.600,00	$ 458.964	$ 2.874.564,00	8.623.692,00
6	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, ELISA compuesto directo, alkphos, para detectar PVY-SRA20001/0096	KIT	5	$ 719.400,00	$ 136.686	$ 856.086,00	4.280.430,00
7	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de PVY, para solución final 2ml, 1X-LPC20001	UNIDAD	7	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	2.034.186,00
8	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de PVY, para solución final 2ml, 1X-LNC20001	UNIDAD	8	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	2.827.440,00
9	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 1000 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PVS-SRA40000/1000	UNIDAD	3	$ 2.415.600,00	$ 458.964	$ 2.874.564,00	8.623.692,00

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	VR. UNIT.	VR. IVA	VR. UNIT. CON IVA	VR TOTAL
10	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PVS-SRA40000/0096	KIT	5	$ 719.400,00	$ 136.686	$ 856.086,00	4.280.430,00
11	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de PVS, para solución final 2ml, 1X-LPC40000	UNIDAD	7	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	2.034.186,00
12	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de PVS, para solución final 2ml, 1X-LNC40000	UNIDAD	8	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	2.827.440,00
13	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 1000 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PLRV-SRA30002/1000	UNIDAD	3	$ 2.415.600,00	$ 458.964	$ 2.874.564,00	8.623.692,00
14	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PLRV-SRA30002/0096	KIT	5	$ 719.400,00	$ 136.686	$ 856.086,00	4.280.430,00
15	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de PLRV, para solución final 2ml, 1X-LPC30002	UNIDAD	7	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	2.034.186,00
16	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de PLRV, para solución final 2ml, 1X-LNC30002	UNIDAD	8	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	2.827.440,00
17	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, ACP ELISA, alkphos, para detectar CNFV-SRA68500/0096	UNIDAD	6	$ 719.400,00	$ 136.686	$ 856.086,00	5.136.516,00
18	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de CNFV, para solución final 2ml, 1X-LPC68500	UNIDAD	6	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	1.743.588,00
19	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de CNFV, para solución final 2ml, 1X-LNC68500	UNIDAD	5	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	1.767.150,00
20	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar AIMV-SRA39000/0096	UNIDAD	2	$ 719.400,00	$ 136.686	$ 856.086,00	1.712.172,00

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	VR. UNIT.	VR. IVA	VR. UNIT. CON IVA	VR TOTAL
21	ELEMENTO	Control positivo Agdia de AlMV, para solución final 2ml, 1X-LPC39000	UNIDAD	2	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	581.196,00
22	ELEMENTO	Control negativo Agdia de AlMV, para solución final 2ml, 1X-LNC39000	UNIDAD	2	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	706.860,00
23	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar CarMV-SRA68000/0096	UNIDAD	5	$ 719.400,00	$ 136.686	$ 856.086,00	4.280.430,00
24	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de CarMV, para solución final 2ml, 1X-LPC68000	UNIDAD	4	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	1.162.392,00
25	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de CarMV, para solución final 2ml, 1X-LNC68000	UNIDAD	3	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	1.060.290,00
26	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar CRSV-SRA68300/0096	UNIDAD	5	$ 719.400,00	$ 136.686	$ 856.086,00	4.280.430,00
27	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de CRSV, para solución final 2ml, 1X-LPC68300	UNIDAD	3	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	871.794,00
28	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de CRSV, para solución final 2ml, 1X-LNC68300	UNIDAD	3	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	1.060.290,00
29	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar TSWV-SRA39300/0096	UNIDAD	2	$ 719.400,00	$ 136.686	$ 856.086,00	1.712.172,00
30	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de TSWV, para solución final 2ml, 1X-LPC39300	UNIDAD	3	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	871.794,00

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	VR. UNIT.	VR. IVA	VR. UNIT. CON IVA	VR TOTAL
31	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de TSWV, para solución final 2ml, 1X-LNC39300	UNIDAD	3	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	1.060.290,00
32	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, ELISA compuesto directo, alkphos, para detectar CERV-SRA34100/0096	UNIDAD	5	$ 719.400,00	$ 136.686	$ 856.086,00	4.280.430,00
33	ELEMENTO	Control de método – LPC-MPC04400-LPC34100 (CONTROL POSITIVO CERV)	UNIDAD	2	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	581.196,00
34	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de CERV, para solución final 2ml, 1X-LNC34100	UNIDAD	2	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	706.860,00
35	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia ™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar MCMV-SRA17002/0096	UNIDAD	1	$ 719.400,00	$ 136.686	$ 856.086,00	856.086,00
36	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de MCMV, para solución final 2ml, 1X-LPC17002	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
37	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de MCMV, para solución final 2ml, 1X-LNC17002	UNIDAD	1	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	353.430,00
38	ELEMENTO	Set de anticuerpos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar CMV	UNIDAD	2	$ 719.400,00	$ 136.686	$ 856.086,00	1.712.172,00
39	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de CMV, para solución final 2ml, 1X-LPC44501	UNIDAD	2	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	581.196,00
40	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de CMV, para solución final 2ml, 1X-LNC44501	UNIDAD	2	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	706.860,00
41	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar MDMV-SRA18000/0096	UNIDAD	1	$ 719.400,00	$ 136.686	$ 856.086,00	856.086,00

