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

1.1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD:

El Instituto Colombiano Agropecuario "ICA" a través de las Subgerencias de Análisis y Diagnóstico, la Subgerencia de Protección Animal y la Subgerencia de Protección Vegetal, requieren contratar la "ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y ELEMENTOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA"

1.2. JUSTIFICACIÓN:

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) es una entidad técnica encargada de ejecutar estrategias para prevenir, controlar y reducir los riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales, que puedan afectar la producción agropecuaria, forestal, pesquera y acuícola del país.

Por su parte la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico, 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 protocolos, análisis, técnicas analíticas, actividades de diagnóstico, verificación de la calidad de insumos agropecuarios y semillas, además de tratamientos cuarentenarios en sus distintos laboratorios.

Dentro de su estructura organizacional y funcional la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico cuenta con dos direcciones técnicas; la Dirección Técnica de Análisis y Diagnóstico Veterinario y la Dirección Técnica de Análisis y Diagnóstico Agrícola, las cuales tienen como objeto asesorar a la Gerencia General del Instituto, en el desarrollo de políticas, planes y programas tendientes a mantener el estatus sanitario y fitosanitario del país, ejercer la verificación de la calidad de los insumos agropecuarios, desarrollar nuevas técnicas diagnósticas y analíticas, así como administrar de manera eficiente, la red de laboratorios del Instituto. No obstante, dentro del proceso organizacional de la Subgerencia, se resaltan las actividades y funciones que realiza cada uno de los laboratorios del Instituto, quienes sirven de soporte técnico y científico al ICA.

En los diferentes laboratorios se realizan procesos analíticos dirigidos a identificar, caracterizar y confirmar la presencia de plagas y enfermedades asociadas a la producción primaria y a verificar la calidad de los productos agropecuarios comercializados en el país. Los análisis desarrollados son la base de las decisiones que toman las demás subgerencias en cuanto a la política agropecuaria que se debe seguir en el país.

Para llevar a cabo estos análisis se requieren de reactivos y elementos de laboratorio, que son indispensables para el normal funcionamiento de los laboratorios de la entidad en procesos como estandarización, validación y acreditación de métodos de análisis y diagnóstico, análisis de muestras de control oficial, prestación de los servicios a clientes particulares, atención a episodios inusuales y análisis de muestras en investigación aplicada, entre otras. Todos estos insumos permiten la prestación de los servicios a usuarios internos, como las Subgerencias de Protección Vegetal, Protección Animal y Protección Fronteriza, así como a los usuarios externos, entre los que se destacan los gremios,

personas naturales, universidades, entidades del sector público y privado y las autoridades sanitarias y fitosanitarias internacionales.

Así mismo, con el fin de consolidar el fortalecimiento de los procesos de acreditación de los servicios de la red de laboratorios del ICA, como referente de análisis y diagnóstico a nivel nacional y regional, se estima indispensable dotar a los laboratorios con los reactivos y elementos necesarios para la ejecución objetiva y confiable de pruebas interlaboratorios, ensayos de aptitud, planes de validación, preparación para auditorias técnicas, apoyo a la supervisión analítica, desarrollo de material de referencia, entre otras actividades que garanticen un óptimo servicio, cobertura y el logro del reconocimiento a través de los procesos de acreditación ante el ONAC. Con la adquisición de los insumos para los laboratorios, se fortalecerá el proceso de ampliación de su cobertura en cuanto al portafolio de servicios mediante la desconcentración de métodos analíticos, de tal manera, que los programas sanitarios y fitosanitarios puedan tomar decisiones más oportunas, con el fin de avanzar en la declaratoria de zonas libres de enfermedades o de baja prevalencia.

Por otra parte se destaca la participación que tienen las demás subgerencias dentro de las actividades misionales que desarrolla el instituto; la Subgerencia de Protección Animal Y Subgerencia de Protección Vegetal desarrollan y lideran los programas y campañas sanitarias y fitosanitarias de control y erradicación de enfermedades de control oficial, las estrategias para el desarrollo de acciones conjuntas con el sector privado y otras autoridades para el cumplimiento de las medidas sanitarias en materia de protección animal, siendo indispensable la adquisición de los reactivos de laboratorio para coordinar las campañas y programas de control y erradicación de enfermedades y llegar a zonas libres y de baja prevalencia, mediante el establecimiento de indicadores de impacto y de mejoramiento del estatus sanitario.

Con base a lo anteriormente expuesto y de conformidad con el estatuto de contratación pública, se hace necesario llevar a cabo el proceso de selección en su defecto contratar "LA ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y ELEMENTOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA", mediante resolución No. 098288 del 2 de junio de 2021, los reactivos y elementos fueron declarados desiertos en el proceso de licitación pública GC-LP-012-2021.

Ahora bien, la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico deja la posibilidad de incrementar o aumentar cantidades con relación a la adquisición de reactivos y elementos, teniendo en cuenta el comportamiento de la demanda del servicio que se tiene para el diagnóstico rutinario de enfermedades de control oficial entre otras.

El objeto de la presente contratación, está incluido en el Plan Anual de adquisiciones de la entidad para la vigencia 2021.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS, LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN Y DOCUMENTOS TÉCNICOS:

2.1. Descripción del Objeto a contratar:

"ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y ELEMENTOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA"

2.1.1. CODIGOS UNSPC

Lote Reactivos:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
10	19	15	00	Pesticidas o repelentes de plagas.
11	10	15	00	Minerales
11	10	16	00	Minerales metálicos
11	11	18	00	Arcillas
11	12	17	00	Productos secundarios de la explotación forestal
12	16	15	00	Indicadores y reactivos
12	16	18	00	Coloides
12	16	19	00	Surfactantes
12	16	45	00	Aditivos de alimentos y fármacos
12	17	15	00	Tintes
12	19	15	00	Solventes hidrocarburos
12	35	20	00	Compuestos aromáticos y alifáticos
12	35	21	00	Derivados orgánicos y compuestos sustituidos
12	35	22	00	Productos Bioquímicos
12	35	23	00	Compuestos inorgánicos
12	35	25	00	Fijadores
41	10	53	00	Sistema de electroforesis y transferencia para laboratorio y suministros
41	10	55	00	Kits y componentes de extracción, purificación y cuantificación de ácidos nucleicos
41	10	56	00	Productos secuenciadores de ácido desoxirribonucleico (ADN)
41	10	57	00	Matrices génicas
41	10	61	00	Kit de análisis de ácido desoxirribonucleico (ADN)
41	10	62	00	Medios, kits y equipo de propagación y transformación de microorganismos
41	10	63	00	Productos de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y reacción en cadena de transcriptasa inversa de la polimerasa (RT PCR)
41	10	65	00	Productos de expresión proteínica
41	10	66	00	Vectores
41	11	60	00	Reactivos de analizadores clínicos y diagnósticos
41	11	61	00	Kits de ensayos manuales, controles de calidad calibradores y normativas
42	28	16	00	Soluciones de desinfectantes y esterilización en frío
42	28	18	00	Controles e indicadores de esterilización
47	13	18	00	Soluciones de limpieza y desinfección
50	13	17	00	Productos de leche y mantequilla
50	16	15	00	Chocolates, azúcares, edulcorantes productos
51	10	15	00	Antibióticos
51	10	18	00	Fungicidas
51	10	20	00	Medicamentos antituberculosos
51	10	27	00	Antisépticos

51	12	19	00	Medicamentos usados para insuficiencia cardiaca congestiva
51	13	15	00	Medicamentos antianémicos
51	13	19	00	Sustitutos de plasma sanguíneo y extensores y expansores
51	14	18	00	Hipnóticos
51	15	15	00	Colinérgicos y inhibidores de la colinesterasa
51	15	16	00	Agentes bloqueadores colinérgicos
51	17	16	00	Laxantes
51	18	24	00	Sales de calcio y reguladores del calcio
51	19	16	00	Electrolitos
51	19	18	00	Sales de potasio
51	20	16	00	Vacunas, antígenos y toxoides
51	21	16	00	Antídotos y eméticos
60	10	40	00	Biotecnología, bioquímica, genética, microbiología y materiales relacionados
73	10	17	00	Productos farmacéutica

Para el Lote elementos:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
10	**19**	**17**	**00**	**Dispositivos para control de plagas**
11	**15**	**15**	**00**	**Fibras**
11	**15**	**17**	**00**	**Hilos**
12	**17**	**17**	**00**	**Compuestos de colores y dispersiones**
14	**12**	**22**	**00**	**Papeles especializados de uso industrial**
23	**15**	**18**	**00**	**Maquinaria, equipo y suministros de la industria farmacéutica.**
24	**10**	**16**	**00**	**Equipo de izaje y accesorios**
24	**11**	**15**	**00**	**Bolsas**
24	**12**	**20**	**00**	**Botellas**
26	**14**	**20**	**00**	**Equipo de irradiación**
27	**11**	**15**	**00**	**Herramientas de corte y engarzado y punzones**
27	**11**	**16**	**00**	**Herramientas de perfilar**
27	**11**	**21**	**00**	**Herramientas de sujeción y fijación**
27	**11**	**23**	**00**	**Herramientas de marcar**
30	**17**	**17**	**00**	**Productos de cristal**
31	**16**	**24**	**00**	**Fijadores varios**
31	**16**	**25**	**00**	**Soportes puntuales**
31	**20**	**15**	**00**	**Cinta adhesiva**
31	**21**	**19**	**00**	**Aplicadores de pintura y accesorios para tintar**
39	**12**	**14**	**00**	**Lengüetas de conexión, conectadores y terminales**
40	**16**	**15**	**00**	**Filtros**
40	**16**	**18**	**00**	**Medios de filtrado**
41	**10**	**15**	**00**	**Equipo y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio**
41	**10**	**17**	**00**	**Equipo de perforación, amoladura corte, trituración y prensado para laboratorio**
41	**10**	**24**	**00**	**Equipo de calefacción y secadoras para laboratorio**
41	**10**	**25**	**00**	**Equipo entomológico para laboratorio y accesorios**
41	**10**	**26**	**00**	**Equipo y accesorios para laboratorio animal**
41	**10**	**29**	**00**	**Equipo de histología**
41	**10**	**32**	**00**	**Equipo de lavado de laboratorio**
41	**10**	**33**	**00**	**Equipo de mecánica de fluidos**
41	**10**	**37**	**00**	**Cubetas de laboratorio**

41	10	40	00	Equipo de toma de muestras
41	10	41	00	Contenedores de recogida y transporte de especímenes, y suministros
41	10	49	00	Equipo y suministros de filtrado para laboratorio
41	11	15	00	Instrumentos de medición del peso
41	11	17	00	Instrumentos y accesorios de visión y observación
41	11	19	00	Instrumentos indicadores y de registro
41	11	21	00	Transductores
41	11	22	00	Instrumentos de medida de temperatura y calor
41	11	23	00	Instrumentos de medición de la humedad
41	11	30	00	Instrumentos de suministros de evaluación química
41	11	57	00	Instrumentos y accesorios de medición cromatografía
41	11	61	00	Kit de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas
41	11	65	00	Piezas y accesorios de instrumentos
41	12	15	00	Equipo y suministro de pipetas y manipulación de líquidos
41	12	16	00	Puntas de pipeta
41	12	17	00	Tubos de ensayo
41	12	18	00	Artículos de vidrio o plástico y suministro generales de laboratorio
41	12	20	00	Jeringuillas de laboratorio o de muestreo
41	12	21	00	Suministro de cultivo de tejido y cribado de alta definición
41	12	22	00	Crisoles
41	12	24	00	Instrumentos de laboratorio
41	12	26	00	Portaobjetos de laboratorio y suministros
41	12	27	00	Cintas y etiquetas de laboratorio
41	12	28	00	Estantes, soportes y bandejas de laboratorio
41	12	33	00	Contenedores y armarios de almacenamiento general para laboratorio
42	13	16	00	Vestuario para el personal sanitario y artículos relacionados
42	13	22	00	Guantes y accesorios médicos
42	14	15	00	Bolas de algodón y copitos aplicadores
42	14	25	00	Agujas de inyección y aspiración y accesorios
42	14	26	00	Jeringas y accesorios
42	19	24	00	Transporte de equipo médico y traslado de productos
42	26	15	00	Suministros y instrumentos para disección de patología
42	28	18	00	Equipos y suministros de transporte y almacenaje del cadáver
42	29	42	00	Juegos de instrumentos y sistemas y bandejas quirúrgicas
42	29	45	00	Instrumentos de especialidad oftálmica y productos relacionados
42	31	15	00	Vendas y vendajes y productos relacionados
45	10	15	00	Maquinaria y equipo de imprenta
46	17	16	00	Equipo de vigilancia y detección
46	18	15	00	Ropa de seguridad
46	18	18	00	Protección y accesorios para la visión
47	12	17	00	Bolsa de basura
47	13	15	00	Trapos

48	10	21	00	Suministros y equipo de manipulación y almacenamiento
50	21	16	00	Productos, suministros y accesorios para tabaco
53	13	15	00	Dentales
55	12	16	00	Etiquetado y accesorios
60	12	11	00	Lienzos, películas, tableros y papeles de artista

2.2. Alcance del objeto y especificaciones mínimas técnicas:

EL CONTRATISTA, se obliga a cumplir con los términos establecidos en el pliego de condiciones y los relacionados con la naturaleza de los bines a adquirir, para lo cual empleará todos sus recursos técnicos, económicos, físicos y logísticos necesarios para el normal desarrollo del objeto contractual.

2.3. Permisos, licencias y/o autorizaciones

Para el desarrollo y ejecución del objeto contractual no se requiere de permisos, licencias y/o autorizaciones.

2.4. Visita técnica no obligatoria:

N.A.

2.5. Identificación del Contrato a Celebrar:

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

X Compraventa
Suministro
Prestación de servicios
 Arrendamiento
 De obra
 Consultoría

2.6. Condiciones Mínimas del Contrato a Celebrar

2.6.1. Plazo de ejecución del contrato:

El plazo de ejecución del presente contrato, será **hasta el quince (15) de diciembrede 2021**, contados a partir del día siguiente al cumplimiento del último requisito de ejecución (acta de inicio y aprobación de póliza), previo perfeccionamiento y legalización del contrato.

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

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

Los reactivos y elementos de laboratorio serán entregados por el contratista favorecido en:

- Almacén Nacional de la entidad ubicado C.I. Tibaitatá (km 14 vía Bogotá-Mosquera)
- Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario – LNDV ubicado en la Avda. El dorado No. 42 - 42 bloque 3.
- En los laboratorios de la entidad ubicados en el C.I. Tibaitatá (km 14 vía Bogotá-Mosquera)
- Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios, LANIP (km 19 carretera Occidente frente a Ramo).
- Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinarios –Red LDV ubicado en la Avda. Eldorado No. 42 - 42 bloque 3.
- Red de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario – Red LDF ubicado en la Avda. Eldorado No. 42 - 42 bloque 3. Para los reactivos.
- Laboratorio Nacional de Semillas, LAÑASE (km 19 carretera Occidente frente a Ramo).

2.6.3. Valor estimado del contrato:

El valor estimado para la contratación es hasta la suma de **MIL NOVECIENTOS CATORCE MILLONES SEISCIENTOS CUATRO MIL TRESCIENTOS NUEVE PESOS ($ 1.914.604.309) INCLUIDO IVA. Monto agotable**

Nota: La entidad se reserva el derecho de aumentar cantidades atendiendo las necesidades y si el presupuesto lo permite.

El valor promedio del presente proceso de selección se estimó con base a un estudio y análisis de las cotizaciones precios históricos estos valores avalados por el área técnica , se relacionan en el estudio las cotizaciones de los diferentes proponentes asi: Elementos Químicos LTDA, G&G Sucesores Distribuciones, QUIOS S.A.S, Artilab, Quimiolab, CATVER, Disproquilab, Tecnologías Orozco Torres, Clínicos Isla S.A.S, ARC Análisis, BIOCOL, THERMO FISHER SCIENTIFIC, DIZAR LTDA, AM Ltda., Sadirep Ltda, Disproquilab, Avantika Colombia S.A.S.

2.6.4. Certificado de disponibilidad presupuestal (número, valor total, valor afectado):

La presente contratación, está respaldada como se detalla a continuación:

LOTE REACTIVOS DE LABORATORIOS

CDP	SUBGERENCIA	DESCRIPCIÓN	RUBRO	VR. CDP	VR. AFECTADO
7821	Análisis y Diagnóstico	Adquisición de bienes y servicios - Servicio de análisis y diagnóstico sanitario, fitosanitario e inocuidad - prevención y control de plagas y enfermedades, e inocuidad en la producción primaria nacional	C-1707-1100-5-0-1707018-02-11	440.000.000	0
			C-1707-1100-5-0-1707018-02-20	5.215.817.662	487.164.448
			C-1707-1100-5-0-1707018-02-21	1.234.184.000	376.039.520
			TOTAL	**$ 6.890.001.662**	**$ 863.203.968**

LOTE ELEMENTOS DE LABORATORIO

CDP	SUBGERENCIA	DESCRIPCIÓN	RUBRO	VR. CDP	VR. AFECTADO
7721	Análisis y Diagnóstico	Adquisición de bienes y servicios - Servicio de análisis y diagnóstico sanitario, fitosanitario e inocuidad - prevención y control de plagas y enfermedades, e inocuidad en la producción primaria nacional	C-1707-1100-5-0-1707018-02-20	1.857.996.420	477.983.060
		Adquisición de bienes y servicios - Servicio de análisis y diagnóstico sanitario, fitosanitario e inocuidad - prevención y control de plagas y enfermedades, e inocuidad en la producción primaria nacional	C-1707-1100-5-0-1707018-02-21	345.816.000	144.794.576
17721	Protección Animal	Adquisición de bienes y servicios - servicio de prevención y control de enfermedades - prevención y control de plagas y enfermedades, e inocuidad en la producción primaria nacional	C-1707-1100-5-0-1707050-02-20	1.341.500.000	428.622.705
			TOTAL	**$ 3.545.312.420**	**$ 1.051.400.341**

2.6.5. 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., el valor del contrato EN UNO O VARIOS PAGOS, dependiendo de la entrega de los reactivos y/o elementos que haga el contratista, 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 y validación del cumplimiento de todos los requisitos administrativos y fiscales.

Los pagos a que se obliga el Instituto Colombiano Agropecuario ICA en virtud del contrato que se llegue a celebrar, se sujetarán a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales correspondientes, una vez se encuentre asignado y aprobado el P.A.C. (Programa Anual Mensualidad de Caja) por parte de la Dirección del Tesoro Nacional al Instituto.

Para la realización de los desembolsos por parte del ICA, el proponente seleccionado, deberá aportar certificación reciente 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.