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	VR. UNIT.	VR. IVA	VR. UNIT. CON IVA	VR TOTAL
42	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de MDMV, para solución final 2ml, 1X-LPC18000	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
43	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de MDMV, para solución final 2ml, 1X-LNC18000	UNIDAD	1	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	353.430,00
44	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar TRSV-SRA64001/0096	UNIDAD	1	$ 719.400,00	$ 136.686	$ 856.086,00	856.086,00
45	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de TRSV, para solución final 2ml, 1X-LNC64001	UNIDAD	1	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	353.430,00
46	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de TRSV, para solución final 2ml, 1X-LPC64001	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
47	ELEMENTO	Buffer PBST, de lavado, Agdia™, en polvo x 110 g-ACC00115/0110	UNIDAD	14	$ 303.600,00	$ 57.684	$ 361.284,00	5.057.976,00
48	ELEMENTO	Buffer ECI Agdia™, solución 5X, x 30 ml, para preparar 150 ml de solución 1X-ACC00523/0030	UNIDAD	9	$ 871.200,00	$ 165.528	$ 1.036.728,00	9.330.552,00
49	ELEMENTO	Buffer de extracción Agdia™, indirecto, (ACP ELISA), polvo x 50 g-ACC00980/0050	UNIDAD	2	$ 363.000,00	$ 68.970	$ 431.970,00	863.940,00
50	ELEMENTO	Leche descremada en polvo x 5 gramos-ACC00420/0005	UNIDAD	2	$ 72.600,00	$ 13.794	$ 86.394,00	172.788,00
51	ELEMENTO	Buffer de extracción Agdia™, uso general, con Tween, en polvo, x 121 g, para 3.6 lt-ACC00955/0121	UNIDAD	12	$ 1.036.200,00	$ 196.878	$ 1.233.078,00	14.796.936,00
52	ELEMENTO	Buffer PNP Agdia™, sustrato, solución 5X, x 125 mL-ACC00407/0125	UNIDAD	9	$ 165.000,00	$ 31.350	$ 196.350,00	1.767.150,00

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	VR. UNIT.	VR. IVA	VR. UNIT. CON IVA	VR TOTAL
53	ELEMENTO	Tabletas PNP x 5 mg, para sustrato, frasco x 100 unidades-ACC00404/0100	UNIDAD	9	$ 1.122.000,00	$ 213.180	$ 1.335.180,00	12.016.620,00
54	ELEMENTO	Buffer de cubrimiento Agdia™, carbonato, solución 10X, x 75 ml-ACC00413/0075	UNIDAD	7	$ 231.000,00	$ 43.890	$ 274.890,00	1.924.230,00
55	ELEMENTO	Kit Agdia™ prueba Immunostrip para detectar Rs, x 25 tirillas y 25 bolsas de extracción-ISK33900/0025	UNIDAD	25	$ 1.161.600,00	$ 220.704	$ 1.382.304,00	34.557.600,00
56	ELEMENTO	Control positivo Agdia de Rs, para solucion final 2 ml, LPC33900	UNIDAD	7	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	2.034.186,00
57	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de BBTV, para solución final 2ml, 1X-LPC24700	UNIDAD	2	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	581.196,00
58	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de Pantoea stewartii para solución final de 2 ml LPC 52000	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
59	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de Pectobacterium atrosepticum para solución final de 2 ml LPC 80003	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
60	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de Xanthomonas campestris para solución final de 2 ml LPC 69000	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
61	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de Xanthomonas Spp para solución final de 2 ml LPC 14600	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
62	ELEMENTO	Set for Blueberry shoestring virus (BSSV), Set de anticuerpos, SRP 19000/0096, 96 Rx	UNIDAD	1	$ 792.000,00	$ 150.480	$ 942.480,00	942.480,00

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	VR. UNIT.	VR. IVA	VR. UNIT. CON IVA	VR TOTAL
63	ELEMENTO	Control positivo BSSV, para solución final de 2 ml, LPC 19000	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
64	ELEMENTO	Control Negativo BSSV, para solución final 2 ml, LNC 19000/BLUEBERRY LF	UNIDAD	1	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	353.430,00
65	ELEMENTO	Control positivo para Alternanthera mosaic virus & Papaya mosaic virus (AltMV & PapMV), para solución final de 2ml, LPC 53400	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
66	ELEMENTO	Control negativo para Alternanthera mosaic virus & Papaya mosaic virus (AltMV & PapMV), para solución final de 2ml, LNC 53400/IMPATIENS LF	UNIDAD	1	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	353.430,00
67	ELEMENTO	Control positivo para Angelonia flower break virus (AnFBV), para solución final de 2 ml, LPC 36600	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
68	ELEMENTO	Control negativo para Angelonia flower break virus (AnFBV), para solución final de 2 ml, LNC 36600 ANGELONIA LF	UNIDAD	1	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	353.430,00
69	ELEMENTO	Control positivo para Asparagus virus 2 (AV-2), para solución final de 2 ml, LPC 71000	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
70	ELEMENTO	Control positivo para Blueberry leaf mottle virus (BLMoV), para solución final de 2 ml,LPC 88001	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	VR. UNIT.	VR. IVA	VR. UNIT. CON IVA	VR TOTAL
71	ELEMENTO	Control positivo para Bean pod mottle virus (BPMV), para solución final de 2 ml, LPC 46401	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
72	ELEMENTO	Control positivo para Carnation latent virus (CLV), para solución final de 2 ml, LPC 34000	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
73	ELEMENTO	Control positivo para Cauliflower mosaic virus (CaMV), para solución final de 2 ml, LPC 45600	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
74	ELEMENTO	Control positivo para Cowpea mosaic virus (CPMV), para solución final de 2 ml, LPC 24200	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
75	ELEMENTO	Control positivo para Lily symptomless virus (LSV), para solución final de 2 ml, LPC 62300	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
76	ELEMENTO	Control positivo para Pepper mild mottle virus (PMMoV), para solución final de 2 ml, LPC 37502	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
77	ELEMENTO	Control negativo para Pepper mild mottle virus (PMMoV), para solución final de 2 ml, LNC 37502/PEPPER LF o LNC 37502/TOMATO LF	UNIDAD	1	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	353.430,00
78	ELEMENTO	Control positivo para Raspberry bushy dwarf virus (RBDV), para solución final de 2 ml, LPC 58200	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
79	ELEMENTO	Control positivo para Zucchini yellow mosaic virus (ZYMV), para solución final de 2 ml, LPC 77700	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	VR. UNIT.	VR. IVA	VR. UNIT. CON IVA	VR TOTAL
80	ELEMENTO	Control negativo para Zucchini yellow mosaic virus (ZYMV), para solución final de 2 ml, LNC 77700/CUCUMBER LF	UNIDAD	1	$ 297.000,00	$ 56.430	$ 353.430,00	353.430,00
81	ELEMENTO	Control positivo para Tobacco streak virus (TSV), para solución final de 2 ml, LPC 25500	UNIDAD	1	$ 244.200,00	$ 46.398	$ 290.598,00	290.598,00
82	ELEMENTO	Placas ELISA, de tirillas,, de 96 celdas, alta adhesión, paquete x 5 unidades- ACC00950/005	UNIDAD	2	$ 380.800,00	$ 72.352	$ 453.152,00	906.304,00
				295	**Valor estimado de la contratación**			**204.999.634**