Finalmente, Para la realización del respectivo pago, el contratista favorecido con la adjudicación del contrato deberá allegar la(s) certificación(es) expedida(s) por el(los) revisor(es) fiscal(es) si el(los) mismo(s) se requiere(n) legalmente o por el representante legal, según corresponda, en la(s) que conste que el contratista o sus integrantes si es un consorcio o unión temporal 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.

Si el Contratista no presenta la cuenta con sus soportes respectivos dentro de la vigencia fiscal correspondiente, no podrá hacer ninguna reclamación judicial o extrajudicial de actualizaciones, intereses o sobrecostos sobre el valor de la cuenta.

2.6.6. Supervisión:

Por la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico son:

Cargo: Coordinador Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario - LNDV
Nombre: Jorge Elías Tamayo Rozo
Teléfono:
Correo Electrónico: jorge.tamayo@ica.gov.co

Cargo: Coordinadora Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios - LANIP
Nombre: Ana Eugenia Patiño Suaza
Teléfono:
Correo Electrónico: ana.patino@ica.gov.co

Cargo: Coordinador Laboratorio Nacional de Insumos Agrícolas - LANIA
Nombre: David Ghetgheny Esquivel Valderrama
Teléfono:
Correo Electrónico: david.esquivel@ica.gov.co

Cargo: Coordinador Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario - LDF
Nombre: Cristian Giovanny García Muñoz
Teléfono:
Correo Electrónico: cristian.garcia@ica.gov.co

Cargo: Coordinador Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario - LDV
Nombre: Jahnier Andrés Caicedo Martinez
Teléfono:
Correo Electrónico: jahnier.caicedo@ica.gov.co

Cargo: Coordinador Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario & Mitigación del Riesgo – LDF & MR
Nombre: Juan Manuel Vargas Rojas
Teléfono:
Correo Electrónico: juan.vargas@ica.gov.co

Por la Subgerencia de Protección Animal:

Cargo: Director Técnico de Sanidad Animal
Nombre: Andrés Felipe Osejo Varona
Teléfono:
Correo Electrónico: Andres.osejo@ica.gov.co

2.6.7. Obligaciones Generales del Contratista:

1. Cumplir integralmente con el objeto del contrato resultante.
2. La entrega (Fecha y Hora) de los reactivos y elementos de laboratorio deberá coordinarse con los supervisores del contrato.
3. Ejecutar y cumplir el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras establecidas en los estudios previos y en el pliego de condiciones.
4. Los bienes objeto de la presente contratación deberán ser de primera calidad y deberán estar acorde con las especificaciones técnicas señaladas en el presente documento y en la oferta presentada.
5. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución del mismo, de conformidad con la Constitución y la Ley.
6. Constituir las pólizas y los mecanismos de coberturas, en la forma y condiciones pactadas en el contrato.
7. Cumplir con el pago de todos los impuestos, tasas, contribuciones o participaciones tanto en el ámbito nacional, departamental y municipal que se causen en razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del presente contrato.
8. Cumplir con el plazo de ejecución del contrato pactado.
9. 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 el cual el (los) oferente (es) empleará (n) todos sus recursos técnicos, económicos, físicos y logísticos necesarios para el normal desarrollo del objeto contractual.
10. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en la ejecución del objeto contractual.
11. El oferente deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales.
12. Garantizar la buena calidad de los bienes objeto de la presente contratación.
13. Indemnizar los perjuicios que cause la mora o el incumplimiento de las obligaciones a su cargo.
14. Presentar oportunamente las respectivas facturas o cuentas de cobro.
15. Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Salud, Riesgos Profesionales y Pensiones; así como los Aportes a la Caja de Compensación Familiar.
16. Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Salud, Riesgos Profesionales y Pensiones; así como los Aportes a la Caja de Compensación Familiar.
17. El oferente tiene la obligación de sanear los bienes y elementos vendidos en la forma prevista en los Artículos 1893 y siguientes del Código Civil.
18. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos que puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007.
19. Informar con al menos quince (15) días hábiles de antelación cualquier circunstancia que afecte la debida ejecución del contrato.
20. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley que pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento al Instituto Colombiano Agropecuario - ICA y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias

21. No sobrepasar el presupuesto oficial destinado.
22. Las demás inherentes al objeto del contrato.

2.6.8. Obligaciones Específicas del Contratista: El Contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con el objeto del contrato y entregar los reactivos y elementos de laboratorio objeto del contrato de conformidad con las condiciones y características señaladas en los anexos técnicos.

2. Realizar la entrega de los reactivos y elementos de laboratorios conforme al cronograma estipulado para la ejecución contractual por el supervisor del contrato, una vez se suscriba el acta de inicio.

3. Elaborar cronograma de entrega de común acuerdo con el supervisor del contrato, dentro de los 10 días hábiles 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.

4. Realizar la entrega de los reactivos y elementos de laboratorios dentro de los horarios de atención al público establecidos por el ICA, cumpliendo con las especificaciones técnicas y garantizando su calidad, incluyendo condiciones óptimas de empaque y almacenamiento (conforme recomendaciones del fabricante) según cada producto. Cada uno de los reactivos y elementos entregados deben tener certificado de análisis, ficha de datos de seguridad y la ficha técnica correspondiente del fabricante.

5. Los reactivos y elementos de laboratorio, deberán ser entregados por el proponente en las instalaciones del ICA, y conforme a lo descrito en el lugar de entrega de los mismos, debidamente embalados en cajas, empaque hermético o nevera (en caso que las condiciones del producto así lo requieran conforme recomendaciones del fabricante), dispuestos en sus empaques originales y rotulados con la siguiente información:

- Nombre del producto
- Fecha de producción
- Fecha de vencimiento
- Número de registro INVIMA, **en caso de que el producto así lo requiera**.

6. Si durante el transporte de los reactivos se llegase a necesitar de cadena de frío, es responsabilidad del proveedor cubrir dicho requerimiento hasta la entrega de los productos en las instalaciones de la entidad o en los sitios señalados por el supervisor del contrato.

7. En cuanto al suministro de los reactivos químicos el contratista debe suministrar las fichas de datos de seguridad de cada uno de los reactivos con sus 16 secciones como se indica en el artículo 11 del Decreto 1609 de 2002 (Si aplica).

8. Mantener el precio de los reactivos y/o elementos conforme a los precios y valores señalados en la propuesta económica.

9. El proponente se compromete a cambiar los reactivos que no hayan sido utilizados y que se encuentren próximos a expirar, de conformidad con el ofrecimiento adicional de garantía ofertado en la propuesta.

10. Entregar los reactivos y elementos con una fecha de expiración superior a un año contados a partir de la fecha de entrega, exceptuando aquellos ítems que desde fábrica indican un tiempo inferior de fecha de expiración.

11. Asumir el valor y/o costos por concepto de transporte, seguros, viáticos y demás gastos que se requieran para la entrega de los reactivos y/o elementos de laboratorio en los sitios indicados por la Entidad.

12. El contratista deberá contar con las autorizaciones legales administrativas que fueren necesarias para la entrega de los reactivos y/o elementos de laboratorios, así como también, deberá contar con los permisos, licencias, herramientas, y medios que fueren necesarios, y deberá tenerlos a disposición del supervisor del contrato.

13. Cumplir con los ofrecimientos técnicos adicionales que fueron objeto de puntuación.

14. Previa coordinación con el supervisor del contrato, y conforme a los lineamientos decretados por el Gobierno Nacional para mitigar el contagio del COVID -19, EL CONTRATISTA adoptara e implementara todos los protocolos ordenados por el Estado Colombiano en materia de Bioseguridad para enfrentar la emergencia sanitaria y reducir el riesgo de contagio en los funcionarios del ICA, de los trabajadores en general y demás personas relacionadas.

Las demás inherentes al objeto del contrato.

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

Los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección están consagrados en el literal. d, numeral. 2 del art. 2 de la Ley 1150 de 2007 y disposiciones generales del sistema de compras y contratación pública capítulo II, sección 1 modalidades de selección, subsección 2 – Otros procesos de selección abreviada, artículo **2.2.1.2.1.2.22. que establece:**

"Contratación cuyo proceso de licitación pública haya sido declarado desierto. *La Entidad Estatal que haya declarado desierta una licitación puede adelantar el Proceso de Contratación correspondiente aplicando las normas del proceso de selección abreviada de menor cuantía, para lo cual debe prescindir de: a) recibir manifestaciones de interés, y b) realizar el sorteo de oferentes. En este caso, la Entidad Estatal debe expedir el acto de apertura del Proceso de Contratación dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la declaratoria de desierta*", aplicando de conformidad las normas del artículo 2.2.1.2.1.2.20 contratación de menor cuantía del decreto 1082 de 2015, Ley 80 de 1993, sus decretos reglamentarios, y, en lo no regulado particularmente, las normas civiles y comerciales

§Licitación pública
XX Selección abreviada
§Mínima Cuantía
§Concurso de méritos
§Contratación directa

4 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES, QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL PROCESO DE SELECCIÓN:

El Instituto Colombiano Agropecuario "ICA" a través de las Subgerencias de Análisis y Diagnóstico, la Subgerencia de Protección Animal y la Subgerencia de Protección Vegetal, requieren contratar la **"ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y**

ELEMENTOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA", por las siguientes razones, para la vigencia 2021.

En concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y la "Guía para la elaboración de estudios de sector" de Colombia Compra Eficiente, a continuación, se establece el análisis del sector para el presente proceso así:

> En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector expedido por Colombia Compra Eficiente.
>
> *De conformidad con lo establecido en el artículo Decreto 1082 de 2015 que dice: (…) Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública" Página 8 de 44 relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso. Cuando el objeto de la contratación incluya la realización de una obra, la entidad contratante deberá contar con los estudios y diseños que permiten establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental (…)*

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA, en cumplimiento de lo establecido, se permite realizar el estudio del sector del presente proceso con el fin de cumplir con las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública, en atención a esto procedemos a analizar tres áreas fundamentales: a) Aspectos Generales; b) Estudio de la oferta; c) Estudio de la demanda.

A) ASPECTOS GENERALES:

Un reactivo químico es toda sustancia que interactuando con otra (también reactivo) en una reacción química da lugar a otras sustancias de propiedades, características y conformación distinta, denominadas productos de reacción o simplemente productos. Por tratarse de compuestos químicos, los reactivos se pueden clasificar según muchas variables: propiedades físico-químicas, reactividad en reacciones químicas, características del uso del reactivo.

Sin embargo, por tratarse del concepto de reactivo la clasificación más adecuada en este caso sería la de características de su uso, según la cual se clasifican en el uso al que están destinados los reactivos.

En Colombia la fabricación de productos químicos comprende también la transformación de productos en relación con el petróleo, productos con base en materiales orgánicos e inorgánicos, bases para pinturas, plaguicidas, abonos y fertilizantes. Los productos más consumidos son las pinturas, insecticidas, desinfectantes y jabones tanto para prendas de vestir como aseo personal.

Podemos entender por material de laboratorio el conjunto de utensilios e instrumentos de los que precisa un laboratorio para poder llevar a cabo la investigación o experimentación necesaria de cara a generar conocimiento y analizar el fenómeno de la realidad que se esté estudiando.

Hay que tener en cuenta que existen una gran variedad de tipos de laboratorio, cada uno de ellos precisando de material especializado en el ámbito de estudio en el que se trabaja: no precisa del mismo tipo de material de un

laboratorio de física que de química, por ejemplo. El material que indicamos a continuación es el que suele considerarse más básico y el más asociado con el prototipo de laboratorio, tal vez con una orientación hacia la química, la biología y la medicina.

FUENTE: https://psicologiaymente.com/miscelanea/material-de-laboratorio

La adquisición de reactivos y elementos de laboratorio objeto del proceso se encuentra enmarcado dentro del SECTOR **TERCIARIO - SECTOR COMERCIO.**

El Instituto Colombiano Agropecuario – ICA pretende llevar a cabo un análisis de la situación económica del país, analizando variables que pudiesen afectar los procesos de contratación que la entidad llevará a cabo durante el año 2021. De esta manera se hace un recorrido por las variables más representativas de la macroeconómica colombiana para poder adentrarse en el sector del bien o servicio que la entidad requiere contratar.

La adquisición de reactivos y elementos de laboratorio a contratar se ubica dentro del sector terciario que engloba las actividades relacionadas compra y venta la cual se encarga de satisfacer sus requerimientos.

- **LOS REACTIVOS**

Un reactivo es una sustancia o compuesto añadido a un sistema para provocar una reacción química, o añadido a probar si se produce una reacción. Los términos *reactivo* y *reactante a* menudo se usan indistintamente; sin embargo, un reactante es más específicamente una sustancia *consumida* en el curso de una reacción química; los *solventes*, aunque están involucrados en la reacción, generalmente no se llaman reactivos. De manera similar, los *catalizadores* no son consumidos por la reacción, por lo que no son reactivos. En la bioquímica, especialmente en conexión con la enzima de reacciones catalizada, los reactivos se denominan comúnmente sustratos.

Por tratarse de compuestos químicos, los reactivos se pueden clasificar según muchas variables:

propiedades físico-químicas, reactividad en reacciones químicas, características del uso del reactivo.

Sin embargo, por tratarse del concepto de reactivo la clasificación más adecuada en este caso sería la de características de su uso, según la cual se clasifican en el uso al que están destinados los reactivos. Esta clasificación viene dada en el envase del reactivo y depende del tratamiento que se le haya dado, de su riqueza, de su pureza que determina el uso químico que se le va a poder dar, teniendo en cuenta la precisión, exactitud y error absoluto que se ha de tener en la operación química a realizar.

Así los reactivos se pueden clasificar en:

- PB: Destinado a bioquímica.
- PA: Destinados a aplicaciones analíticas
- QP: Químicamente puro, destinado a uso general en laboratorio.
- DC: Destinados a las aplicaciones del análisis clínico.

Fuente:
https://www.quimica.es/enciclopedia/Reactivo.html

- **EQUIPOS DE LABORATORIO**

La mayor parte de avances científicos de los últimos siglos se han podido llevar a cabo gracias al progresivo tecnológico y al esfuerzo de su aplicación en la investigación de los fenómenos de distintas ramas o aspectos de la realidad, generalmente mediante investigación experimental.

Si bien dichas investigaciones pueden realizarse de diferentes maneras y en distintos lugares, por lo general se llevan a cabo en algún tipo de laboratorio, donde se cuenta con las suficientes elementos y condiciones para generar experimentos que puedan comprobar o analizar muestras, así como reproducir en condiciones controladas los fenómenos o situaciones a estudiar; y en este contexto destaca la necesidad de disponer de un equipo adecuado y del suficiente material de laboratorio.

Podemos entender por material de laboratorio el conjunto de utensilios e instrumentos de los que precisa un laboratorio para poder llevar a cabo la investigación o experimentación necesaria de cara a generar conocimiento y analizar el fenómeno de la realidad que se esté estudiando.

Por otro lado, aunque el concepto de laboratorio se asocie a la idea de experimentación, es necesario aclarar que técnicamente los instrumentos de laboratorio no solo se usan en este tipo de diseño de investigación, sino también en otros tipos de estudios. Por ejemplo, no es raro dejar muestras en observación para ver cómo se comportan con el paso del tiempo, y esto no implica manipular aquello que se investiga.

Hay que tener en cuenta que existen una gran variedad de tipos de laboratorio, cada uno de ellos precisando de material especializado en el ámbito de estudio en el que se trabaja: no precisa del mismo tipo de material de un laboratorio de física que de química, por ejemplo. El material que indicamos a continuación es el que suele considerarse más básico y el más asociado con el prototipo de laboratorio, tal vez con una orientación hacia la química, la biología y la medicina.

Fuente: Material de laboratorio: 23 objetos e instrumentos imprescindibles (psicologiaymente.com)

- **4.1 ANÁLISIS DE SECTOR – COMERCIO AL POR MAYOR**

Las empresas mayoristas son las que desempeñan esta actividad. Ejemplos de estas compañías, son las que proveen de productos a los supermercados o las que trasladan los componentes electrónicos a las empresas tecnológicas. Se excluye de esta actividad cualquier venta directa a consumidores finales.

El comercio al por mayor, constituye una labor intermedia del proceso de distribución. Estas compañías sirven de enlace entre las empresas de manufactura y los comerciantes al por menor para productos terminados, y entre fabricantes para productos intermedios. Al especializarse en la distribución de bienes, estas organizaciones logran disminuir los costos operativos en el reparto de los productos.

En en el caso contrario, la actividad dedicada a comercializar bienes con los consumidores finales es el comercio al por menor. Este tipo de comercio es la actividad final de la cadena de distribución. Igualmente, los minoristas venden bienes en pequeñas cantidades a un gran número de clientes. Por ejemplo, las tiendas de ropa o vestuario, el abasto de alimentos y las tiendas de venta de electrodomésticos, y artículos tecnológicos.

➢ TIPOS DE COMERCIO AL POR MAYOR

Las empresas mayoristas se clasifican en dos grandes categorías:

- **Comerciantes mayoristas:** Estas empresas brindan una mayor gama de servicios a los productores, como asistencia financiera y gestión de inventarios. Sus ingresos están determinados por la reventa de los productos.
- **Agentes intermediarios:** Estos agentes ofrecen una menor cantidad de servicios pero son especialistas en los productos que manejan y los territorios en los que operan. Sus ingresos provienen de la comisión que cobran por colocar los productos en los diferentes mercados.

➢ IMPORTANCIA DEL COMERCIO AL POR MAYOR

La actividad de comercio al por mayor permite la especialización de empresas en materia de distribución y gestión de inventarios más efectiva. Además, son expertos en el manejo de materiales de forma eficiente.

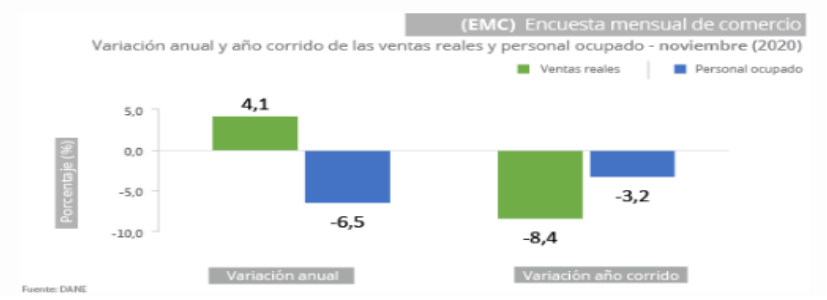
Dicha especialización hace más efectiva y eficiente la entrega de bienes de forma periódica. Una de sus ventajas es la reducción del riesgo asociado a la acumulación y escasez de inventarios a productores y minoristas. Además, permite la reducción de los costos en el proceso de distribución. Todo esto conduce a que el fabricante aumente las probabilidades de que sus productos sean colocados en el mercado objetivo.

Otro elemento de gran importancia es proveer financiamiento, tanto a los productores como a los minoristas, proporcionando asistencia financiera efectiva a sus socios comerciales.

Fuente:
https://economipedia.com/definiciones/comercio-al-por-mayor.html

INFORMACIÓN NOVIEMBRE 2020

En noviembre de 2020 las ventas reales del comercio minorista aumentaron 4,1% y el personal ocupado disminuyó 6,5% en relación con el mismo mes de 2019. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación



de las ventas reales del sector fue de 6,4%.

En noviembre de 2020, las ventas del comercio minorista aumentaron 4,1% frente a las registradas en el mismo mes de 2019. Siete (7) líneas de mercancía registraron variaciones negativas en sus ventas reales y doce (12) registraron variaciones positivas. Las líneas de mayor contribución positiva al comercio fueron las líneas de Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico con una variacion de 44,9% y una contribución de 1,6 puntos porcentuales, Electrodomésticos, muebles para el hogar con una variación de 43,4% y una contribución de 1,5 puntos porcentuales y Equipos y aparatos de sonido y video con una variación de 55,5% y una contribución de 1,3 puntos porcentuales.

Fuente:
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/emc/bol_emc_nov20.pdf
18 e enero de 2021

4.2.1 EL COMERCIO DA MUESTRAS DE REACTIVARSE TRAS LOS EFECTOS DE LA COVID-19, PERO LA RECUPERACIÓN SIGUE SIENDO INCIERTA

El comercio mundial da muestras de reactivarse tras la profunda crisis económica provocada por la COVID-19, pero los economistas de la Organización Mundial del Comercio advierten de que la recuperación podría verse perturbada por los actuales efectos de la pandemia.

La OMC prevé ahora una disminución del volumen del comercio mundial de mercancías del 9,2% para 2020, seguida de un aumento del 7,2% en 2021 (gráfico 1). Estas estimaciones están sujetas a un grado de incertidumbre inusualmente elevado, ya que dependen de la evolución de la pandemia y de las respuestas de los Gobiernos.

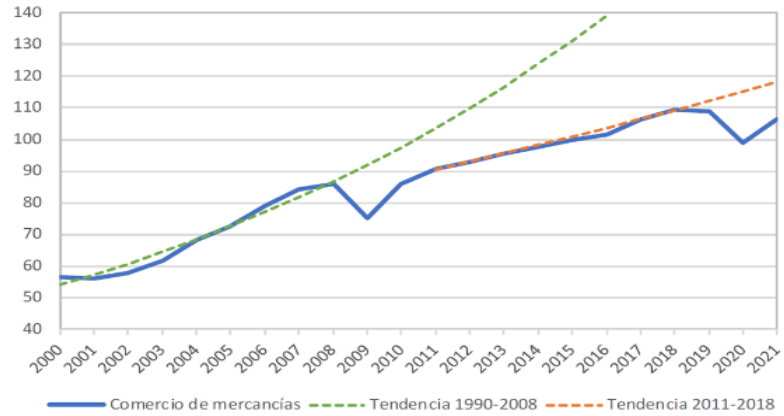
Según los datos actuales, la disminución prevista para el año en curso es menos acusada que la que anunciaba la más optimista de las dos hipótesis expuestas en las previsiones comerciales de abril de la OMC, que era del 12,9%. Los sólidos resultados comerciales registrados en junio y julio infunden cierto optimismo en cuanto al crecimiento global del comercio en 2020. El crecimiento del comercio de productos relacionados con la COVID-19 fue especialmente fuerte en esos meses, lo que pone de manifiesto que el comercio puede ayudar a los Gobiernos a obtener los suministros necesarios. En cambio, la previsión para el próximo año es más pesimista que la anterior estimación de un crecimiento del 21,3%, y sitúa al comercio de mercancías en 2021 muy por debajo de la tendencia que mostraba antes de la pandemia (gráfico 1).

Los resultados del comercio en lo que va de año han superado las expectativas debido al aumento súbito registrado en junio y julio, cuando se flexibilizaron las medidas de confinamiento y se aceleró la actividad económica. El ritmo de expansión podría ralentizarse de manera acusada una vez se agote la demanda acumulada y se hayan repuesto las existencias de las empresas. Es posible que los resultados sean más negativos si en el cuarto trimestre hay un rebrote de COVID-19.

A diferencia del comercio, el PIB disminuyó más de lo previsto en el primer semestre de 2020, lo que hizo que se rebajaran las previsiones para el año. Según las estimaciones consensuales, el descenso del PIB ponderado en función del mercado mundial en 2020 es ahora del -4,8%, frente al -2,5% previsto en la hipótesis más optimista expuesta en las previsiones de abril de la OMC. Se prevé que el crecimiento del PIB repunte hasta alcanzar el 4,9% en 2021, pero eso depende en gran medida de las medidas de política y de la gravedad de la enfermedad (cuadro 1).

Gráfico 1: Volumen del comercio mundial de mercancías, 2000-2021

Índices, 2015=100



Fuente: Secretaría de la OMC.

Nota: Las cifras correspondientes a 2020 y 2021 son previsiones.

Como ya se indicó en la actualización de las previsiones publicada el 22 de junio, existe una clara posibilidad de que la reactivación del comercio no baste para que este recobre la tendencia anterior a la pandemia. Esto daría lugar a un crecimiento del comercio de mercancías de alrededor del 5% el próximo año, en vez del 20% previsto en el caso de un rápido retorno a la trayectoria anterior. La actual previsión comercial del 7,2% para 2021 parece estar más próxima a la hipótesis de la "débil recuperación" que a la de un "rápido retorno a la tendencia".

Aunque la disminución del comercio durante la pandemia de COVID-19 es similar en magnitud a la registrada en la crisis financiera mundial de 2008-2009, el contexto económico es muy diferente. La contracción del PIB ha sido mucho mayor en la recesión actual, mientras que el descenso del comercio ha sido más moderado. Por consiguiente, se prevé que el volumen del comercio mundial de mercancías solo se reduzca aproximadamente dos veces más que el PIB mundial a tipos de cambio de mercado, y no seis veces más, como ocurrió durante el colapso de 2009.

Estos resultados comerciales divergentes durante el brote de COVID-19 se deben en gran parte a la naturaleza de la pandemia y a las políticas aplicadas para combatirla. Las medidas de confinamiento y las restricciones a los viajes han impuesto importantes limitaciones de oferta a las economías nacionales, lo que ha provocado una considerable reducción de la producción y el empleo en sectores que suelen resistir a las fluctuaciones del ciclo económico, en particular los de servicios no comercializados internacionalmente. Al mismo tiempo, la aplicación de sólidas políticas monetarias y fiscales ha estimulado los ingresos, lo que ha hecho posible un repunte del consumo y de las importaciones una vez flexibilizadas las medidas de confinamiento.

Que la recuperación pueda sostenerse a medio plazo o no dependerá de la fortaleza de la inversión y del empleo. Esta podría verse socavada si se resquebraja la confianza a causa de la aparición de nuevos brotes de COVID-19, que podrían obligar a los Gobiernos a imponer nuevas medidas de confinamiento. Por consiguiente, el riesgo de que los resultados sean menos favorables que los previstos es muy considerable. Hay alguna posibilidad de que mejoren ligeramente las previsiones si se encuentra una vacuna u otros tratamientos médicos que resulten ser efectivos, pero su repercusión sería menos inmediata.

Un gran aumento de la deuda pública también podría influir en el crecimiento del comercio y del PIB a más largo plazo. Si bien no es probable que los países ricos se enfrenten a una crisis de la deuda soberana como resultado de la expansión fiscal, el aumento de las cargas de la deuda puede resultar sumamente gravoso para los países más pobres. Un gasto deficitario podría asimismo influir en las balanzas comerciales, reduciendo el ahorro nacional e incrementando los déficits comerciales de algunos países.

"La incidencia de la COVID-19 en todo el mundo ha disminuido con respecto a su nivel máximo registrado en primavera, pero sigue siendo obstinadamente elevada en muchas zonas. El comercio ha desempeñado un papel fundamental en la respuesta a la pandemia, ya que ha permitido a los países garantizar el acceso a alimentos y suministros médicos vitales. El comercio también ha hecho posibles nuevas formas de trabajar durante la crisis gracias al suministro de productos y servicios de TI objeto de comercio. Uno de los mayores riesgos para la economía mundial en la etapa posterior a la pandemia sería caer en el proteccionismo. La cooperación internacional es esencial para que avancemos y la OMC es el foro ideal para resolver toda cuestión comercial pendiente derivada de la crisis", dijo el Director General Adjunto Yi Xiaozhun.

Cuadro 1: Volumen del comercio de mercancías y PIB real, 2015-2021[a]

Variación porcentual anual

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volumen del comercio mundial de mercancías[b]	2,3	1,4	4,7	2,9	-0,1	-9,2	7,2
Exportaciones							
América del Norte	2,6	0,7	3,4	3,8	1,0	-14,7	10,7
América Central y del Sur	0,6	1,3	2,9	0,1	-2,2	-7,7	5,4
Europa	2,9	1,1	3,7	2,0	0,1	-11,7	8,2
Asia	1,3	2,3	6,7	3,7	0,9	-4,5	5,7
Otras regiones[c]	1,8	3,5	0,7	0,7	-2,9	-9,5	6,1
Importaciones							
América del Norte	5,2	0,3	4,4	5,2	-0,4	-8,7	6,7
América Central y del Sur	-7,6	-9,0	4,3	5,3	-2,1	-13,5	6,5
Europa	3,6	3,0	3,0	1,5	0,5	-10,3	8,7
Asia	2,1	2,2	8,4	4,9	-0,6	-4,4	6,2
Otras regiones[c]	-3,9	-4,5	3,4	0,3	1,5	-16,0	5,6
PIB real a tipos de cambio de mercado	2,8	2,4	3,1	2,8	2,2	-4,8	4,9
América del Norte	2,8	1,7	2,4	2,8	2,1	-4,4	3,9
América Central y del Sur	-0,8	-2,0	0,8	0,6	-0,2	-7,5	3,8
Europa	2,4	2,1	2,8	2,1	1,5	-7,3	5,2
Asia	4,3	4,2	4,8	4,1	3,9	-2,4	5,9
Otras regiones[c]	1,5	2,4	1,9	2,1	1,4	-5,5	3,5

a Las cifras correspondientes a 2020 y 2021 son previsiones.

b Promedio de las exportaciones e importaciones.

c Las otras regiones son África, Oriente Medio y la Comunidad de Estados Independientes (CEI), con inclusión de los Estados asociados y los antiguos Estados miembros.

Fuente: Secretaría de la OMC para los datos comerciales y estimaciones consensuales para el PIB.

Como se muestra en el cuadro 1, se prevé que todas las regiones registren importantes aumentos porcentuales de los volúmenes de las exportaciones y las importaciones en 2021, pero conviene señalar que ese crecimiento partirá de una base reducida. Así pues, es posible que, aunque se registren grandes variaciones porcentuales, estas no se traduzcan en mejores condiciones materiales. Por ejemplo, se prevé que las importaciones de Asia y América del Sur crezcan un 6,2% y un 6,5%, respectivamente, el próximo año, pero en Asia el aumento iría precedido de un modesto descenso del 4,4% este año, mientras que en América del Sur se produciría tras una acusada caída del 13,5% en 2020. De ser así, las importaciones de Asia se habrían recuperado sustancialmente, mientras que el comercio de América del Sur seguiría profundamente estancado.

Fuente:https://www.wto.org/spanish/news_s/pres20_s/pr862_s.htm

4.2 ASPECTO ECONÓMICO:

Es pertinente hacer un resumen del comportamiento económico de Colombia, para contextualizar la realidad económica del país dentro de un entorno regional especialmente por el impacto de los últimos acontecimientos.

Las proyecciones de crecimiento de los bancos de inversión y las consultoras en la región reflejan tanto el creciente pesimismo sobre el desempeño económico en 2020 como también la creciente incertidumbre sobre la magnitud de los shocks. En todos los países de América Latina y el Caribe para los cuales se dispone de un número suficiente de proyecciones, las mismas se han revisado a la baja en varios puntos porcentuales en apenas unas pocas semanas. Solamente en el caso de Argentina la revisión a la baja empezó a gestarse mucho antes, lo que refleja la incertidumbre sobre el proceso de renegociación de la deuda y su impacto en las perspectivas macroeconómicas. La dispersión de las estimaciones también se ha ampliado considerablemente durante las últimas semanas. Es probable que estas dos tendencias continúen cuando el bloqueo, en la economía doméstica y en el extranjero, se extienda y posiblemente se endurezca.

Los canales por los que los shocks externos adversos afectarán a las economías nacionales varían de un país a otro. Las medidas de contención tomadas para frenar la propagación de la epidemia se han traducido en una fuerte desaceleración del crecimiento económico en China y entre los países del G7, dos potencias económicas cuyo desempeño tiene un impacto muy directo en el crecimiento de América Latina y el Caribe. Pero algunos países de la región dependen más de China, mientras que otros resultan más afectados por las economías del G7.

También se puede esperar que los precios de los productos primarios disminuyan bruscamente, lo que tendrá consecuencias negativas para una región cuyas exportaciones dependen en gran medida de los recursos naturales. Pero algunos países son exportadores de petróleo, mientras que otros son importadores, y para estos el colapso de los precios del petróleo puede brindar algo de alivio. El tráfico aéreo se ha desplomado, dada la cancelación masiva de vuelos para evitar la propagación del virus. En consecuencia, el turismo ha sufrido un colapso. Es probable que esto tenga un impacto adverso en los países de la cuenca del Caribe, aunque menor en otros.

Un ejercicio de estimación más exhaustivo requiere integrar todos estos mecanismos en un modelo de la economía y vincular las estimaciones para cada país con un modelo coherente de la economía global. De nuevo, existe mucha incertidumbre acerca de un ejercicio de este tipo, ya que la relación entre las variables principales podría no ser la misma tras la crisis del Covid-19. Por lo tanto, hay que interpretar con suma precaución las cifras que surgen como resultado de este esfuerzo más exhaustivo. Considerando esta salvedad, el panorama general de la región de América Latina y el Caribe es desalentador (Cuadro 1).

Cuadro 1. Crecimiento del PBI real a precios de mercado.

	2017	2018	2019	2020p	2021p	2022p
Argentina	2.7	-2.5	-2.2	-5.2	2.2	2.3
Belice	1.9	2.1	0.3	-3.9	1.0	1.5
Bolivia	4.2	4.2	2.7	-3.4	3.7	3.4
Brasil	1.3	1.3	1.1	-5.0	1.5	2.3
Chile	1.2	3.9	1.1	-3.0	4.8	2.8
Colombia	1.4	2.5	3.3	-2.0	3.4	3.9
Costa Rica	3.9	2.7	2.1	-3.3	4.5	3.5
Dominica	-9.5	0.5	9.6	-3.0	4.0	5.0
República Dominicana	4.7	7.0	5.1	0.0	2.5	4.0
Ecuador	2.4	1.3	0.1	-6.0	3.2	1.5
El Salvador	2.3	2.5	2.3	-4.3	4.8	3.0
Granada	4.4	4.2	3.1	-7.3	6.1	4.4
Guatemala	3.0	3.1	3.6	-1.8	4.4	3.1
Guyana	2.1	4.1	4.7	51.7	8.7	2.6
Haití	1.2	1.5	-0.9	-3.5	1.0	1.3
Honduras	4.8	3.7	2.7	-2.3	3.9	3.8
Jamaica	1.0	1.9	0.7	-2.9	1.0	2.0
México	2.1	2.1	-0.1	-6.0	2.5	2.5
Nicaragua	4.6	-4.0	-3.9	-4.3	1.9	0.7
Panamá	5.6	3.7	3.0	-2.0	4.2	4.0
Paraguay	5.0	3.4	0.0	-1.2	5.6	3.9
Perú	2.5	4.0	2.2	-4.7	6.6	3.5
Santa Lucía	2.2	1.4	1.4	-7.2	5.8	3.7
San Vicente y las Granadinas	1.0	2.0	0.4	-4.0	2.0	3.0
Surinam	1.8	2.6	2.3	-0.7	1.3	2.0
Uruguay	2.6	1.6	0.2	-2.7	5.5	3.0
América Latina y el Caribe	1.4	1.0	-0.1	-4.6	2.6	2.6

Nota: Las cifras son porcentajes. "e" significa estimado y "p" proyectado. El promedio regional no incluye Venezuela.
Fuente: Banco Mundial.

4.2.1 ASPECTO ECONÓMICO EN COLOMBIA

EN DICIEMBRE, EXPORTACIONES NO MINERO ENERGÉTICAS SUMARON US$1.548,1 MILLONES, EL VALOR MÁS ALTO PARA ESTE MES DESDE 2007



Pie de foto: Este resultado de diciembre estuvo impulsado por las exportaciones de bienes agropecuarios y de alimentos y bebidas.

- **Para todo el 2020, esta clase de exportaciones sumaron US$14.610 millones.**

En todo el 2020 se destaca el comportamiento de las ventas externas de bienes agropecuarios y de alimentos que aumentaron 6,9%.

El último mes del 2020 cerró con cifras positivas para el comercio exterior. En solo diciembre las exportaciones de bienes no minero energéticos sumaron US$1.548,1 millones, un crecimiento de 24,1% al compararlo con el mismo mes del 2019, cuando estas sumaron US$1.247 millones.

Se trata del valor mensual más alto desde marzo de 2011, cuando ascendieron a US$1.608,7 millones. Pero también es el más alto registrado para el solo mes de diciembre desde 2007, cuando esta clase de exportaciones sumaron US$1.655,2.

"Desde el Gobierno nacional destacamos este comportamiento positivo, mas teniendo en cuenta que el 2020 fue el año más difícil para el comercio exterior en el mundo. Y aún en medio de ese panorama, originado por la pandemia por el COVID-19, las exportaciones no minero energéticas tuvieron un crecimiento destacado", explicó el **ministro de Comercio, Industria y Turismo, José Manuel Restrepo Abondano**.

Pero este resultado de diciembre estuvo impulsado por las exportaciones de bienes agropecuarios y de alimentos y bebidas (US$832,7 millones), que tuvieron un crecimiento de 32,9 %. Igualmente, jalonaron las ventas externas de bienes manufactureros (US$739,7 millones), que tuvieron un incremento de 7 % en el último mes del año.

Las exportaciones de productos lácteos y huevos que crecieron 196 %; o de productos como carne y preparados de carne que aumentaron 80,9 %; o de legumbres y frutas con un incremento del 89,6 %; de productos químicos orgánicos que aumentaron 63,6 %; abonos con un aumento del 60,2 %; papel y cartón con un incremento del 37,8 %; y bebidas que aumentaron 25,9 %, entre otros, impulsaron el aumento de las exportaciones no mineras en el último mes del año.