Valor Estimado de la Contratación

El Instituto Colombiano Agropecuario - ICA ha estimado el presupuesto oficial para el presente proceso en la suma de **DOSCIENTOS CUATRO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS ($204.999.634) INCLUIDO IVA.**

Perfil de Proveedor

Al tratarse de una contratación directa y siguiendo la recomendación de la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 expedida por Colombia Compra Eficiente, numeral IV "Estudios del sector en los Procesos de Contratación de mínima cuantía y contratación directa", que menciona que para la contratación directa es indispensable identificar la idoneidad y capacidad que posee la empresa con la cual se va a contratar cumpla a cabalidad con el proceso contractual que se pretende.

Para la realización de este proceso se verificó la capacidad financiera y organizacional de la empresa BIOPRUEBAS LTDA, y se determinaron los siguientes indicadores que afirman que la empresa cumple con las mínimas condiciones que reflejan la salud financiera a través de su liquidez y endeudamiento. Demostrando la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Descripción general del proveedor y experiencia	Cobertura geográfica
• Empresa Privada con 31 años de experiencia en el mercado • Distribuidores exclusivos para Colombia de la línea de pruebas	

AGDIA

- Importadores directos de la empresa AGDIA INC en Estados Unidos
- La compra, venta, intermediación, el corretaje mercantil y en general todos los negocios jurídicos sobre los insumos agrícolas y todo lo relacionado con el sector agropecuario.
- La compra, venta, intermediación, el corretaje mercantil, producción, comercialización de productos químicos, biológicos, relacionados con el sector agropecuario.
- Contratos celebrados con el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, Darwin Colombia S.A.S., Agroideas S.A.S.
- No reporta sanciones.

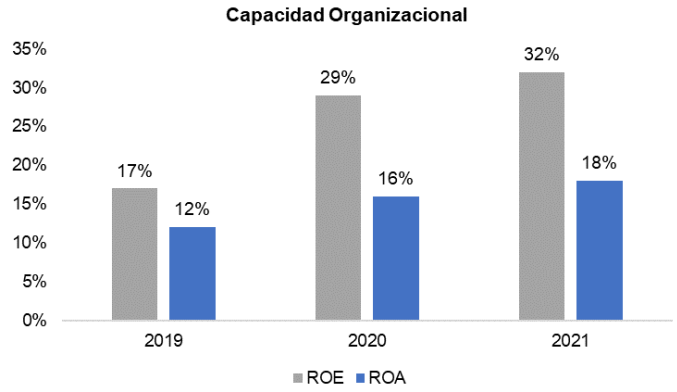
Nivel Nacional

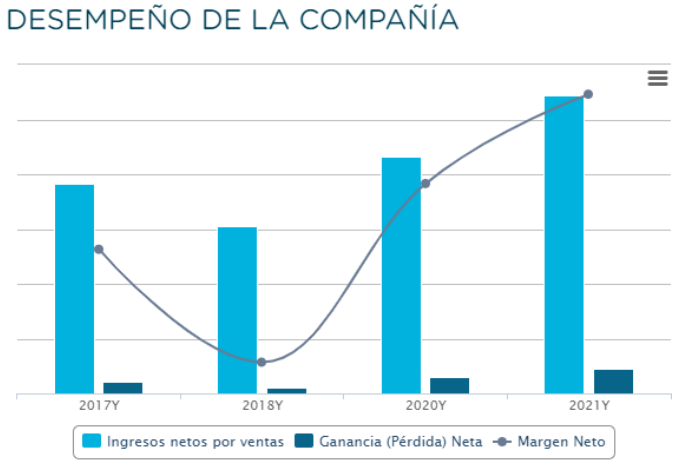


Categorías a las que sirve	Productos / servicios en portafolio
• Pruebas AGDIA • Productos Phytotechnology • Servicios de laboratorio • Accesorios y equipos de laboratorios	• Reactivos • Equipos médicos-quirúrgicos • Servicios de laboratorio • Accesorios y equipos de laboratorios

Ingresos y rentabilidad







5 JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE[27]

Para esta modalidad de contratación, no se analizan factores de selección, por cuanto se trata de una contratación directa, en la que se analiza cuál de las causales que expresamente ha señalado la Ley se aplica para el caso en particular.

[27] Numeral 5º del Artículo 2.2.1.1.2.1.1., Decreto 1082 de 2015.

De este modo, por ser **BIOPRUEBAS LTDA**., la única empresa autorizada por "AGDIA INC", compañía privada cuya casa matriz se encuentra ubicada en los Estados Unidos de América, que en el ámbito internacional se destaca por ser una corporación que maneja una amplia gama de pruebas y sistemas de diagnósticos innovadoras que desempeñan un papel fundamental en el ámbito del sector salud. En Colombia, la compañía, cuenta con un representante autorizado para llevar a cabo la comercialización y distribución de la línea de los productos fabricados por AGDIA INC, bajo las marcas "ADGIA", constituyéndose en el único representante con autoridad para promover y vender productos, de conformidad con el Decreto 106 de 2001 y el artículo 480 del Código de Comercio, de acuerdo con lo establecido en el literal del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015.

Conforme a lo expuesto, la contratación a realizar corresponde a la modalidad de selección de CONTRATACIÓN DIRECTA, fundamentada en el numeral 1, inciso 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que establece que la escogencia del Contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3, y 4 del mismo artículo en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, indicando en este último numeral que se podrán celebrar contratos directamente siempre que no exista pluralidad de oferentes. (…) *"Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación"*

6 SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO[28]:

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.3., del Decreto 1082 del 2015, que cita *"Evaluación del Riesgo*. *La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente*" y según lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01) expedido por Colombia Compra Eficiente, donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, desarrollada en el documento CONPES 3714 del 01 de diciembre de 2011 "Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública" y el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de

[28] Numeral 6º del Artículo 2.2.1.1.2.1.1., Decreto 1082 de 2015

contratación, la entidad procede a desarrollar los siguientes riesgos previsibles se efectuó el presente documento con base en la matriz de evaluación del riesgo como aparece a continuación

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTIAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS, DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFERECIMIENTO O DEL CONTRATO A CELEBRAR[29]:
Cumplimiento del contrato: Amparo que cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista, para garantizar el pago de multas y demás sanciones que se le impongan, en cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más.
Calidad del Servicio: para garantizar la calidad del servicio prestado, en cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y seis (06) meses más. Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Amparo que cubre a la entidad estatal contratante de los perjuicios imputables al contratista garantizado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de (i) la mala calidad o insuficiencia de los productos entregados, o (ii) de la mala calidad del bien entregado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato. Equivalente al veinte (20%) del valor contrato. El término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, y en todo caso el término convenido en el contrato para su liquidación.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: Amparo que debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato. En los términos del Artículo 2.2.1.2.3.1.13., del Decreto 1082 de 2015, en cuantía equivalente al 5% del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo duración del convenio y tres (3) años más. Término que para la respectiva aprobación se contará a partir de la fecha de perfeccionamiento del contrato y se actualizará conforme fecha de suscripción del acta de inicio.

8. INDICACIÓN SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL Y TRATO NACIONAL[30]:

[29] Numeral 7º del Artículo 2.2.1.1.2.1.1., Decreto 1082 de 2015
[30] Numeral 8º del Artículo 2.2.1.1.2.1.1., Decreto 1082 de 2015

La presente contratación está excluida de aplicabilidad, toda vez que en los términos del numeral 1.2.3 subnumeral 9 del manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, señala que a las modalidades de contratación directa no les aplica obligaciones de los acuerdos internacionales.

9. INCLUSIÓN EN EL PLAN DE COMPRAS DEL ICA:

Se certifica que los valores y los bienes o servicios, solicitados en estos estudios previos, se encuentran incluidos en el Plan de Compras para la vigencia fiscal del año 2022.

Con la presentación de este estudio, queda evidenciado la existencia de la necesidad de contratar los bienes y/o servicios descritos anteriormente, para lo cual resulta imprescindible adelantar el correspondiente proceso de contratación tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos de la entidad y por consiguiente se aconseja adelantar el proceso contractual respectivo y lograr el perfeccionamiento del mismo.

10. INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II PARA PRESENTAR OFERTAS

El SECOP II es confiable, pero todos los sistemas de información pueden tener fallas que afecten su disponibilidad. Hay una indisponibilidad del SECOP II que afecta la presentación de las ofertas cuando no está en funcionamiento dentro de las cuatro (4) horas antes de la hora límite para presentar las ofertas.

En caso de que la plataforma SECOP II presente fallas que afecten la disponibilidad para la presentación de ofertas, el proponente deberá llamar a la Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente e informar una posible falla atribuible al SECOP II.

Una vez informada la indisponibilidad del SECOP II para presentar ofertas, deberá enviar de inmediato Y ANTES DE LA HORA ESTABLECIDA PARA EL CIERRE un correo electrónico a la Entidad informando sobre la imposibilidad de presentar la oferta por esta situación, indicando además el nombre de su usuario en la plataforma y la cuenta del proponente que quiere presentar la oferta. El correo electrónico para este fin es **procesos.contractual@ica.gov.co**

El proponente deberá verificar que **Colombia Compra Eficiente haya publicado dentro de las 24 horas siguientes al cierre del Proceso de Contratación un certificado de indisponibilidad del SECOP II**. Si confirma la indisponibilidad, puede presentar su oferta al correo electrónico anteriormente enunciado, dentro de las 48 horas siguientes al momento previsto para el cierre.