De otra parte, en lo que toca a todo el 2020, y en medio de la menor demanda mundial por el impacto de la pandemia, las exportaciones de bienes no minero energéticos sumaron US$14.610 millones, una caída de 4,6 %, frente al 2019 cuando llegaron a los US$15.309,5 millones.

La **viceministra de Comercio Exterior, Laura Valdivieso Jiménez**, explicó que si bien no es el comportamiento deseable, sí se destacan dentro de esta clase de exportaciones las de los bienes agropecuarios y de alimentos que para el total del año crecieron 6,9 %, sumaron en 2020 US$7.872,9 millones.

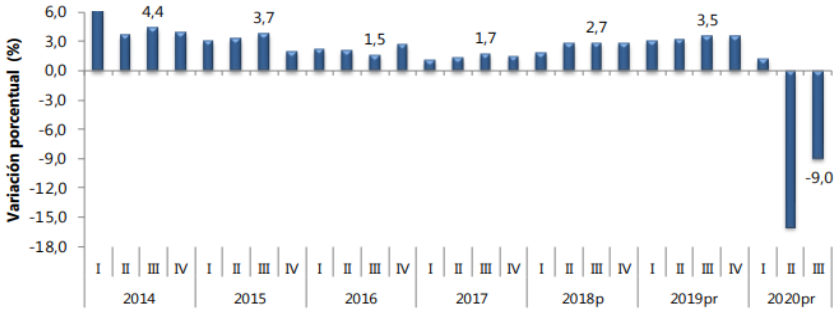
"Es una buena noticia en medio de un año impactado por la pandemia, por las cuarentenas implementadas, no solo en el país sino en el mundo, todo lo cual afectó la demanda mundial. Sin duda, el comercio exterior seguirá jalonando crecimiento y el desarrollo del país", dijo la Viceministra.

Fuente:
https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/comercio/exportaciones-nme-sumaron-us-1-548-1-millones **04 febrero de 2021**

- **PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCION**

Producto Interno Bruto (PIB)
III trimestre 2020 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2014-I-2020[pr]-III



Fuente: **DANE, Cuentas nacionales**
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

En el tercer trimestre de 2020pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, decrece 9,0% respecto al mismo periodo de 2019

En el tercer trimestre de 2020pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, decrece 9,0% respecto al mismo periodo de 2019

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 decrece 20,1% (contribuye -3,9 puntos porcentuales a la variación anual).

• Construcción decrece 26,2% (contribuye -1,8 puntos porcentuales a la variación anual).

• Explotación de minas y canteras decrece 19,1% (contribuye -1,2 puntos porcentuales a la variación anual). Durante el año corrido de 2020, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un decrecimiento 8,1%. Esta variación se explica principalmente por:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 17,8% (contribuye -3,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Construcción decrece 23,4% (contribuye -1,6 puntos porcentuales a la variación anual).

· Industrias manufactureras decrece 11,1% (contribuye -1,4 puntos porcentuales a la variación anual).
Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 8,7%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Industrias manufactureras crece 23,4%.

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 22,3%.

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 12,3%.

4.2.2 COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR

En el tercer trimestre de 2020pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida decrece 20,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 4,6%.

- Transporte y almacenamiento decrece 27,6%.

- Alojamiento y servicios de comida decrece 45,8%

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 22,3%, explicado por:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 19,7%.

- Transporte y almacenamiento crece 15,8%.

- Alojamiento y servicios de comida crece 60,5%

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
2020[pr]– Tercer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020[pr]- III / 2019[pr]-III	2020[pr] / 2019[pr]	2020[pr] - III / 2020[pr] - II
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-4,6	-5,7	19,7
Transporte y almacenamiento	-27,6	-22,1	15,8
Alojamiento y servicios de comida	-45,8	-40,5	60,5
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**-20,1**	**-17,8**	**22,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[pr] preliminar
[1] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
[2] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.

Fuente:
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim20_producion_y_gasto.pdf

4.3 PRINCIPALES INDICADORES MACROECONÓMICOS SELECCIONADOS.

	2017	2018	2019e	2020p	2021p	2022p
Crecimiento del PIB real a precios de mercado constantes	1,4	2,5	3,3	-2,0	3,4	3,9
Inflación (precios al consumidor)	4,3	3,2	3,5	3,4	3,5	3,5
Balanza por cuenta corriente (en porcentaje del PIB)	-3,3	-3,9	-4,3	-5,3	-4,7	-4,7
Balanza fiscal (en porcentaje del PIB)	-2,3	-2,2	-2,0	-1,5	-1,2	-1,1
Deuda (en porcentaje del PIB)	49,1	52,2	50,9	53,1	51,9	49,8
Tasa de pobreza internacional (1,9 USD, PPA de 2011)[a,b]	3,9	4,1	4,0	4,3	4,3	4,1

Fuente: Banco Mundial, Práctica Mundial de Macroeconomía, Comercio e Inversión, y Práctica Mundial de Pobreza y Equidad.
Nota: e=estimado, p=proyectado.
(a) Estimaciones basadas en armonización SEDLAC, usando 2017-GEIH. Datos reales: 2017. Estimación: 2018. Proyecciones desde 2019 hasta 2021.
(b) Proyección calculando distribución neutra (2017) con traspaso a precios=1 basada en PIB per cápita en unidad monetaria local constante.

Fuente:
https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33555/211570SP.pdf?sequence=6&isAllowed=y

➢ INDICADORES ECONÓMICOS EN COLOMBIA

En cuanto a los indicadores económicos en Colombia tales TRM, UVR, DTF, desempleo, IPC, PIB, SMLV 2021, entre otros, se relacionan a continuación los resultados de la Información recopilada y calculada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en su boletín del 02 de agosto de 2021.



Fuente:
https://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-economicos

➢ CAMBIO EN EL PANORAMA DEL PIB MUNDIAL, REGIONAL Y DE COLOMBIA EN 2020

PERSPECTIVA MUNDIAL

Aunque la actividad económica mundial se está recuperando del colapso ocasionado por la COVID-19 (coronavirus), se mantendrá por debajo de las tendencias previas a la pandemia durante un período prolongado. La pandemia ha exacerbado los riesgos asociados con una ola de acumulación de deuda a nivel mundial que ha durado una década. Es probable, además, que en el curso de los próximos 10 años se agudice la desaceleración, largamente esperada, del crecimiento potencial. Las principales prioridades inmediatas incluyen contener la propagación del virus, proporcionar alivio a las poblaciones vulnerables y superar los desafíos relacionados con el proceso de vacunación. Dado que, en muchos países, la debilidad de la posición fiscal restringe severamente las medidas de apoyo que pueden adoptar los gobiernos, es necesario poner énfasis en reformas ambiciosas para reactivar un crecimiento sólido. La cooperación internacional es fundamental para abordar muchos de estos desafíos.

Luego del colapso ocasionado por la COVID-19 el año pasado, se prevé que la actividad económica mundial aumentará un 4 % en 2021. No obstante, se mantendrá muy por debajo de las proyecciones previas a la pandemia. Los riesgos de que la situación empeore incluyen la posibilidad de un nuevo resurgimiento del virus, retrasos en la vacunación, efectos más graves en el producto potencial ocasionados por la pandemia y tensiones financieras.

El elevado nivel de incertidumbre pone de relieve el papel que pueden desempeñar los responsables de la formulación de políticas para aumentar la probabilidad de lograr mejores resultados y, al mismo tiempo, evitar los peores resultados.

En las medidas de políticas será necesario lograr un equilibrio entre los riesgos derivados de las grandes cargas de deuda y los ocasionados por un ajuste fiscal prematuro, así como fomentar la resiliencia mediante la protección de la salud y la educación, el mejoramiento de la gobernanza y el aumento de la transparencia de la deuda.

	2018	2019	2020e	2021f	2022f
Mundo	**3.0**	**2.3**	**-4.3**	**4.0**	**3.8**
Economías avanzadas	**2.2**	**1.6**	**-5.4**	**3.3**	**3.5**
Economías emergentes y en desarrollo	**4.3**	**3.6**	**-2.6**	**5.0**	**4.2**
Asia oriental y el Pacífico	6.3	5.8	0.9	7.4	5.2
Europa y Asia central	3.4	2.3	-2.9	3.3	3.9
América Latina y el Caribe	1.9	1.0	-6.9	3.7	2.8
Oriente Medio y Norte de África	0.5	0.1	-5.0	2.1	3.1
Asia meridional	6.5	4.4	-6.7	3.3	3.8
África al sur del Sahara	2.6	2.4	-3.7	2.7	3.3

➢ PROYECCIONES REGIONALES

La pandemia ha entrañado costos de gran magnitud en todas las regiones en desarrollo. Se prevé que el ritmo de la recuperación variará considerablemente. Las deficiencias serán más marcadas en los países con brotes más grandes o mayor exposición a los efectos secundarios mundiales a través del turismo y las exportaciones de productos básicos industriales. Muchos países podrían perder los aumentos del ingreso per cápita logrados durante al menos una década.

Existen riesgos de que la situación empeore, y todas las regiones son vulnerables a nuevos brotes y a obstáculos logísticos para la distribución de vacunas, a tensiones financieras ocasionadas por los elevados niveles de deuda, y a la posibilidad de que los impactos a largo plazo de la pandemia en el crecimiento y los ingresos sean más graves.

Asia oriental y el Pacífico: Se prevé que el crecimiento de la región se acelerará en un 7,4 % en 2021

Europa y Asia central: Se prevé que la economía regional crezca un 3,3 % este año.

América Latina y el Caribe: Se espera que la actividad económica regional crezca un 3,7 % en 2021.

Oriente Medio y Norte de África: Se prevé que la actividad económica regional aumente un 2,1 % este año.

Asia meridional: Se prevé que la actividad económica de la región se amplíe en un 3,3 % en 2021.

África al sur del Sahara: La actividad económica de la región está en camino de aumentar en un 2,7 % en 2021.

Fuente:
https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects

- **INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR IPC**

(IPC) Índice de precios al consumidor

Variación anual y mensual - Total nacional - 2019 - 2020 (diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación anual		Variación mensual	
	2020	2019	2020	2019
IPC total	**1,61**	3,80	**0,38**	0,26

Fuente: DANE

El IPC para el mes de diciembre de 2020 presenta Índice de no imputación de 98,63%, que quiere decir que los registros imputados representan el 1,37% de los registros recolectados durante el mes que efectivamente entran al cálculo del índice. En el IPC, cuando se presenta una ausencia temporal de información, esta es subsanada por medio de un procedimiento de imputación que busca asignar una variación de precios a un registro sin información, a partir de la variación de precios promedio de aquellos registros de los cuales si se tiene información; por ejemplo: si existe un precio faltante de una variedad determinada en un establecimiento específico de un dominio geográfico, se imputa a este registro la variación promedio de precios del artículo en el dominio geográfico, que a su vez depende de contar con un número de registros suficiente que permita la adecuada estimación de la variación de precios (ante la ausencia de información, se asume que este registro tendrá una variación igual al promedio del mercado).

Fuente:
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

4.4 CLASIFICACIÓN ACTIVIDAD ECONOMICA Y DATOS ESTADISTICOS DE LA ACTIVIDAD.

Después de analizar la realidad y pronósticos de la economía colombiana tanto en un ámbito regional, global y tomando estadísticas internas oficiales, es indispensable estudiar el sector o segmento económico donde se desarrollará nuestro objeto contractual y para eso es indispensable conocer la principal actividad económica del objeto contractual.

Con el propósito de clasificar las actividades económicas de los empresarios del país de la manera más precisa, las cámaras de comercio del país, a partir del año 2000, se rigen por la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas.

El Código CIIU fue elaborado por la Organización de Naciones Unidas y la revisión 4 es una adaptación para Colombia hecha y revisada por el DANE., y según la **CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS** Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C., De acuerdo a las 10 cotizaciones recibidas se analizaron las actividades económicas más comunes entre estas y las empresas que puede suministrar **la ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y ELEMENTOS DE LABORATORIOS**, las podemos ubicar en la SECCIÓN G Comercio al por mayor y al por menor; principalmente en las actividades económicas denominadas:

4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
4669 Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
4664 Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario.
4690 Comercio al por mayor no especializado.

En el primer trimestre de 2020pr, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece 0,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 6,0%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 9,5%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 1,8%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 1,6%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 5,9%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen 3,9%.

4.4.1 INFLACION - EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN PARA CIERRE DE 2021 ESTÁN EN 2,58%, SEGÚN ENCUESTA DE FEDESARROLLO

La primera Encuesta de Opinión Financiera del año reportó que los analistas consideran que la inflación se ubicará en 1,68% en enero

La última Encuesta de Opinión Financiera (EOF) de Fedesarrollo reveló que para enero de 2021, 97,7% de los analistas espera que la tasa de interés de política monetaria se mantenga inalterada en 1,75%, mientras que el 2.3% espera una disminución de 25 pbs.

Para el primer mes del año el pronóstico de crecimiento para 2020 se ubicó en un rango entre -7,2% y - 6,9%, con -7% como respuesta mediana, la mediana de los pronósticos para 2021 se ubicó en 4,4%, estando en un rango entre 3,5% y 4,95%.

Por su parte, la inflación anual se ubicó en 1,61%, superior al pronóstico de los analistas en la anterior edición de la encuesta de Fedesarrollo (1,49%). En enero, la entidad reportó que los analistas consideran que la inflación se ubicará en 1,68% . Las expectativas de inflación para el cierre de 2021 se ubicaron en 2,58%.

Para enero, los analistas consideran que la tasa de cambio se ubicará en un rango entre $3.453 y $3.500 con $3.480 como cifra mediana. La mediana de las proyecciones para el cierre de 2021 se situó en $3.410, estando en un rango entre $3.351 y $3.500.

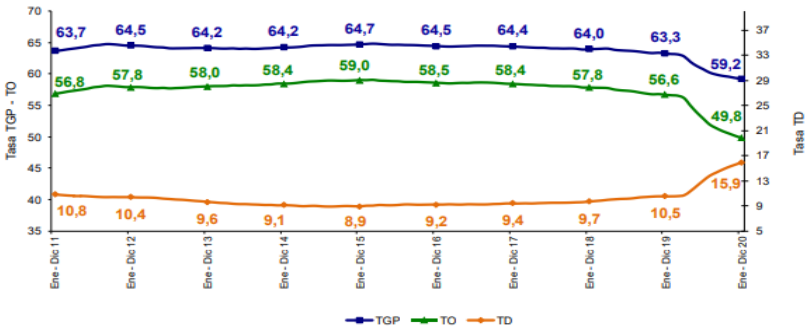
Fuente: https://www.larepublica.co/finanzas/expectativas-de-inflacion-para-el-cierre-de-2021-se-ubican-en-258-segun-fedesarrollo-3115445 25 enero 2021

- **TASA DE DESEMPLEO**

Las tasas de empleo y desempleo, calculadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) son indicadores de la evolución en el tiempo de, respectivamente, la proporción de personas que, estando en edad de trabajar, se encuentran ocupadas y de la proporción de personas que, teniendo la intención de trabajar, se puedan emplear.

Diciembre de 2020

Gráfico 1. Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional
Año (2011 – 2020)



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

Para el 2020, la tasa de desempleo fue 15,9%, lo que representó un aumento de 5,4 puntos porcentuales frente al año 2019 (10,5%). La tasa global de participación se ubicó en 59,2%, lo que representó una disminución de 4,1 puntos porcentuales frente al 2019 (63,3%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 49,8%, lo que significó una reducción de 6,8 puntos porcentuales respecto a 2019 (56,6%).

Para el 2020, las ramas que más restaron a la variación de la población ocupada fueron Comercio y reparación de vehículos; Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios y Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana con 2,1, 1,7 y 1,4 puntos porcentuales, respectivamente. Entre tanto, Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^^ fue la única rama que contribuyó positivamente a la variación con 0,2 puntos porcentuales.

Tabla 1. Distribución porcentual, variación porcentual y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad^
Total nacional
Año (2020/2019)

Rama de actividad	Total Nacional				
	Enero - diciembre 2020	Enero - diciembre 2019	Distribución (%)	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	19.843	22.287	100,0	-2.444	
Comercio y reparación de vehículos	3.777	4.250	19,0	-473	**-2,1**
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.673	2.063	8,4	-390	**-1,7**
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.213	2.530	11,2	-317	**-1,4**
Industrias manufactureras	2.188	2.504	11,0	-316	**-1,4**
Alojamiento y servicios de comida	1.389	1.655	7,0	-266	**-1,2**
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.336	3.521	16,8	-185	**-0,8**
Construcción	1.355	1.521	6,8	-166	**-0,7**
Transporte y almacenamiento	1.404	1.545	7,1	-141	**-0,6**
Actividades profesionales, científicas, técnicas y de servicios administrativos	1.259	1.382	6,3	-123	**-0,6**
Actividades inmobiliarias	235	282	1,2	-47	**-0,2**
Actividades financieras y de seguros	282	317	1,4	-35	**-0,2**
Información y comunicaciones	299	323	1,5	-24	**-0,1**
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^^	427	393	2,2	+34	**0,2**

DANE, GEIH.
^Por aproximación de decimales, la suma de las proporciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
p.p: Puntos porcentuales.
Nota: La distribución porcentual de la población ocupada puede diferir del 100% por la no inclusión de la categoría "No informa".
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras

Fuente:
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_dic_20.pdf

4.5 LISTADO DE LOS ACUERDOS POR PAÍS O UNIÓN DE PAÍSES RELACIONADOS CON COLOMBIA:



4.5.1 VALORES A PARTIR DE LOS CUALES SON APLICABLES LOS ACUERDOS COMERCIALES

Los valores en pesos colombianos de los Acuerdos Comerciales están vigentes hasta el 31 de diciembre de 2021.

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/secop-i/valores-partir-de-los-cuales-son-aplicables-los-acuerdos-comerciales

Las anteriores variables, son conocidas previamente por las personas naturales o jurídicas dedicadas a la prestación de los servicios a contratar; Así que estos posibles incrementos en este punto, la entidad entiende que deben ser tomados en cuenta por lo posibles oferentes y en ningún momento el incremento de alguno o todos, puede ser trasladado a la entidad, como un sobre costo adicional, ya que ya que el incremento de estos precios son absolutamente predecibles y cuantificables, de acuerdo con el comportamiento del mercado y las políticas nacionales.

Acuerdo comercial		Entidades Estatales del nivel municipal y departamental	Entidades generales del nivel nacional	Entidades especiales del nivel nacional
Alianza Pacífico	Chile	Bienes y servicios $818.781.000 COP Servicios de construcción $20.469.524.000 COP	Bienes y servicios $204.659.000 COP Servicios de construcción $20.469.524.000 COP	Bienes y servicios $900.659.000 COP Servicios de construcción $20.469.524.000 COP
	Perú		Bienes y servicios $388.921.000 COP Servicios de construcción $20.469.524.000 COP	
	México	N/A	Bienes y servicios $204.695.000 COP Servicios de Construcción* $10'335.931 USD	Bienes y Servicios* $397,535 USD Servicios de construcción* $12'721.740 USD
Canadá		N/A	Bienes y servicios $241.786.000 COP Servicios de construcción $20.469.524.000 COP	Bienes y servicios $1.208.928.000 COP Servicios de construcción $38.687.607.000 COP
Chile		Bienes y servicios $818.650.000 COP Servicios de construcción $20.466.528.000 COP	Bienes y servicios $204.663.000 COP Servicios de construcción $20.466.258.000 COP	Bienes y servicios $900.515.000 COP Servicios de construcción $20.466.258.000 COP
Corea		Bienes y servicios $834.620.000 COP Servicios de construcción $62.596.500.000 COP (Aplica para departamentos)	Bienes y servicios $292.117.000 COP Servicios de construcción $20.865.500.000 COP	Bienes y servicios $1.669.240.000 COP Servicios de construcción $62.596.500.000 COP
Estados AELC		Bienes y servicios $818.600.000 COP Servicios de construcción $20.465.000.000 COP	Bienes y servicios $532.090.000 COP Servicios de construcción $20.465.000.000 COP	Bienes y servicios $900.460.000 COP Servicios de construcción $20.465.000.000 COP

Quiénes somos	SECOP	Tienda Virtual	Relatoría	Normativa	Transparencia	Comunicaciones y Prensa	Atención al Ciudadano
Estados Unidos y Costa Rica			Bienes y servicios $1.481.116.000 COP Servicios de construcción $20.868.078.000 COP		Bienes y servicios $241.786.000 COP Servicios de construcción $20.868.078.000 COP	Bienes y servicios $752.599.000 COP Servicios de construcción $20.868.078.000 COP	
México			N/A		Bienes y servicios* $84.918 USD Servicios de construcción* $11'039.387 USD	Bienes y servicios* $424.592 USD Servicios de construcción* $13'586.938 USD	
Triángulo Norte		El Salvador Guatemala Honduras	Límite inferior del valor de la menor cuantía de la Entidad N/A		Valor de la menor cuantía de la Entidad		
Unión Europea			Bienes y servicios $818.660.000 COP Servicios de construcción $20.466.500.000 COP		Bienes y servicios $532.129.000 COP Servicios de construcción $20.466.500.000 COP	Bienes y servicios $818.660.000 COP Servicios de construcción $20.466.500.000 COP	

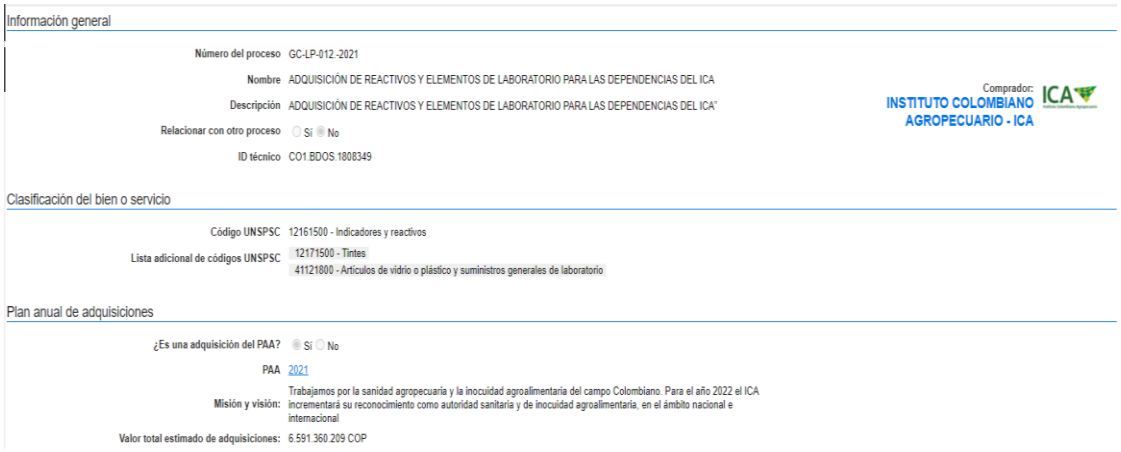
Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Después de analizar la realidad y pronósticos de la economía colombiana tanto en un ámbito regional, global y tomando estadísticas internas oficiales, es indispensable estudiar el sector o segmento económico donde se desarrollará nuestro objeto contractual y para eso es indispensable conocer la principal actividad económica de las empresas que pueden contratar la adquisición de reactivos y elementos de laboratorio.

B.) ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Para realizar el análisis de la demanda, se verifica el comportamiento de los procesos contractuales efectuados por la ICA en las últimas vigencias, donde se evidencia que se cuenta con antecedentes de adquisiciones con objetos que se encuentran clasificados en la misma actividad económica, con iguales o similares características técnicas y económicas solicitadas, las cuales se detallaron en el presente estudio previo.

VIGENCIA 2021



Información general

Número del proceso GC-LP-012 -2021

Nombre ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y ELEMENTOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA

Descripción ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y ELEMENTOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA"

Relacionar con otro proceso ○ Si ◉ No

ID técnico CO1.BDOS.1808349

Comprador: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA

Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC 12161500 - Indicadores y reactivos

Lista adicional de códigos UNSPSC 12171500 - Tintes
41121800 - Artículos de vidrio o plástico y suministros generales de laboratorio

Plan anual de adquisiciones

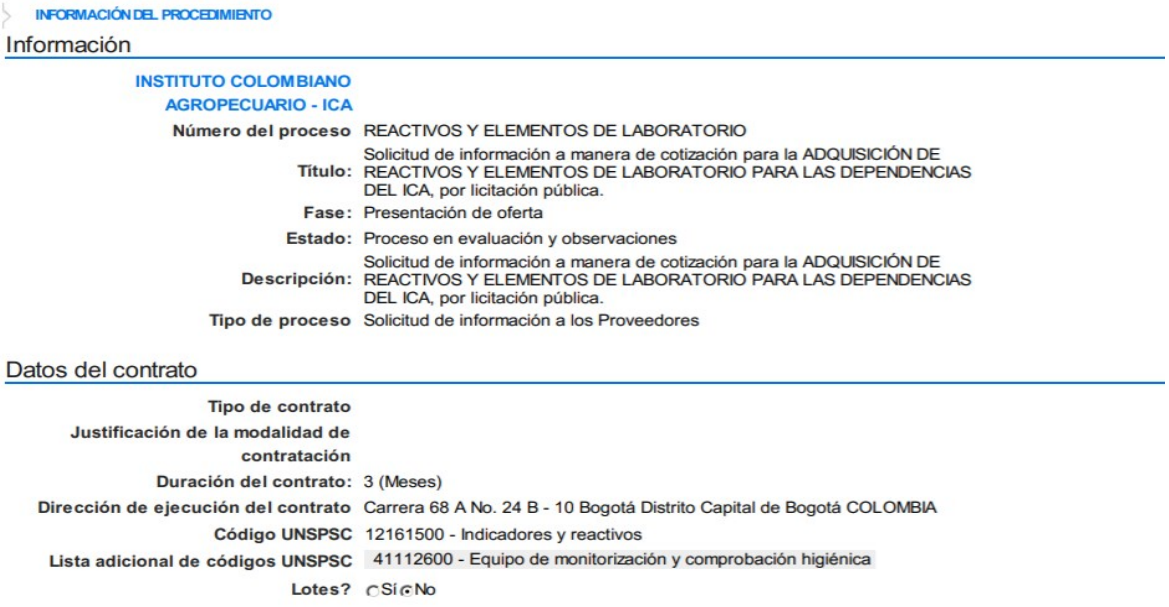
¿Es una adquisición del PAA? ◉ Si ○ No

PAA 2021

Misión y visión: Trabajamos por la sanidad agropecuaria y la inocuidad agroalimentaria del campo Colombiano. Para el año 2022 el ICA incrementará su reconocimiento como autoridad sanitaria y de inocuidad agroalimentaria, en el ámbito nacional e internacional

Valor total estimado de adquisiciones: 6.591.360.209 COP

VIGENCIA 2020



INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Información

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA

Número del proceso REACTIVOS Y ELEMENTOS DE LABORATORIO

Título: Solicitud de información a manera de cotización para la ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y ELEMENTOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA, por licitación pública.

Fase: Presentación de oferta

Estado: Proceso en evaluación y observaciones

Descripción: Solicitud de información a manera de cotización para la ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y ELEMENTOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA, por licitación pública.

Tipo de proceso Solicitud de información a los Proveedores

Datos del contrato

Tipo de contrato

Justificación de la modalidad de contratación

Duración del contrato: 3 (Meses)

Dirección de ejecución del contrato Carrera 68 A No. 24 B - 10 Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA

Código UNSPSC 12161500 - Indicadores y reactivos

Lista adicional de códigos UNSPSC 41112600 - Equipo de monitorización y comprobación higiénica

Lotes? ○ Sí ◉ No

VIGENCIA 2019 - GC-LP-090- 2019

Detalle del Proceso Número GC-LP-090-2019	
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA)	
Tipo de Proceso	Licitación Pública
Estado del Proceso	Celebrado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[B] Materias Primas
Segmento	[12] Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas
Familia	[1235] Compuestos y mezclas
Clase	[123522] Productos bioquímicos
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	ADQUISICIÓN DE REACTIVOS DE LABORATORIOS PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA
Cuantía a Contratar	$ 7.454.077.853
Tipo de Contrato	Compraventa

Garantías Exigidas	Cumplimiento 10% del valor del contrato Calidad de los bienes 20% del valor del contrato

VIGENCIA 2019 - GC-LP-072-2018

Detalle del Proceso Número GC-LP-072-2018	
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA)	
Tipo de Proceso	Licitación Pública
Estado del Proceso	Celebrado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[B] Materias Primas
Segmento	[12] Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas
Familia	[1235] Compuestos y mezclas
Clase	[123522] Productos bioquímicos
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	ADQUISICIÓN DE REACTIVOS DE LABORATORIOS PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA
Cuantía a Contratar	$ 6.798.255.792
Tipo de Contrato	Compraventa

ANTECEDENTES EXTERNOS

Analizado el portal de contratación - Colombia Compra Eficiente, SECOP II-, el área económica del Instituto Colombiano Agropecuario verificó los procesos licitatorios de LICITACIÓN PUBLICA con similar objeto contractual, encontrando la siguiente información:

Borrar búsqueda

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía		Estado	
	AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES	ALRNTE 010 - 017 - 2021 BOLSAS DE MUESTREO	SE REQUIERE COTIZACION PARA ADQUISICIÓN DE BOLSAS DE MUESTREO ESTÉRILES PARA TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS SOLIDAS, SEMISOLIDAS Y LIQUIDAS DE ALIMENTOS POR 72 HORAS Y REACTIVOS QUÍMICOS (DPD	Presentación de oferta	14/02/2021 6:44 PM (UTC -5 horas)	17/02/2021 12:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento		Publicado	Detalle
	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA	CD 066 DE 2021	ADQUIRIR SERVICIOS, REPUESTOS, ELEMENTOS, INSUMOS, CONSUMIBLES Y REACTIVOS, CON EL FIN DE IMPLEMENTAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL LABORATORIO EN LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGÍA	Presentación de oferta	12/02/2021 5:56 PM (UTC -5 horas)	16/02/2021 5:00 PM (UTC -5 horas)		108.868.691 COP	Publicado	Detalle
	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE CUCUTA	MC-004 CENAC - CÚCUTA-2021	LA ADQUISICION DE MATERIALES REACTIVOS DE LABORATORIO Y PRODUCTOS QUIMICOS PARA LAS PISCINAS Y LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y RESIDUAL DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENTRAL ADMINI	Presentación de oferta	11/02/2021 6:18 PM (UTC -5 horas)	15/02/2021 5:00 PM (UTC -5 horas)		35.470.134 COP	Publicado	Detalle
	HOSPITAL MILITAR CENTRAL	COT-071-2021-HOMIL	SUMINISTRO DE INSUMOS Y REACTIVOS POINT OF CARE PARA EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	Presentación de oferta	11/02/2021 11:51 AM (UTC -5 horas)	16/02/2021 12:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento		Publicado	Detalle
	GRUPO DE CABALLERIA MECANIZADO No 18	SIP004-GMRPI-2021	SOLICITUD DE COTIZACIÓN PARA ESTUDIO DE MERCADO QUE TIENE POR OBJETO EL SUMINISTRO MATERIALES REACTIVOS DE LABORATORIO Y QUÍMICOS PARA LAS PISCINAS DEL GMRPI Y BITER 18, PARA LA VIGENCIA 2021.	Presentación de oferta	10/02/2021 8:09 PM (UTC -5 horas)	15/02/2021 12:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento		Publicado	Detalle
	GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA - SECRETARÍA DE SALUD	SS-SIP-019-2021	ADQUISICIÓN REACTIVOS E INSUMOS LABORATORIO	Presentación de oferta	10/02/2021 12:04 PM (UTC -5 horas)	15/02/2021 8:00 AM (UTC -5 horas)	Sin documento		Publicado	Detalle
	GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA - SECRETARÍA DE SALUD	SS-SIP-015-2021	ADQUISICIÓN DE REACTIVOS E INSUMOS	Presentación de oferta	9/02/2021 2:46 PM (UTC -5 horas)	11/02/2021 1:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento		Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	HOSPITAL MILITAR CENTRAL	COT-066-2021-HOMIL	SUMINISTRO DE REACTIVOS E INSUMOS PARA EL DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES DE LA COAGULACION	Presentación de oferta	9/02/2021 11:18 AM (UTC -5 horas)	11/02/2021 5:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento		Proceso en evaluación y observaciones	Detalle

C.) ANALISIS DE LA OFERTA.

Del análisis de las variables económicas que puede afectar el desarrollo de este proceso se puede pronosticar que el proceso de contratación no se verá afectado por variaciones macro-económicas, si bien la emergencia mundial que se ha derivado de la pandemia afecto y seguirá con afectaciones en la economía mundial, los gobiernos han tomado las medidas para mitigar esos efectos nocivos, y Colombia se adaptada de buena manera a esta emergencia, lo que le

permiten al ICA desarrollar los procesos de contratación con todas las garantías de cumplimiento y estabilidad en términos financieros, todo basados en los datos arrojados en este análisis del sector.

En la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) los químicos se dividen en dos subgrupos, el de sustancias básicas y el de otros productos químicos.

Las sustancias químicas básicas son ácidos, elementos químicos **no radiactivos, sales, plástico y caucho en formas primarias, alcoholes exceptuando el etanol y los abonos y todos sus derivados**. Los otros productos químicos son plaguicidas, pinturas y productos farmacéuticos, reactivos, entre otros.

Los principales grupos industriales de acuerdo a sus niveles de producción bruta son: fabricación de productos de la refinación del petróleo (16,7%), fabricación de otros productos químicos (7,1%), elaboración de bebidas (5,6%), elaboración de otros productos alimenticios (5,2%) y fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p. (4,7%).

Si bien el crecimiento de la fabricación de productos químicos en Colombia crece por encima de la producción nacional y esto conlleva que las importaciones caigan, los productos químicos reactivos que la entidad requiere no se producen en el País ya que tienen una fabricación exclusiva de la casa matriz o laboratorio propiedad de sus derechos de patente y producción.

Productos de la industria química.

Química Básica

Petroquímica Plataforma fundamental para el crecimiento y desarrollo de importantes cadenas industriales como son la textil, la automotriz y del transporte, la construcción, los plásticos, los alimentos, los fertilizantes, la farmacéutica y la química. Estos hidrocarburos son convertidos en un amplio rango de químicos básicos con un uso inmediato (petróleo) o son sujetos a reacciones posteriores para producir un producto final útil.

Polímeros El principal uso de los petroquímicos es en la elaboración de un amplio número de polímeros. Los polímeros o plásticos derivados del petróleo no son biodegradables lo que causa problemas de eliminación de desechos y consumen recursos fósiles como el petróleo crudo en grandes cantidades Los biopolímeros han sido una de las alternativas para ser explotadas y desarrolladas en materiales para el empaque de alimentos debido a que son biodegradables.

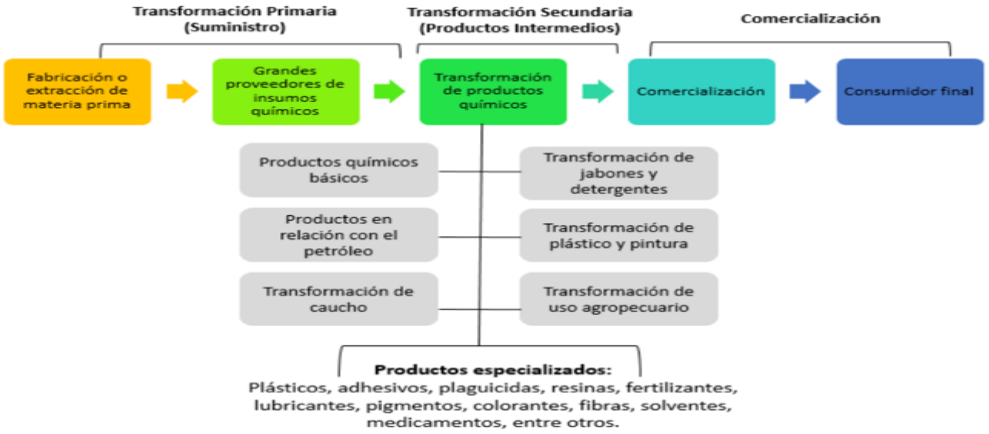
Inorgánica Básica Compuestos inorgánicos básicos utilizados en los sectores de la manufactura y la agricultura, son producidos en grandes cantidades e incluyen el ácido sulfúrico, el ácido nítrico, el carbonato de sodio, entre otros. Respecto al ácido sulfúrico es uno de los compuestos más importantes hechos por la industria química; con este reactivo se producen: fertilizantes de fosfato, fenol y propanona, entre otros. El crecimiento futuro del ácido sulfúrico será dirigido por el incremento en la población y la extensión de cultivos de alimentos que requerirán significantes cantidades de fertilizantes.

Química Especializada Categoría que abarca una amplia variedad de químicos para la protección de cosechas (herbicidas, insecticidas y fungicidas), pinturas y tintas, colorantes (tintes y pigmentos). También se incluyen químicos usados en diversas industrias como la textil y del papel.