Cualquier persona puede solicitar a la Entidad Estatal el rechazo de ofertas externas que no tengan sustento en un certificado de indisponibilidad expedido por Colombia Compra Eficiente.

Para más información, los proponentes pueden verificar el procedimiento de cargar ofertas cuando existe indisponibilidad de la plataforma SECOP II, en el siguiente enlace:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/guia_indisponibilidad_secopii.pdf

NOTA: EL OFERENTE ESTA EN LA OBLIGACION DE CARGAR EN EL SECOP II TODOS LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD, DEBIDAMENTE SUSCRITOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL (SI APLICA).

EN CASO DE QUE EL OFERENTE NO PUEDA ACCEDER A LA PLATAFORMA DEL SECOP II, PODRÁ ENVIAR SU OFERTA MEDIANTE EL CORREO ELECTRÓNICO: procesos.contractual@ica.gov.co, SIGUIENDO EL PROCEDIMIENTO PREVISTO EN LA "GUÍA PARA ACTUAR ANTE UNA INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II".

11. ANEXOS:

Hacen parte integral del presente estudio previo los siguientes anexos:

Anexo No. 1. Matriz de Riesgos
Anexo No. 2. Resumen de la Oferta Económica.
Anexo No. 3. CDP No. 18422

Atentamente,

URIEL ESTEBAN SIERRA ZULETA
Subgerente Análisis y Diagnóstico (E)

Elaboró: Juan Felipe Candamil Téllez- Abogado- Estructuración jurídica
Angélica Sánchez C - Estructuración estudio del sector

Myriam Rojas Moncada – Contratista SAD

Vo. Bo. Ximena Lanos Torres - Coordinadora Grupo de Gestión Contractual

MATRIZ DE RIESGOS

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna?	Tratamiento Controles para implementar	Impacto después de tratamiento				¿Afecta la ejecución 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	Variación del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Especifico	Externo	Planeación	Operacionales	Mantener durante la vigencia del contrato de la exclusividad con la casa matriz	Retirar la representación y respaldo otorgada por la casa matriz	1	2	3	Bajo	Contratista	Solicitar el documento de exclusividad con las vigencias respectivas y verificar con las casa matriz la veracidad de la exclusividad	1	2	3	Bajo	Sí	Subgerencia Análisis y Diagnóstico/Supervisor	Elaboración solicitud de contratación	Hasta el plazo de ejecución del contrato	Mantener comunicación constante con el contratista Indagando en el mercado empresarial	Trimestral

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna?	Tratamiento Controles para implementar	Impacto después de tratamiento: Probabilidad	Impacto después de tratamiento: Impacto	Impacto después de tratamiento: Variación del riesgo	Impacto después de tratamiento: Categoría	¿Afecta la ejecución 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: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión: Periodicidad ¿Cuándo?
2	Especifico	Externo	Contratación	Operacionales	Sostener el precio de los bienes durante la vigencia del contrato	El proveedor manifiesta desequilibrio económico	3	4	7	Alto	Contratista	En la etapa contractual la entidad debe revisar, validar y determinar que las erogaciones que afecten el contrato estén contempladas dentro de la propuesta económica	2	2	4	Bajo	No	Grupo de gestión contractual // Supervisor	Una vez firmada el Acta de Inicio	Hasta el vencimiento del plazo de ejecución	Seguimiento, vigilancia y control de las actividades realizadas	De acuerdo a la ocurrencia.
3	Especifico	Externo	Ejecución	Operacionales	Retraso en la fabricación e importación de los reactivos	No se podría dar aplicación a los métodos analíticos estandarizados en los laboratorios. No se podría realizar el procesamiento de muestras	3	3	6	Alto	Contratista	Elaboración cronograma de entregas	2	2	4	Bajo	Si	Subgerencia Análisis y Diagnóstico//Supervisor	Elaboración solicitud de contratación	Hasta el plazo de ejecución del contrato	Comunicación constante con el contratista	Semanal

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna?	Tratamiento Controles para implementar	Impacto después de tratamiento: Probabilidad	Impacto después de tratamiento: Impacto	Impacto después de tratamiento: Variación del riesgo	Impacto después de tratamiento: Categoría	¿Afecta la ejecución 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: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión: Periodicidad ¿Cuándo?
4	Especifico	Externo	Ejecución	Operacionales	Demora en la entrega de los bienes	Retraso en la entrega de los resultados usuarios internos y externos	4	3	7	Alto	Contratista	El supervisor hará seguimiento a las entregas realizadas por el contratista, e informara oportunamente los sucesos presentados durante la ejecución del contrato.	3	2	5	Medio	Si	Grupo de Gestión Contractual	Inmediatamente sea reportado por el supervisor del contrato	Hasta el vencimiento del plazo de ejecución	Seguimiento constante en la entrega de los bienes	De acuerdo a la ocurrencia
5	Especifico	Externo	Ejecución	Regulatorios	Cambios en la normatividad en el manejo de sustancias controladas	No obtener la autorización y/o permisos en manejo de sustancias controladas, emitidas por los entes de control	3	3	6	Alto	Contratista	Establecer dentro de los estudios previos el requerimiento de autorizaciones y/o permisos para procesos futuros	2	2	4	Bajo	Si	Grupo de gestión contractual	Inmediatamente sea reportado por el supervisor del contrato	Hasta el vencimiento del plazo de ejecución	Vigilancia y control en los bienes recibidos	Semestral

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna?	Tratamiento Controles para implementar	Impacto después de tratamiento: Probabilidad	Impacto después de tratamiento: Impacto	Impacto después de tratamiento: Variación del riesgo	Impacto después de tratamiento: Categoría	¿Afecta la ejecución 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: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión: Periodicidad ¿Cuándo?
6	General	Externo	Ejecución	Económico	Fluctuación TRM	Incide en el valor del contrato, como del valor de la oferta presentada	4	3	7	Alto	Contratista	Incluir esos sobrecostos dentro del valor de la oferta, según su previsibilidad y evitar sobre costos en la ejecución	3	2	5	Medio	SI	Contratista	En el momento que se verifique el riesgo.	Fechas de facturación	Monitoreo permanente del supervisor	De acuerdo con la ocurrencia

ANEXO 2: RESUMEN DE LA OFERTA

Ítem	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	VR. UNIT.	VR. IVA	VR. UNIT. CON IVA	VR TOTAL	DISTRIBUCIÓN												
									LNDF	LCV	LDF Antioquia	LDF Santander	LDF Norte de Santander	LDF Meta	LDF Nariño	LDF Córdoba	LDF Tolima	LDF VALLE DEL CAICA	VR. LNDF & MR	VR. REDFITO
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)																	
1	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 1000 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PVX-SRA10002/1000	UNIDAD	3	$2.534.200,00	$ 481.498	$3.015.698,00	9.047.094,00	3										$ 9.047.094	$ -
2	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PVX-SRA10002/0096	kit	5	$752.400,00	$ 142.956	$895.356,00	4.476.780,00				5							$ -	$ 4.476.780
3	ELEMENTO	Control positivo Agdia de PVX, para solución final 2ml, 1X-LPC10002	UNIDAD	8	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	2.324.784,00	4	1		3							$ 1.452.990	$ 871.794

4	ELEMENTO	Control negativo Agdia de PVX, para solución final 2ml, 1X-LNC10002	UNIDAD	8	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	2.827.440,00	4			4							$ 1.413.720	$ 1.413.720
5	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 1000 pruebas, ELISA compuesto directo, alkphos, para detectar PVY-SRA20001/1000	UNIDAD	3	$2.415.600,00	$ 458.964	$2.874.564,00	8.623.692,00	3										$ 8.623.692	$ -
6	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, ELISA compuesto directo, alkphos, para detectar PVY-SRA20001/0096	kit	5	$719.400,00	$ 136.686	$856.086,00	4.280.430,00				5							$ -	$ 4.280.430
7	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de PVY, para solución final 2ml, 1X-LPC20001	UNIDAD	7	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	2.034.186,00	4			3							$ 1.162.392	$ 871.794
8	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de PVY, para solución final	UNIDAD	8	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	2.827.440,00	4			4							$ 1.413.720	$ 1.413.720

		2ml, 1X-LNC20001																		
9	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 1000 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PVS-SRA40000/1000	UNIDAD	3	$2.415.600,00	$ 458.964	$2.874.564,00	8.623.692,00	3										$ 8.623.692	$ -
10	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PVS-SRA40000/0096	kit	5	$719.400,00	$ 136.686	$856.086,00	4.280.430,00				5							$ -	$ 4.280.430
11	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de PVS, para solución final 2ml, 1X-LPC40000	UNIDAD	7	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	2.034.186,00	4			3							$ 1.162.392	$ 871.794
12	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de PVS, para solución final 2ml, 1X-LNC40000	UNIDAD	8	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	2.827.440,00	4			4							$ 1.413.720	$ 1.413.720

13	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 1000 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PLRV-SRA30002/1000	UNIDAD	3	$2.415.600,00	$ 458.964	$2.874.564,00	8.623.692,00	3										$ 8.623.692	$ -
14	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar PLRV-SRA30002/0096	kit	5	$719.400,00	$ 136.686	$856.086,00	4.280.430,00				5							$ -	$ 4.280.430
15	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de PLRV, para solución final 2ml, 1X-LPC30002	UNIDAD	7	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	2.034.186,00	4			3							$ 1.162.392	$ 871.794
16	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de PLRV, para solución final 2ml, 1X-LNC30002	UNIDAD	8	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	2.827.440,00	4			4							$ 1.413.720	$ 1.413.720
17	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, ACP ELISA, alkphos, para detectar CNFV-	UNIDAD	6	$719.400,00	$ 136.686	$856.086,00	5.136.516,00	5			1							$ 4.280.430	$ 856.086

		SRA68500/0096																		
18	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de CNFV, para solución final 2ml, 1X-LPC68500	UNIDAD	6	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	1.743.588,00	3	1		2							$ 1.162.392	$ 581.196
19	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de CNFV, para solución final 2ml, 1X-LNC68500	UNIDAD	5	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	1.767.150,00	3			2							$ 1.060.290	$ 706.860
20	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar AIMV-SRA39000/0096	UNIDAD	2	$719.400,00	$ 136.686	$856.086,00	1.712.172,00	2										$ 1.712.172	$ -
21	ELEMENTO	Control positivo Agdia de AIMV, para solución final 2ml, 1X-LPC39000	UNIDAD	2	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	581.196,00	2										$ 581.196	$ -
22	ELEMENTO	Control negativo Agdia de AIMV, para solución final	UNIDAD	2	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	706.860,00	2										$ 706.860	$ -