Química para la industria y consumo final Productos químicos vendidos directamente al público: detergentes, jabones y otros artículos de aseo.

La cadena de la industria química parte de un insumo base (extraído de la naturaleza) y consiste en una sucesión de etapas de transformación por medio de procesos químicos hasta la obtención de un producto final, con características físico-químicas determinadas. Algunos de estos procesos trascienden la industria química, es decir comprenden eslabones de transformación posterior que no se corresponden a un proceso químico.

Figura N°1 Aproximación a la cadena de valor – Industria química.

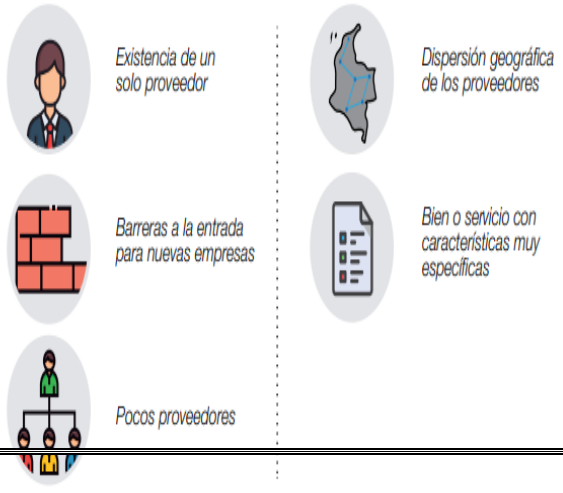


Fuente:https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/ejes-tematicos/Bioeconomia/Informe%202/ANEXO%203_An%C3%A1lisis%20sector%20qu%C3%ADmico.pdf

El comité económico estructurador se permite informar que el presente proceso se estructuro cumpliendo con todos los requisitos que conlleva la estructuración económica dentro del marco normativo.

En la exploración comercial se dejó un tiempo de 6 días para observar la solicitud de cotización, con este plazo se garantiza y da cumplimiento a la guía de Guía de competencia en las compra públicas de Colombia compra eficiente un numeral VI Estrategias para incrementar la competencia en las compras públicas garantizando , ***diálogos abiertos con proveedores diferentes pueden identificar condiciones que dificultan la participación en sus procesos de compra, a la vez que difunden información sobre las oportunidades de negocio.***

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_competencia.pdf



En este proceso se garantizó la invitación y existencia de más de 1639 posibles oferentes vinculados al código, la Entidad Estatal, está de acuerdo con la normativa aplicable y se ajusta las condiciones de participación de los proponentes, generando más competencia y menor valor en sus adquisiciones.

Se verifico la posible existencia de prácticas anticompetitivas en sus procesos de compra pública, y se mencionara la aplicación de la ***Guía Práctica, Combatir la Colusión en las Licitaciones" elaborado por la Superintendencia de Industria y Comercio.***



4.5 ¿QUIÉN VENDE?

El presente proceso de contratación sea adjudicado a una Persona Natural o Jurídica que cuente con la capacidad e idoneidad en la Ejecución del Contrato a celebrar.

a. Persona Natural: Las personas Naturales que su actividad comercial corresponde a la realización de actividades iguales o similares a la del objeto contractual.

AM LTDA
Equipo de laboratorio y científico
Número de documento 8300342337

MYCLAB SAS
COLOMBIA, Barranquilla
Número de documento 900490246

Avantika
COLOMBIA, Bogotá
Número de documento 890101977

SADIREP
Número de documento 800157873

SUMINCOL S.A.S
Número de documento 860065726

b. Persona jurídica: La persona jurídica deberá tener dentro de su objeto social la realización de actividades iguales o similares a la del objeto contractual. Capacidad legal y operativa para realizar las actividades a que se refieren las especificaciones del contrato a celebrar.



El comité económico estructurador en su estudio del sector determinó que existen empresas (posibles proveedores interesados) que ofertan este tipo de bienes, e identificó los proveedores en el mercado de los servicios que se pretenden adquirir

mediante este proceso son ofrecidos por empresas en Colombia las cuales cuentan con la capacidad técnica y la experiencia para cumplir exigidas en el presente proceso, sin tener que recurrir a compañías en el exterior que lo puedan proveer, disminuyendo costos y optimizando los recursos asignados, además de apoyar el desarrollo de la industria nacional, a continuación, se citan algunas empresas que están inscritas de las cuales 5 están interesadas en el proceso como lo muestra el portal transaccional SECOP II.

Del análisis de las variables económicas que puede afectar el desarrollo de este proceso se puede pronosticar que el proceso de contratación no se verá afectado por variaciones macro-económicas, si bien la emergencia mundial que se ha derivado de la pandemia afecto y seguirá con afectaciones en la economía mundial, los gobiernos han tomado las medidas para mitigar esos efectos nocivos, y Colombia se adaptada de buena manera a esta emergencia, lo que le permiten al ICA desarrollar los procesos de contratación con todas las garantías de cumplimiento y estabilidad en términos financieros, todo basados en los datos arrojados en este análisis del sector.

Verificada la información antes relacionada, se observa que existen pocos oferentes interesados en el presente proceso.

En consecuencia, la entidad en su parte técnica solicito cotizaciones varias empresa las cuales se relacionan acontinuacion: Elementos Químicos LTDA, G&G Sucesores Distribuciones, QUIOS S.A.S, Artilab, Quimiolab, CATVER, Disproquilab, Tecnologías Orozco Torres, Clínicos Isla S.A.S, ARC Análisis, BIOCOL, THERMO FISHER SCIENTIFIC, DIZAR LTDA, AM Ltda., Sadirep Ltda, Disproquilab, Avantika Colombia S.A.S. Con base en las mismas el comité técnico estructurador reviso y avalo las cotizaciones allegadas.

- **Fuentes de información**

Fuentes
www.dane.gov.co
www.mintic.gov.co
www.fonade.gov.co
www.supersociedades.gov.co
www.colombiacompra.gov.co
www.anif.co
www.banrep.gov.co
www.fedesoft.org
www.elespectador.com
www.eltiempo.com
www.larepublica.co
www.contratos.gov.co – SECOP

ANÁLISIS ECONÓMICO DE PROYECCIÓN DE PRECIO REFERENCIA MAXIMO A OFERTAR - VALOR ESTIMADO PARA LA CONTRATACIÓN.

HOJA No 1 COTIZACIONES Descripcion de las cotizaciones allegadas en plataforma y aportadas por el area tecnica y los precios historicos del proceso GC-LP-012-2021 "ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y ELEMENTOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA".

HOJA No 2 ANALISIS ESTADÍSTICO Con la información contenida en las cotizaciones, se procede a calcular la dispersión entre los precios, y que será tenida en cuenta para establecer el criterio económico que se acogerá para determinar el precio de referencia más favorable para la administración, para ello el comité económico realizó los siguientes cálculos:

- Menor valor cotizado.
- Promedio cotizaciones.
- Mediana entre cotizaciones.
- Media geométrica.
- Desviación entre menor y Promedio.
- % Dispersión (desviación/promedio)

HOJA No 3 PRECIOS DE REFERENCIA Para la determinación del precio de referencia, se tomó el criterio más favorable y real del mercado de conformidad con el conocimiento y estudio de mercado, los valores son avalados por el comité técnico, ya que son ellos los que tienen el conocimiento frente a este tipo de Prestación de servicios de esta manera poder optimizar los recursos dados para el presente proceso.

LOTE REACTIVOS -GRUPO No 1

ESTUDIO DE MERCADO				CANTIDAD	PRECIO DE REFERENCIA MAXIMO A OFERTAR		
Ítem	Descripción técnica	Marca	Presentación		VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	Acetato de potasio	Merck o equivalente	Frasco x 500 o 1Kg	1	$ 346.308,40	$ 65.798,60	412.107
2	Acido formico para LC-MS certificado de análisis y ficha de seguridad	Cualquier marca	Frasco 50 mL	1	$ 637.807,56	$ 121.183,44	758.991
3	Ácido nítrico ACS 69-70% certificado de análisis y ficha de seguridad	Merck o JT Baker o equivalente	Frasco x 2.5 litros	1	$ 322.452,94	$ 61.266,06	383.719
4	Actinobacillus pleuropneumoniae (Shope) Pohl et al. (ATCC® 27088D™)	ATCC		1	$ 2.737.486,55	$ 520.122,45	3.257.609
5	Agar casman	BBL BD 211106 o equivalente	Frasco x 500g	1	$ 693.740,34	$ 131.810,66	825.551
6	Agar Mueller Hinton II (Cation-Adjusted)	BBL 211438 o equivalente	Frasco x 500g	1	$ 397.955,46	$ 75.611,54	473.567
7	Agua oxigenada Concentracion 3.5 %	JGB o equivalente	Botella x 500ml	1	$ 33.785,71	$ 6.419,29	40.205
8	Alcohol polivinílico	Merck o equivalente	Frasco x 100 g	1	$ 310.542,02	$ 59.002,98	369.545
9	Antibiotic Antimycotic Solution (100×), Stabilized . with 10,000 units penicillin, 10 mg streptomycin and 25 µg amphotericin B per mL, sterile-filtered, BioReagent, suitable for cell culture	Sigma A5955; Gibco 15240062	Frasco x 100 ml	1	$ 307.073,95	$ 58.344,05	365.418

10	Antibiótico ácido Nalidíxico Cas 389-08-2 N8878. 5g	Santa cruz o Sigma	Frasco x 5 g	1	$ 182.932,77	$ 34.757,23	217.690
11	Antibiótico natamicina=Piramicina Cas 7681-93-8	Santa cruz o Sigma/merck	Frasco x 25 mg	1	$ 1.123.500,00	$ 213.465,00	1.336.965
12	Antibiotico polimixina B Cas 1405-20-5 P4932-1MU	Santa cruz, Sigma/merck	Frasco x 500 mg o 1MU	1	$ 252.737,82	$ 48.020,18	300.758
13	Anti-Bovine IgG (whole molecule)−Peroxidase antibody produced in rabbit	SIGMA A8917	Frascos x 1 ml	1	$ 1.006.100,00	$ 191.159,00	1.197.259
14	Antigeno H7N3 Influenza Aviar	INSTITUTO ZOOPROFILACTICO DE VENEZIA	Frasco liofilizado x 1 ml	1	$ 315.357,14	$ 59.917,86	375.275
15	Antigeno H9N2 Influenza Aviar	INSTITUTO ZOOPROFILACTICO DE VENEZIA	Frasco liofilizado x 1 ml	1	$ 594.936,97	$ 113.038,03	707.975
16	Antiserum Fimbrex F4 (k88)	Lesniak PA0263 VLA	Kit	1	$ 960.453,78	$ 182.486,22	1.142.940
17	Antiserum Fimbrex F41	Lesniak PA0262 VLA	Kit	1	$ 970.008,40	$ 184.301,60	1.154.310
18	Antiserum Fimbrex F5 (k99)	Lesniak PA0261 VLA	Kit	1	$ 1.161.342,86	$ 220.655,14	1.381.998
19	Azure II eosin	Sigma Aldrich / Merck / JT Baker	Frasco X 25 g	1	$ 490.000,00	$ 93.100,00	583.100
20	Bacto peptona	Difco 21677 o equivalente	Frasco x 500 g	1	$ 512.826,89	$ 97.437,11	610.264
21	Bicarbonato de sodio anhidro con certificado de análisis	Merck 106329,1000	Frasco x 1 k	1	$ 114.840,34	$ 21.819,66	136.660
22	Bolsa para sangría con anticoagulante EDTA	Baxter o similar	Caja x 64	1	$ 205.042,02	$ 38.957,98	244.000
23	Bondesil C18 bulk sorbent, 40 µm, 100 g Ref. 12213012	Agilent o equivalente	Frasco 100 g	1	$ 1.340.707,56	$ 254.734,44	1.595.442
24	Buffer pH 2 con vigencia superior a 2 años con certificado de análisis trazable NIST valorado por norma DIN 19268	Merck o equivalente	Frasco x 1 litro	1	$ 259.425,21	$ 49.290,79	308.716
25	Buffer TBE Tampon 10X (Tris–Borato -EDTA) para Electroforesis	Amresco 0478-L40	Unidad	1	$ 374.206,72	$ 71.099,28	445.306
26	Caldo Czapek Dox x 500greferencia C1551	Sigma, Merck, o equivalente	Frasco X 250 g	1	$ 338.945,38	$ 64.399,62	403.345
27	Caldo tioglicolato + extracto de carne. Fecha de vencimiento no inferior a 2 años	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Frasco x 500 g	1	$ 416.326,05	$ 79.101,95	495.428
28	Caldo Trichomonas	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Frasco x 500 g	1	$ 350.163,03	$ 66.530,97	416.694
29	Carbón activado para análisis granular	Merck, JT Baker, Sigma	Frasco x 250 g	1	$ 254.600,00	$ 48.374,00	302.974
30	Casamino Acids	BD o equivalente	Frasco x 500 g	1	$ 1.446.461,34	$ 274.827,66	1.721.289

31	Cellulose microcrystaline diseñada para formar columnas de separación y purificación en procesos de extracción de ácidos nucléicos (RNA, DNA)	Merck 1.023310.500	Frasco x 500 g	1	$ 367.952,10	$ 69.910,90	437.863
32	Cepa Burkholderia andropogonis ATCC 23061	ATCC u homologa que cumpla con la ISO 17034	Unidad vial	1	$ 2.589.636,13	$ 492.030,87	3.081.667
33	Cepa Burkholderia caryophylli ATCC 25418	ATCC u homologa que cumpla con la ISO 17034	Unidad vial	1	$ 1.943.467,23	$ 369.258,77	2.312.726
34	Cepa E. coli ATCC 35218	ATCC o Equivalente	Culti loop	1	$ 776.163,87	$ 147.471,13	923.635
35	Cepa E. coli ATCC 25922 con certificado de acreditación con 17034	ATCC o Equivalente	Vial Liofilizado/ Criovial	1	$ 482.856,30	$ 91.742,70	574.599
36	Cepa Ralstonia solanacearum ATCC BAA-1114	ATCC	Unidad vial	1	$ 2.163.416,81	$ 411.049,19	2.574.466
37	Cephalexine hidratada CAS 1820673-23-1	Sigma	Frasco x 5 g	1	$ 517.416,81	$ 98.309,19	615.726
38	Citrato de sodio con certificado de análisis y ficha de seguridad	Merck (Ref. 1064481000)	Frasco x 1 g	1	$ 199.639,50	$ 37.931,50	237.571
39	Cloroformo grado reactivo	JT Baker / Merck	Frasco x 4 litros	1	$ 285.378,99	$ 54.222,01	339.601
40	Desinfectante bactericida a base de yodo	Cualquier marca	Frasco x 3.78 litros	1	$ 93.100,00	$ 17.689,00	110.789
41	D-Fructosa CAS 57-48-7	Merck	Frasco x 100 g	1	$ 301.968,07	$ 57.373,93	359.342
42	D-Galactosa CAS 59-23-4	Merck	Frasco x 50 g	1	$ 332.587,39	$ 63.191,61	395.779
43	D-Glucosa (Dextrosa)	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Frasco x 500 g	1	$ 230.000,00	$ 43.700,00	273.700
44	Difenilftalato	Cualquier marca	Cualquier presentación	1	$ 223.200,00	$ 42.408,00	265.608
45	D-Manitol microbiología ,≥98%	Sigma/Merck	Frasco x 100 g	1	$ 347.107,56	$ 65.950,44	413.058
46	D-Sacarosa	Merck 1.07687.0250	Frasco x 250 g	1	$ 239.171,43	$ 45.442,57	284.614
47	D-sorbitol	Sigma-Aldrich S1876	Frasco x 500 g	1	$ 201.497,48	$ 38.284,52	239.782
48	Dulcitol	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Frasco x 100 g	1	$ 735.800,00	$ 139.802,00	875.602
49	D-Xilosa	Merck A1.08689.0100	Frasco x 100 g	1	$ 263.640,34	$ 50.091,66	313.732
50	D-XylosaX3877-25G (sigma)	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Frasco x 25 g	1	$ 232.959,66	$ 44.262,34	277.222
51	EMJH enriquecimiento	Difco	Caja x 6 frascos x 100 ml	1	$ 2.260.400,00	$ 429.476,00	2.689.876
52	Entellan	Merck o equivalente	Frasco x 100 ml	1	$ 250.301,68	$ 47.557,32	297.859
53	Eosina CAS 17372-87-1	Merck	Frasco x 25 g	1	$ 412.310,08	$ 78.338,92	490.649
54	Eosina Y	Sigma Aldrich / Merck / JT Baker	Frasco x 25 g	1	$ 627.552,94	$ 119.235,06	746.788

55	Estándar de Boldenona CAS 846-48-0 trazable. Con certificado de análisis e incertidumbre. Fecha de vencimiento no inferior a 2 años	Dr Ehrenstorfer C10662000	Frasco x 100mg	1	$ 490.075,63	$ 93.114,37	583.190
56	Estándar de Clenbuterol Clorhidrato trazable, con certificado con método de análisis e incertidumbre, vigencia no menor a Diciembre de 2022	Dr Ehrenstorfer o equivalente	Frasco x 100 mg	1	$ 501.890,76	$ 95.359,24	597.250
57	Estándar de cobalto 1000 mg/L solución certificada con trazabilidad e incertidumbre y fecha de vencimiento no inferior a 2 años	Merck (referencia 1197780100) o equivalente	Frasco x 100 ml	1	$ 201.658,82	$ 38.315,18	239.974
58	Estándar de magnesio 1000 mg/L solución certificada con trazabilidad e incertidumbre y fecha de vencimiento no anterior a noviembre de 2022	Merck (referencia 1197880100) o equivalente	Frasco x 100 ml	1	$ 208.512,61	$ 39.617,39	248.130
59	Fosfato de sodio (Na_3PO_4)	Scharlau o equivalente	Frasco x 250 g	1	$ 274.580,67	$ 52.170,33	326.751
60	Fuschina ácida en polvo	Fisher	Frasco x 25 g	1	$ 407.270,59	$ 77.381,41	484.652
61	Gelatina	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Frasco x 100 g	1	$ 495.506,72	$ 94.146,28	589.653
62	Germen de trigo	Cualquier marca	Bolsa x 300 g	1	$ 48.240,34	$ 9.165,66	57.406
63	Glicerina al 87 a 99% o superior	Merck	Frasco x 1 litro	1	$ 358.002,52	$ 68.020,48	426.023
64	Graphitized Carbon Black (GCB)	Shalau, Agilent, Waters o equivalentes	Frasco x 25 g	1	$ 1.750.567,23	$ 332.607,77	2.083.175
65	Hidroquinona (pyrocatechol)	Sigma Aldrich / Merck / JT Baker	Frasco x 25 g	1	$ 283.500,00	$ 53.865,00	337.365
66	Hidróxido de Sodio 0,1 mol	Merck	Frasco x 1 L	1	$ 82.636,97	$ 15.701,03	98.338
67	Indicador biológico para esterilización a vapor	3M	Caja x 100 viales	1	$ 1.512.605,04	$ 287.394,96	1.800.000
68	kanamicina	Thermo Fisher	Frasco x 5 g	1	$ 323.075,63	$ 61.384,37	384.460
69	Kit para detección de antigenos de la rabia en cultivo y en tejidos cerebrales y submaxilares de animales infectados. Cantidad 5ml, marca Millipore. Catálogo: 5100. Laboratorio: LNDV	Millipore Catálogo: 5100.	Kit	1	$ 3.036.487,39	$ 576.932,61	3.613.420
70	Lactofenol según Amann	Quimer Diagnóstica o equivalente	Frasco X 1 L	1	$ 172.359,66	$ 32.748,34	205.108
71	Lactosa	Sigma 17814	Frasco x 1 k	1	$ 520.800,84	$ 98.952,16	619.753
72	L-Arginina	Merck	Frasco x 100 g	1	$ 243.580,67	$ 46.280,33	289.861