		2ml, 1X-LNC39000																		
23	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar CarMV-SRA68000/0096	UNIDAD	5	$719.400,00	$ 136.686	$856.086,00	4.280.430,00	5										$ 4.280.430	$ -
24	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de CarMV, para solución final 2ml, 1X-LPC68000	UNIDAD	4	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	1.162.392,00	3	1									$ 1.162.392	$ -
25	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de CarMV, para solución final 2ml, 1X-LNC68000	UNIDAD	3	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	1.060.290,00	3										$ 1.060.290	$ -
26	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar CRSV-SRA68300/0096	UNIDAD	5	$719.400,00	$ 136.686	$856.086,00	4.280.430,00	5										$ 4.280.430	$ -

27	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de CRSV, para solución final 2ml, 1X-LPC68300	UNIDAD	3	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	871.794,00	3										$ 871.794	$ -
28	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de CRSV, para solución final 2ml, 1X-LNC68300	UNIDAD	3	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	1.060.290,00	3										$ 1.060.290	$ -
29	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar TSWV-SRA39300/0096	UNIDAD	2	$719.400,00	$ 136.686	$856.086,00	1.712.172,00	2										$ 1.712.172	$ -
30	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de TSWV, para solución final 2ml, 1X-LPC39300	UNIDAD	3	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	871.794,00	3										$ 871.794	$ -
31	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de TSWV, para solución final 2ml, 1X-LNC39300	UNIDAD	3	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	1.060.290,00	3										$ 1.060.290	$ -
32	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, ELISA	UNIDAD	5	$719.400,00	$ 136.686	$856.086,00	4.280.430,00	5										$ 4.280.430	$ -

		compuesto directo, alkphos, para detectar CERV-SRA34100/0096																		
33	ELEMENTO	Control de método – LPC-MPC04400-LPC34100 (CONTROL POSITIVO CERV)	UNIDAD	2	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	581.196,00	2										$ 581.196	$ -
34	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de CERV, para solución final 2ml, 1X-LNC34100	UNIDAD	2	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	706.860,00	2										$ 706.860	$ -
35	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia ™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar MCMV-SRA17002/0096	UNIDAD	1	$719.400,00	$ 136.686	$856.086,00	856.086,00	1										$ 856.086	$ -
36	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de MCMV, para solución final 2ml, 1X-LPC17002	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00	1										$ 290.598	$ -

37	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de MCMV, para solución final 2ml, 1X-LNC17002	UNIDAD	1	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	353.430,00	1										$ 353.430	$ -
38	ELEMENTO	Set de anticuerpos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar CMV	UNIDAD	2	$719.400,00	$ 136.686	$856.086,00	1.712.172,00	2										$ 1.712.172	$ -
39	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de CMV, para solución final 2ml, 1X-LPC44501	UNIDAD	2	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	581.196,00	2										$ 581.196	$ -
40	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de CMV, para solución final 2ml, 1X-LNC44501	UNIDAD	2	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	706.860,00	2										$ 706.860	$ -
41	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia™ de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar MDMV-SRA18000/0096	UNIDAD	1	$719.400,00	$ 136.686	$856.086,00	856.086,00	1										$ 856.086	$ -
42	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de MDMV, para solución final	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00	1										$ 290.598	$ -

		2ml, 1X-LPC18000																		
43	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de MDMV, para solución final 2ml, 1X-LNC18000	UNIDAD	1	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	353.430,00	1										$ 353.430	$ -
44	ELEMENTO	Juego de reactivos Agdia de 96 pruebas, DAS ELISA, alkphos, para detectar TRSV-SRA64001/0096	UNIDAD	1	$719.400,00	$ 136.686	$856.086,00	856.086,00	1										$ 856.086	$ -
45	ELEMENTO	Control negativo Agdia™ de TRSV, para solución final 2ml, 1X-LNC64001	UNIDAD	1	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	353.430,00	1										$ 353.430	$ -
46	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de TRSV, para solución final 2ml, 1X-LPC64001	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00	1										$ 290.598	$ -
47	ELEMENTO	Buffer PBST, de lavado, Agdia™, en polvo x 110 g-ACC00115/0110	UNIDAD	14	$303.600,00	$ 57.684	$361.284,00	5.057.976,00	**9**	2		3							$ 3.974.124	$ 1.083.852

48	ELEMENTO	Buffer ECI Agdia™, solución 5X, x 30 ml, para preparar 150 ml de solución 1X-ACC00523/0030	UNIDAD	9	$871.200,00	$ 165.528	$1.036.728,00	9.330.552,00	7			2							$ 7.257.096	$ 2.073.456
49	ELEMENTO	Buffer de extracción Agdia™, indirecto, (ACP ELISA), polvo x 50 g-ACC00980/0050	UNIDAD	2	$363.000,00	$ 68.970	$431.970,00	863.940,00	2										$ 863.940	$ -
50	ELEMENTO	Leche descremada en polvo x 5 gramos-ACC00420/0005	UNIDAD	2	$72.600,00	$ 13.794	$86.394,00	172.788,00	2										$ 172.788	$ -
51	ELEMENTO	Buffer de extracción Agdia™, uso general, con Tween, en polvo, x 121 g, para 3.6 lt-ACC00955/0121	UNIDAD	12	$1.036.200,00	$ 196.878	$1.233.078,00	14.796.936,00	8	1		3							$ 11.097.702	$ 3.699.234
52	ELEMENTO	Buffer PNP Agdia™, sustrato, solución 5X, x 125 mL-ACC00407/0125	UNIDAD	9	$165.000,00	$ 31.350	$196.350,00	1.767.150,00	7			2							$ 1.374.450	$ 392.700