73	L-hidrocloruro cisteinaC1276-10G	SIGMA ALDRICH	Frasco x 10 g	1	$ 345.137,82	$ 65.576,18	410.714
74	L-tirosina	Merck	Frasco x 100 g	1	$ 407.836,13	$ 77.488,87	485.325
75	L-Triptofano reactivo analítico	Sigma	Frasco X 25 g	1	$ 254.825,21	$ 48.416,79	303.242
76	L-Tyrosine análitico, ≥99.0%	Sigma/Merck	Frasco de 25 g	1	$ 325.751,26	$ 61.892,74	387.644
77	Material de referencia certificado para conteo de enterobacterias. Fecha de vencimiento no inferior a 2022 y con certificado de ISO 17043	Cualquier marca	Unidad	1	$ 2.236.733,61	$ 424.979,39	2.661.713
78	May-Grunwald Stain	Sigma Aldrich / Merck / JT Baker	Frasco X 25 g	1	$ 897.162,18	$ 170.460,82	1.067.623
79	Medio de transporte Stuart	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Kit x 50 tubos	1	$ 279.857,98	$ 53.173,02	333.031
80	Medio Dulbecco´s MEM	Gibco, Sigma-Aldrich	Frasco x 500 ml	1	$ 118.183,19	$ 22.454,81	140.638
81	MEM Non-Essential Amino Acids Solution (100X)	Gibco 11140076	Frasco x 100 ml	1	$ 894.296,64	$ 169.916,36	1.064.213
82	D(+) Mercaptoetanol >= 99.0% (Peligroso)	Sigma-Aldrich M-6250 o equivalente	Frasco x 100 ml	1	$ 157.050,42	$ 29.839,58	186.890
83	Negro de Clorazol	Sigma o equivalentes	Frasco de 25 gramos o de 30 ml	1	$ 396.378,99	$ 75.312,01	471.691
84	Nitrato de Potasio (kNO3)	Merck 1050631000	Frasco x 1000 g	1	$ 388.310,08	$ 73.778,92	462.089
85	Nitrato de Potasio (KNO3) ultrapuro	cualquier marca	Frasco x 50 g	1	$ 635.129,41	$ 120.674,59	755.804
86	Nitro blue tretrazolium (NBT) Tabletas	Sigma N5514	frasco x 25 u	1	$ 637.774,79	$ 121.177,21	758.952
87	Nystatin suspensión 10,000 units/ml nystatin en DPBS, aseptically processed, BioReagent, para cultivo celular	Sigma, Merck	Frasco x 100 ml	1	$ 246.142,86	$ 46.767,14	292.910
88	O Antiserum Salmonella Poly A-I and VI	Bacto 2264-47-2, Difco 222641 o equivalente	Frasco x 3 ml	1	$ 1.150.599,16	$ 218.613,84	1.369.213
89	O Antisuero Salmonella somático Factor 5	Difco o equivalente	Frasco x 3 ml	1	$ 1.072.386,55	$ 203.753,45	1.276.140
90	PBS pH 7,4 1x líquido	Gibco, Sigma-Aldrich	Caja x 10 (500 ml)	1	$ 855.953,78	$ 162.631,22	1.018.585
91	PCNB AL 94 %	Sigma Aldrich o equivalente	Frasco x 100 g	1	$ 260.000,00	$ 49.400,00	309.400
92	Penicilina cristalina 1.000.000 U	Sigma o equivalente	Frasco x 5 ml	1	$ 27.373,95	$ 5.201,05	32.575
93	Fenol Cristal	Sigma Aldrich / Merck / JT Baker		1	$ 378.157,98	$ 71.850,02	450.008
94	Potasio cloruro en solución (nominal 111 mS/cm)	Cualquier marca	Frasco x 500 ml	1	$ 708.615,97	$ 134.637,03	843.253
95	Propilenglicol grado industrial USP	Merck o equivalentes	Garrafa 2 gl	1	$ 635.699,16	$ 120.782,84	756.482

96	Reactivo alfa-naftol para prueba de VP	Merck o equivalente	Frasco x 250 ml	1	$ 243.251,26	$ 46.217,74	289.469
97	Rifamycin SV sodium salt	Sigma o equivalente	Frasco X 1 g	1	$ 525.376,47	$ 99.821,53	625.198
98	RNase AWAY en Spray solucion para descontaminar material de laboratorio como mesas y micropipetas de RNAsas.	MBP	Frasco x 475 ml	1	$ 351.500,00	$ 66.785,00	418.285
99	Salmonella O Antiserum Poly A-I & Vi	BD Difco o equivalente	vial x 3 ml	1	$ 963.545,38	$ 183.073,62	1.146.619
100	Sensidiscos de ácido nalidíxico	BBL, BD o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	1	$ 104.877,31	$ 19.926,69	124.804
101	Sensidiscos de amikacina	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	1	$ 99.275,63	$ 18.862,37	118.138
102	Sensidiscos de Amoxycillin 2ug	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	1	$ 95.173,95	$ 18.083,05	113.257
103	Sensidiscos de ampicilina	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	1	$ 99.275,63	$ 18.862,37	118.138
104	Sensidiscos de Ampicillin/sulbactam 2:1	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	1	$ 99.275,63	$ 18.862,37	118.138
105	Sensidiscos de bacitracina 0.04 ug	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Tubo x 50 discos	1	$ 118.914,29	$ 22.593,71	141.508
106	Sensidiscos de colistin	Difco 230749	Tubo x 50 discos	1	$ 100.734,45	$ 19.139,55	119.874
107	Sensidiscos de estreptomicina	BD	Caja x 5 tubos x 50 discos	1	$ 104.877,31	$ 19.926,69	124.804
108	Sensidiscos de linezolid	Difco 231761 o equivalente	Tubo x 50 discos	1	$ 100.734,45	$ 19.139,55	119.874
109	Sensidiscos de Penicilina/novobiocina 10unidades/30 ug	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Caja x 5 tubos x 50 discos	1	$ 126.050,42	$ 23.949,58	150.000
110	Sensidiscos de Rifampicina	Cualquier marca	Caja x 5 tubos x 5 ug	1	$ 105.403,36	$ 20.026,64	125.430
111	Sensidiscos de Sulfametoxasol 15 ug	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	1	$ 94.463,03	$ 17.947,97	112.411
112	Sensidiscos de tetraciclina	BD o equivalente	Tubo x 50 discos	1	$ 89.649,58	$ 17.033,42	106.683
113	Solución patron de boro 1000 mg/L B trazable a SMR de NIST con vigencia superior a 2años	Merck (1195000500) o equivalente	Frasco x 500 mL	1	$ 307.343,70	$ 58.395,30	365.739
114	Solución Patrón de Cromo 1000 mg Cr/L	Merck (1197790100) o equivalente	Frasco x 100 ml	1	$ 200.880,67	$ 38.167,33	239.048
115	Streptavidina - HRP	Sigma o equivalente	Vial 6 ul - 600ul	1	$ 814.779,83	$ 154.808,17	969.588

116	Suero bovino adulto esteril	Sigma B9433	Frasco x 500 ml	1	$ 376.365,55	$ 71.509,45	447.875
117	Suero de Referencia Negativo para Leucosis Enzoótica Bovina	NVSL	Frasco x 1 ml	1	$ 571.410,92	$ 108.568,08	679.979
118	Suero de Referencia Negativo para Rinotraqueitis Infecciosa Bovina	NVSL	Frasco x 1 ml	1	$ 610.345,38	$ 115.965,62	726.311
119	Suero Equino Estéril	Sigma	Frasco x 500 ml	1	$ 462.067,23	$ 87.792,77	549.860
120	Sulfato de amonio, pureza ≥99,5%, trazable a NIST	Sigma Flujka 59845	Frasco x 25 g	1	$ 204.752,10	$ 38.902,90	243.655
121	Sulfito de sodio (Na2SO3)	Cualquier marca	frasco X 500 g	1	$ 138.804,20	$ 26.372,80	165.177
122	Timolftaleína	Merck, Código del reactivo 1081750025	Frasco X 25 g	1	$ 545.413,45	$ 103.628,55	649.042
123	Timsen	Cualquier marca	Frasco x 1 Kg	1	$ 254.324,37	$ 48.321,63	302.646
124	Triphenyl Phosphate (Trifenilo fosfato) para síntesis, pureza ≥ 99%, CAS 115-86-6	Sigma -Aldrich/ Merck Colombia	Frasco de vidrio x 50g/ Frasco plástico X 100g	1	$ 181.077,31	$ 34.404,69	215.482
125	Varsol	Bioequipos o equivalente	Frasco x 1 litro	1	$ 26.609,24	$ 5.055,76	31.665
126	Vaselina	Cualquier marca	Frasco x 500 g	1	$ 18.436,13	$ 3.502,87	21.939
127	Vermiculita	Cualquier marca	Bulto x 30 Kg	1	$ 460.303,36	$ 87.457,64	547.761
128	Diamonio hidrogeno fosfato $(NH_4)_2HPO_4$	Panreac, Sigma-Aldrich, merck(1012070500)	Frasco x 500 g	1	$ 340.090,76	$ 64.617,24	404.708
129	Antisuero de Salmonella O Grupo D1 Factores 1, 9, 12	BD Difco ref 11782904 o equivakente	vial x 3 ml	1	$ 883.043,70	$ 167.778,30	1.050.822
130	Antisuero de Salmonella O Factor 4, Grupo B	BD Difco ref 11772844 o equivalente	vial x 3 ml	1	$ 743.210,92	$ 141.210,08	884.421
131	ESCHERICHIA COLI DERIVADA DE ATCC® 700728™	Microbiologics o equivalente	KWIK-STIK x 6	1	$ 1.080.419,33	$ 205.279,67	1.285.699
132	Dicromato de potasio reactivo analítico con certificado de análisis. Estandar primario	cualquier marca	Frasco x 100g	1	$ 479.250,42	$ 91.057,58	570.308
133	ANTISUERO DE TIPIFICACION SALMONELLA Y SHIGELLA, SALMONELLA O GRUPO B.FACT.1,4,5,12 LIOFILIZADO	Cualquier marca	FRASCO X 3 ML	1	$ 1.836.170,59	$ 348.872,41	2.185.043
134	VIAL SALMONELLA H ANTISERUM SINGLE FACTOR 5,3 ML	Cualquier marca	FRASCO X 3 ML	1	$ 1.986.876,47	$ 377.506,53	2.364.383
135	VIAL SALMONELLA H ANTISERUM G COMPLEX	Cualquier marca	FRASCO X 3 ML	1	$ 1.519.460,50	$ 288.697,50	1.808.158
136	ANTISUERO SALMONELLA FACTOR D (H)	Cualquier marca	FRASCO X 2 ML	1	$ 1.313.621,01	$ 249.587,99	1.563.209
137	ANTISUERO SALMONELLA FACTOR 12 (O)	Cualquier marca	FRASCO X 2 ML	1	$ 1.816.224,37	$ 345.082,63	2.161.307

138	ANTISUERO SALMONELLA FACTOR 7 (H)	Cualquier marca	FRASCO X 2 ML	1	$ 1.939.075,63	$ 368.424,37	2.307.500
139	Agar TSN	Oxoid Merck	Frasco x 500 g	1	$ 423.288,24	$ 80.424,76	503.713
140	Caldo Brila	Oxoid Merck	Frasco x 500 g	1	$ 431.180,67	$ 81.924,33	513.105
141	Tube Bacte MGIT 7ML	BD 245122	CAJA X 100	1	$ 879.255,46	$ 167.058,54	1.046.314
142	Tube Lowenstein- Jensen Gruft 100EA	BD 297653	CAJA X 100	1	$ 1.026.600,00	$ 195.054,00	1.221.654
143	Kit Mycoprep 75 ML	BD 240862	CAJA X 10	1	$ 459.787,39	$ 87.359,61	547.147
144	Kit ELISA por 5 placas INGEZIM CORONA DIFERENCIAL 2.0	(INGENASA)	Kit x 5 placas	1	$ 4.331.238,66	$ 822.935,34	5.154.174
145	REVEAL FOR RUMINANT IN FEED REF 8100	Feed	KIT x 25 Pruebas	1	$ 478.991,60	$ 91.008,40	570.000

LOTE REACTIVOS - GRUPO No 2

ESTUDIO DE MERCADO				Cantidad TOTAL	PRECIO DE REFERENCIA MAXIMO A OFERTAR		
Ítem	Descripción técnica	Marca	Presentación		VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	Agua ultrapura destilada para uso en Biología Molecular con certificado de libre de RNAsas y DNAsas	Gibco o equivalente	Frasco x 500 ml	1	$ 177.852,10	$ 33.791,90	$ 211.644,00
2	Armored RNA Enterovirus x 250 ult Asuragen. Ref 42050	Asuragen Ref 42050	kit x 250ul	1	$ 1.808.586,55	$ 343.631,45	$ 2.152.218,00
3	Base para Primers 200mM	IDT	Base	1	$ 4.569,75	$ 868,25	$ 5.438,00
4	Enzima Sau. Thermo Ref. ERO191	Thermo Ref. ERO191	Kit	1	$ 348.363,87	$ 66.189,13	$ 414.553,00
5	MagMAX-96 AI/ND Viral RNA Isolation Kit, 4x96; (384 rxn);Ref AM1835	Applied Biosystem. Ref AM1835	Kit 4 x 96	1	$ 6.667.829,41	$ 1.266.887,59	$ 7.934.717,00
6	RNase Inhibitor. Proteína recombinante con inhibidor de rnasa neutro, 40U/µl	Invitrogen AM 2684	10000 unidades	1	$ 2.538.000,00	$ 482.220,00	$ 3.020.220,00
7	SYBR Green PCR Master Mix®	Apply Biosystems No. Cat. 4309155	1 vial x 5 ml.	1	$ 1.466.975,63	$ 278.725,37	$ 1.745.701,00
8	SYBR Safe para tinción de geles de agarosa (10.000X)	Invitrogen	Vial x 400 µl	1	$ 414.883,19	$ 78.827,81	$ 493.711,00
9	Trizol Reagent Ref 15596018	Ambion o Invitrogen 15596018	Frasco x 200mL	1	$ 2.101.500,00	$ 399.285,00	$ 2.500.785,00
10	GA 3500s, Conditioning Reagent; (Bolsa 1 Unds);	Applied Biosystems	Unidad	1	$ 165.431,09	$ 31.431,91	$ 196.863,00
11	Sonda para PCR en tiempo real de rango 15-35pb en escala de 200nM marcación dual Marca:18064071	Invitrogen	Unidad	1	$ 3.036.181,51	$ 576.874,49	$ 3.613.056,00
12	Base de primers desalados en escala 50nM sintetizado por. Ref 10629012	Invitrogen	Unidad	1	$ 2.444,54	$ 464,46	$ 2.909,00

13	RNase OUT. Kit x 5.000Und. INVITROGEN Es un potente inhibibor de ribonucleasas de tipo pancreático tales como la Rnase A, RNasa B, Rnasa C Ref 10777019	Invitrogen	Unidad	1	$ 1.055.000,00	$ 200.450,00	$ 1.255.450,00

LOTE ELEMENTOS

ESTUDIO DE MERCADO					PRECIO DE REFERENCIA MAXIMO A OFERTAR		
Ítem	**Descripción técnica**	**Marca**	**Presentación**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA 19%**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA**
1	Anillo plástico para inclusión de parafina	Cualquier marca	Unidad	1	$ 665,55	$ 126,45	$ 792,00
2	Caja de Petri en vidrio 90-100mm X15mm. No estériles	Cualquier marca	Caja X 20	1	$ 93.107,56	$ 17.690,44	$ 110.798,00
3	Caja para almacenamiento de puntas de 5 ml Tip box	Brand Ref 702605 o equivalente	unidad	1	$ 282.072,27	$ 53.593,73	$ 335.666,00
4	Cámara Mac Master para recuento de huevos de nemátodos	Cualquiera	Unidad	1	$ 757.155,46	$ 143.859,54	$ 901.015,00
5	Cámara Newbauer. Cámara de recuento sin pinzas, fabricada en una sola pieza de vidrio óptico, con 2 cubreobjetos para cámara de recuento, doble retícula con color verde iluminado que facilitan la lectura. Con lámina de cuarzo y estuche plástico. Profundidad: 0.100mm, volumen 1mm2: 0,1 Ml. Bordes redondeados anticorte, textura esmerilada, evita desplazamiento al manipularla.	Brand, Boeco o equivalente	Unidad	1	$ 337.642,02	$ 64.151,98	$ 401.794,00
6	Cartucho químico contra gases ácidos plástico de forma circular (cinta blanca) debe estar certificado por NIOSH 42CFR84, colocación tipo bayoneta sin guías 100 % libre de PVC y metales	Moldex 7200	Bolsa x 2	1	$ 233.786,55	$ 44.419,45	$ 278.206,00
7	Cartucho químico contra vapores orgánicos y gases ácidos plástico de forma circular (cinta amarilla), con certificado que cumpla norma NIOSH 42CFR84, colocación tipo bayoneta sin guias 100% libre de PVC y metales	Moldex 7300	Bolsa x 2	1	$ 50.047,06	$ 9.508,94	$ 59.556,00
8	Cinta aislante 48Mn X55 M x 14 Mil metalizado	Cualquier marca	Rollo	1	$ 12.000,00	$ 2.280,00	$ 14.280,00
9	Columna SAX (100-150 mm x 4,6 x 5 µ)	cualquier marca	Unidad	1	$ 3.098.914,29	$ 588.793,71	$ 3.687.708,00
10	Columnas C8 (150 mm x 4,6 x 5 µ)	Cualquier marca	Unidad	1	$ 2.202.069,75	$ 418.393,25	$ 2.620.463,00
11	Columnas capilares (5% fenilo/ 95% dimetilpolisiloxano) Dimensiones: 30 metros de longitud - 0,25 mm de Diámetro interno y (0,22 um a 0,25um) de grosor de fase estacionaria o film. Soporte de 5 pulgadas	Cualquier marca	Unidad	1	$ 2.879.017,65	$ 547.013,35	$ 3.426.031,00