53	ELEMENTO	Tabletas PNP x 5 mg, para sustrato, frasco x 100 unidades-ACC00404/0100	UNIDAD	9	$1.122.000,00	$ 213.180	$1.335.180,00	12.016.620,00	7			2							$ 9.346.260	$ 2.670.360
54	ELEMENTO	Buffer de cubrimiento Agdia™, carbonato, solución 10X, x 75 ml-ACC00413/0075	UNIDAD	7	$231.000,00	$ 43.890	$274.890,00	1.924.230,00	5	1		1							$ 1.649.340	$ 274.890
55	ELEMENTO	Kit Agdia™ prueba Immunostrip para detectar Rs, x 25 tirillas y 25 bolsas de extracción-ISK33900/0025	UNIDAD	25	$1.161.600,00	$ 220.704	$1.382.304,00	34.557.600,00	0	0	6		4	7	2	2	3	1	$ -	$ 34.557.600
56	ELEMENTO	Control positivo Agdia de Rs, para solucion final 2 ml, LPC33900	UNIDAD	7	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	2.034.186,00	1	1				5					$ 581.196	$ 1.452.990
57	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de BBTV, para solución final 2ml, 1X-LPC24700	UNIDAD	2	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	581.196,00	2										$ 581.196	$ -
58	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de Pantoea stewartii para	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -

		solución final de 2 ml LPC 52000																		
59	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de Pectobacterium atrosepticum para solución final de 2 ml LPC 80003	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -
60	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de Xanthomonas campestris para solución final de 2 ml LPC 69000	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -
61	ELEMENTO	Control positivo Agdia™ de Xanthomonas Spp para solución final de 2 ml LPC 14600	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -
62	ELEMENTO	Set for Blueberry shoestring virus (BSSV), Set de anticuerpos, SRP 19000/0096, 96 Rx	UNIDAD	1	$792.000,00	$ 150.480	$942.480,00	942.480,00		1									$ 942.480	$ -
63	ELEMENTO	Control positivo BSSV, para solución final	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -

		de 2 ml, LPC 19000																		
64	ELEMENTO	Control Negativo BSSV, para solución final 2 ml, LNC 19000/BLUE BERRY LF	UNIDAD	1	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	353.430,00		1									$ 353.430	$ -
65	ELEMENTO	Control positivo para Alternanthera mosaic virus & Papaya mosaic virus (AltMV & PapMV), para solución final de 2ml, LPC 53400	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -
66	ELEMENTO	Control negativo para Alternanthera mosaic virus & Papaya mosaic virus (AltMV & PapMV), para solución final de 2ml, LNC 53400/IMPATIENS LF	UNIDAD	1	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	353.430,00		1									$ 353.430	$ -
67	ELEMENTO	Control positivo para Angelonia flower break virus (AnFBV), para solución final de 2 ml, LPC 36600	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -

68	ELEMENTO	Control negativo para Angelonia flower break virus (AnFBV), para solución final de 2 ml, LNC 36600 ANGELONIA LF	UNIDAD	1	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	353.430,00		1									$ 353.430	$ -
69	ELEMENTO	Control positivo para Asparagus virus 2 (AV-2), para solución final de 2 ml, LPC 71000	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -
70	ELEMENTO	Control positivo para Blueberry leaf mottle virus (BLMoV), para solución final de 2 ml,LPC 88001	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -
71	ELEMENTO	Control positivo para Bean pod mottle virus (BPMV), para solución final de 2 ml, LPC 46401	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -
72	ELEMENTO	Control positivo para Carnation latent virus (CLV), para solución final	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -

		de 2 ml, LPC 34000																		
73	ELEMENTO	Control positivo para Cauliflower mosaic virus (CaMV), para solución final de 2 ml, LPC 45600	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -
74	ELEMENTO	Control positivo para Cowpea mosaic virus (CPMV), para solución final de 2 ml, LPC 24200	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -
75	ELEMENTO	Control positivo para Lily symptomless virus (LSV), para solución final de 2 ml, LPC 62300	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -
76	ELEMENTO	Control positivo para Pepper mild mottle virus (PMMoV), para solución final de 2 ml, LPC 37502	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -
77	ELEMENTO	Control negativo para Pepper mild mottle virus (PMMoV), para solución final de 2 ml,	UNIDAD	1	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	353.430,00		1									$ 353.430	$ -

		LNC 37502/PEPPER LF o LNC 37502/TOMATO LF																		
78	ELEMENTO	Control positivo para Raspberry bushy dwarf virus (RBDV), para solución final de 2 ml, LPC 58200	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -
79	ELEMENTO	Control positivo para Zucchini yellow mosaic virus (ZYMV), para solución final de 2 ml, LPC 77700	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -
80	ELEMENTO	Control negativo para Zucchini yellow mosaic virus (ZYMV), para solución final de 2 ml, LNC 77700/CUCUMBER LF	UNIDAD	1	$297.000,00	$ 56.430	$353.430,00	353.430,00		1									$ 353.430	$ -
81	ELEMENTO	Control positivo para Tobacco streak virus (TSV), para solución final de 2 ml, LPC 25500	UNIDAD	1	$244.200,00	$ 46.398	$290.598,00	290.598,00		1									$ 290.598	$ -
82	ELEMENTO	Placas ELISA, de tirillas,, de 96 celdas, alta	UNIDAD	2	$380.800,00	$ 72.352	$453.152,00	906.304,00	1	1									$ 906.304	$ -

		adhesión, paquete x 5 unidades- ACC00950/005																	
			295	**40.330.400**	**7.662.776**	**47.993.176**	**204.999.634**	**166**	**33**		**66**	**4**	**12**		**2**		**1**	**$ 130.190.284**	**$ 74.809.350**
													VALOR TOTAL					$ 204.999.634	