12	Cubetas plásticas para 30 huevos	Cualquier marca	Unidad	1	$ 21.336,13	$ 4.053,87	$ 25.390,00
13	Cuchillo para disección cacha blanca en polipropileno en acero inoxidable de 12"	Tramontina o equivalente	Unidad	1	$ 70.618,49	$ 13.417,51	$ 84.036,00
14	Espátula en acero inoxidable, Glazed finish, al final de la espátula micro cuchara aguda con 0,30 - 0,40 cm de ancho, y 16,5- -17,5 cm de longitud	Cualquier marca	Unidad	1	$ 118.690,76	$ 22.551,24	$ 141.242,00
15	Esponja de Celulosa	Cualquier marca	Paquete X 4 Unidades	1	$ 50.189,08	$ 9.535,92	$ 59.725,00
16	Etiqueta térmica 1" 0,375 Serie TLS220	Brady 98499	Rollo X 500	1	$ 654.836,13	$ 124.418,87	$ 779.255,00
17	Etiquetas termicas freezer para impresora Zebra GC4201 2 X 1,5 mm Rollo x 3 etiquetas por fila	Zebra	Rollo x 10000	1	$ 290.932,77	$ 55.277,23	$ 346.210,00
18	Etiquetas termicas freezer para impresora Zebra GC4201 32 X 15 mm Rollo x 3 etiquetas por fila	Zebra	Rollo x 10000	1	$ 632.020,17	$ 120.083,83	$ 752.104,00
19	Etiquetas termicas freezer para impresora Zebra GC4201 50 X 20 mm Rollo x 2 etiquetas por fila	Zebra	Rollo x 10000	1	$ 586.300,00	$ 111.397,00	$ 697.697,00
20	Filtro para material particulado N95	5N11	Caja x 10	1	$ 147.966,39	$ 28.113,61	$ 176.080,00
21	Frasco de vidrio ámbar de 25 ml tapa rosca con graduación, resistente a esterilización con autoclave y anillo de vertido en PP. Vidrio borosilicato 3.3, impresión en cerámica, que cumpla con las normas DIN12331:1998/ISO 3819:1985 e ISO4796-1:2000 o USP Tipo I y ASTM E438, Tipo I.	Pyrex , Corning, Kymax, Brand, Duran, Schott o equivalente	Unidad	1	$ 107.005,04	$ 20.330,96	$ 127.336,00
22	Frasco de vidrio transparente de 25 ml tapa rosca con graduación, resistente a esterilización con autoclave y anillo de vertido en PP. Vidrio borosilicato 3.3, impresión en cerámica, que cumpla con las normas ISO4796-1:2000 Retrace Code o USP Tipo I y ASTM E438, Tipo I.	Pyrex , Corning, Kymax, Brand, Duran, Schott o equivalente	Unidad	1	$ 38.131,93	$ 7.245,07	$ 45.377,00
23	Frasco lavador de polietileno de boca ancha de 1000ml para lavador de microplacas de ELISA	Cualquier marca	Unidad	1	$ 33.178,99	$ 6.304,01	$ 39.483,00
24	Frasco plástico de 250 ml en polipropileno, con tapa rosca de cierre hermético. Diametro 60 ± 5 mm, altura 141 ± 10 mm, diametro del cuello interior 34 ±5 mm Boca de 32 ±5 mm	Brand 1286 48 o equivalente	Paquete X 10	1	$ 269.850,42	$ 51.271,58	$ 321.122,00
25	Frasco tipo inyectable para agrafe de 20mm de 50 ml	Moulded injection vial 20-2710 crimp clear 50 cc ED2139BA847 o equivalente	Caja x 84	1	$ 218.163,03	$ 41.450,97	$ 259.614,00
26	Gancho carnicero con mango plástico antibacteriano 15 ± 2 cm de largo	Cualquier marca	Unidad	1	$ 117.500,00	$ 22.325,00	$ 139.825,00
27	Glass wool washed qp	Cualquier marca	frasco x 100gr	1	$ 733.965,55	$ 139.453,45	$ 873.419,00
28	Gorro para cabello de polipropileno color blanco con banda elástica,diámetro 61 cm	Cualquier marca	Bolsa x 100	1	$ 61.089,92	$ 11.607,08	$ 72.697,00
29	Goteros pláticos para colorantes de Gram de un volumen de 100-120ml.	Cualquier marca	Unidad	1	$ 3.945,38	$ 749,62	$ 4.695,00

30	Gradilla Compact PCR Tube Rack para 96 tubos de 0,2 ml.	Usa Scientific o equivalente	Empaque x 5 unds.	1	$ 698.342,86	$ 132.685,14	$ 831.028,00
31	Gradilla para 9 tubos de 50 ml Ø=32 mm. Medidas 108-112 x 108-112 x 80-85mm (L x W x H)	Cualquier marca	Unidad	1	$ 159.364,71	$ 30.279,29	$ 189.644,00
32	Gradilla plástica de polipropileno capacidad para 50 tubos de 15 ml formato 10x5	Cualquier marca	Unidad	1	$ 108.226,05	$ 20.562,95	$ 128.789,00
33	Gradillas de 2x2 cm	Cualquier marca	Unidad	1	$ 122.492,44	$ 23.273,56	$ 145.766,00
34	Grasa lubricante para micropipetas Frasco de 20 Grs	Eppendorf	Unidad	1	$ 131.379,83	$ 24.962,17	$ 156.342,00
35	Guantes de examen de latex natural, sin talco, con borde enrrollado, longitud según norma EN 455-2 de 240 mm no estéril. Fuerza de rotura mediana 6 K Talla S	Dermagrip o equivalente	Caja x 100	1	$ 63.253,78	$ 12.018,22	$ 75.272,00
36	Guantes de examen de latex natural, sin talco, con borde enrrollado, longitud según norma EN 455-2 de 240 mm no estéril. Fuerza de rotura mediana 6 K TallaM	Dermagrip o equivalente	Caja x 100	1	$ 63.289,08	$ 12.024,92	$ 75.314,00
37	Guantes desechable en nitrilo, revestimiento completo, borde con ribete, longitud mínima de 19 pulgadas, espesor mínimo 22 milésimas de pulgada. Debe cumplir norma EN374-2-2003; EN374-3-2003 Talla L	Dermagrip o equivalente	Caja x 100	1	$ 68.683,19	$ 13.049,81	$ 81.733,00
38	Guantes desechable en nitrilo, revestimiento completo, borde con ribete, longitud mínima de 19 pulgadas, espesor mínimo 22 milésimas de pulgada. Debe cumplir norma EN374-2-2003; EN374-3-2003 Talla M	Dermagrip o equivalente	Cajas x 100	1	$ 68.289,08	$ 12.974,92	$ 81.264,00
39	Guantes desechable en nitrilo, revestimiento completo, borde con ribete, longitud mínima de 19 pulgadas, espesor mínimo 22 milésimas de pulgada. Debe cumplir norma EN374-2-2003; EN374-3-2003 Talla S	Dermagrip o equivalente	Caja x 100	1	$ 70.741,18	$ 13.440,82	$ 84.182,00
40	Guantes desechables de nitrilo y neopreno de 3 capas de seguridad. Que cumplan las normas EN 420, 388 & 374 Categoría III. Talla L	Microflex 93-262	cajax100	1	$ 135.900,00	$ 25.821,00	$ 161.721,00
41	Guantes desechables de nitrilo y neopreno. Que cumplan las normas EN 420, 388 & 374 Categoría III. Talla M	Microflex 93-261	cajax100	1	$ 137.583,19	$ 26.140,81	$ 163.724,00
42	Guantes desechables de nitrilo y neopreno. Que cumplan las normas EN 420, 388 & 374 Categoría III. Talla S	Microflex 93-260	cajax100	1	$ 137.583,19	$ 26.140,81	$ 163.724,00
43	Guantes Libres de Talco Para usar en Espectrometría de Masas debe cumpluir con CE89/686/CEE cat I Talla 8	Fisher 191301597C o equivalente	Paquete x 100	1	$ 138.737,82	$ 26.360,18	$ 165.098,00
44	Hisopo punta de algodón de 15 cm de longitud (Estériles)	Cualquier marca	Paquete x 100	1	$ 258.400,84	$ 49.096,16	$ 307.497,00

45	Hisopo Quick Swab para muestreo de superficies (Cabina)	3M o marca equivalente	Caja x 50	1	$ 649.444,54	$ 123.394,46	$ 772.839,00
46	Jeringa desechable de 1 ml de insulina estéril, dos partes. Libre de pirógenos. Aguja para insulina 25G X5/8"" 16x0,5 mm	BD, Vacutest o equivalente	Caja x 100	1	$ 96.474,79	$ 18.330,21	$ 114.805,00
47	Jeringa desechable de 10 ml sin caucho en el émbolo con aguja tribicelada de 21 G x 1½ estéril, dos partes, libre de pirógenos	BD301001 o equivalente	Caja x 100	1	$ 62.578,99	$ 11.890,01	$ 74.469,00
48	Jeringa desechable de 2 ml sin aguja	BD, Vacutest o equivalente	Caja x 100	1	$ 25.932,77	$ 4.927,23	$ 30.860,00
49	Juego de pesas metrológicas en acero inoxidable antimagnéticas clase F1 Seis pesas de pesos: 2, 10, 20, 50, 100 y 200 miligramos	Cualquier marca	Juego x 6	1	$ 1.814.875,63	$ 344.826,37	$ 2.159.702,00
50	Kit de Emergencia - Equipo de emergencia vesiculares compuesto por: 4 narigueras automaticas para bovino; 2 manilas de 1/2" X 10 metros cada una; 2 aciales largos para cerdos en acero inoxidable tipo guaya de 30 cm, sin freno mango y sujetador antideslizante; 2 abrebocas para bovino; 4 cepillos de cerda dura; 2 pinzas con garra de 14,5 cm en acero inoxidable; 2 pinzas sin garra de 14,5 cm en acero inoxidable; 2 tijeras de mayo una recta punta roma y una recta punta fina de 14 cm en acero inoxidable; 2 tijeras de mayo curva punta roma de 14 cm en acero inoxidable; 1 cepillo lavado instrumental de cerda dura plastica; 1 juego de copas probang de 3 tamaños diferentes en acero inoxidable; caja organizadora en plastico donde los anteriores elementos se puedan guardar con dimensiones mínimo de largo 60 cm, ancho 26 cm, alto 24 cm con bandeja siempre que cuente con espacio suficiente para almecenas los anteriores elementos. Se requiere anexar muestras de copas probang.	Cualquier marca	Unidad	1	$ 2.117.500,00	$ 402.325,00	$ 2.519.825,00
51	Kit de Necropsia Grandes Animales que contenga: 2 pinzas con garra de 14,5 cm en acero inoxidable; 2 pinzas sin garra de 14,5 cm en acero inoxidable; 2 tijeras de mayo 1 recta punta roma y 1 recta punta fina de 14 cm en acero inoxidable; 2 tijeras de mayo curva punta roma de 14 cm en acero inoxidable; 3 cuchillos de necropsia de 30 Cm de largo, mango plástico antideslizante color blanco; Marco para cegueta en acero inoxidable y 6 hojas para la misma dimensión de la cegueta, 1 hachuela en mango plastico antideslizante en acero inoxidable	Cualquier marca	Unidad	1	$ 1.987.500,00	$ 377.625,00	$ 2.365.125,00

52	Kit de Necropsia para Porcinos que contenga: Caja plástica para herramientas con capacidad para almacenar los siguientes elementos; dos mangos de bisturí No 4, 100 Unidades de Hojas de bisturi, Una Pinza con garra, una pinza sin garra, una tijera metzembaun recta punta roma, una tijera metzembaun curva punta roma, 2 pinzas mosquito curvas , 2 pinzas mosquito rectas pequeñas, un cuchillo pequeño, un cuchillo grande, una navaja de campo, una riñonera pequeña con tapa, un cuchillo de cegueta pequeño, una piedra de afilar.	Cualquier marca	Unidad	1	$ 710.000,00	$ 134.900,00	$ 844.900,00
53	Kit para control de derrames compuesto por: 2 almohadillas desechables de 25x25 cm para químicos 3 cordón-tubular 3" X 1.20 m para químicos 6 material absorbente particulado para químicos Bolsa x 1 K 1 Guantess nitrilo 13" 1 mascarilla para vapores ácidos, doble cartucho 1 gafas de seguridad 1 cinta de precaución para señalización x 50 metros 4 Bolsa industrial para residuos roja 1 chaleco reflectivo 1 contenedor plástico 45 gal dos ruedas 1 overol desechable para químicos 1 recogedor plástico con escobilla 1 instructivo corto para emergencias	Cualquier marca	Kit	1	$ 720.750,42	$ 136.942,58	$ 857.693,00
54	Lapiz marcador de vidrio con punta de diamante, especial para marcaciones finas, con repuestos para trabajo continuo de dos años Longitud total 152 mm (6 ")	Musco Sports Lightining o su equivalente	Unidad	1	$ 232.085,71	$ 44.096,29	$ 276.182,00
55	Low-profile PCR tubes 8-tube strip, clear cat# TLS0851	BioRad o equivalente	Paquete x 960	1	$ 351.279,83	$ 66.743,17	$ 418.023,00
56	Máscara media pieza facial, protección respiratoria para productos químicos en material elastómero para uso prolongado, tallas pequeña, mediana y grande. Cartuchos con sistema de bayoneta, arnés de cabeza, dos cartuchos multipropósito incluidos para cada Unidad, los cartuchos deben ser tipo ABEK1 para protección contra combinaciones de vapores orgánicos (Punto de ebullición >65ºC), inorgánicos, gases ácidos y amoniaco vapores orgánicos, partículas P3, gases ácidos, formaldehído y amoniaco. Cumplimiento normativo explícito en el producto: EN 14387:2004+A1:2008	3M, Niosh o equivalente	Unidad	1	$ 161.875,63	$ 30.756,37	$ 192.632,00
57	Mascarilla purificadora de aire con filtro contra bacterias. Medianos	3M	Caja x 100	1	$ 897.973,11	$ 170.614,89	$ 1.068.588,00
58	Mascarillas desechables con carbon activado categoría AX: contra gases y vapores orgánicos con P.E. < 65 ºC	3M, o equivalente	Unidad	1	$ 38.332,77	$ 7.283,23	$ 45.616,00
59	Ovoscopio	Tech	Unidad	1	$ 306.753,78	$ 58.283,22	$ 365.037,00

60	Papel adhesivo para etiquetar	Cualquier marca	Paquete x 2000	1	$ 883.650,42	$ 167.893,58	$ 1.051.544,00
61	Papel libre de ácido tamaño carta	Cualquier marca	Resma	1	$ 309.852,94	$ 58.872,06	$ 368.725,00
62	Perlas metalicas en Acero inoxidable 5mm de diametro	Cualquier marca	bolsa x 1000	1	$ 453.089,08	$ 86.086,92	$ 539.176,00
63	Peto de PVC para lavado de material Calibre 16. Color negro.	Cualquier marca	Unidad	1	$ 35.229,41	$ 6.693,59	$ 41.923,00
64	Pincel No. 000	Cualquier marca	Unidad	1	$ 6.720,17	$ 1.276,83	$ 7.997,00
65	Pincel No. 0000	Cualquier marca	Unidad	1	$ 7.926,89	$ 1.506,11	$ 9.433,00
66	Pincel No. 00000	Cualquier marca	Unidad	1	$ 10.138,66	$ 1.926,34	$ 12.065,00
67	Pincel pelo de marta No. 0	Cualquier marca	Unidad	1	$ 8.484,87	$ 1.612,13	$ 10.097,00
68	Pinza de disección con garra en acero inoxidable de 11,5 cm	Cualquier marca	Unidad	1	$ 27.474,79	$ 5.220,21	$ 32.695,00
69	Pinza Entomológica punta aguda de acero. Pinza punta fina de 120 mm.	Cualquier marca	Unidad	1	$ 63.273,11	$ 12.021,89	$ 75.295,00
70	Pinza Entomológica punta roma de acero de 120 mm.	Cualquier marca	Unidad	1	$ 67.488,24	$ 12.822,76	$ 80.311,00
71	Pinza entomológica suave en acero inoxidable Featherweigh punta redonda	Cualquier marca	Unidad	1	$ 71.095,80	$ 13.508,20	$ 84.604,00
72	Placa de porcelana (Placa para tinción por nueve o seis cavidades de 87X54X8mm, +/- 5 mm)	Cualquier marca	Caja por 24 und	1	$ 1.363.800,00	$ 259.122,00	$ 1.622.922,00
73	Portacajas para cajas petri. En acero inoxidable, con canastilla teambién en acero inoxidable, diámetro para cajas petri de 100 mm y capacidad de mínimo 14 cajas	Cualquier marca	Unidad	1	$ 340.835,29	$ 64.758,71	$ 405.594,00
74	Punta 0,1-10 µl resistentes a autoclavado	Socorex R3090010R	Caja x 10 racks x 96	1	$ 410.465,55	$ 77.988,45	$ 488.454,00
75	Punta 10 µl blanca	Extragene	Bolsa X 1000	1	$ 178.522,69	$ 33.919,31	$ 212.442,00
76	Punta 100-1000 µl con filtro libres de RNAsa, DNAsa y pirógenos. Compatibles con micropipetas Eppendorf, Jencons y Boeco, NICHIRYO	TipOne	Caja x 10 racks x 96	1	$ 304.098,32	$ 57.778,68	$ 361.877,00
77	Punta 1-20 µl con filtro de libre de Dnasa y Rnasa	TipOne	Caja x 10 racks x 96	1	$ 399.042,02	$ 75.817,98	$ 474.860,00
78	Puntas con filtro 0,5-10µL	Socorex, Axygen, Cap Bravo o equivalentes	Caja x 10 Rack x 96 und	1	$ 646.230,25	$ 122.783,75	$ 769.014,00
79	Puntas de 20 – 100 µl en polipropileno, certificado de libres de Rnasas, Dnasa y Pirogenos, compatibles con micropipetas de marcas Capp, Microlit, Socorex.	Brand, Cap Bravo, Axygen, Socorex, Microlit o equivalentes	Paquete X 1000 Unidades.	1	$ 115.680,67	$ 21.979,33	$ 137.660,00
80	Recipiente básico rectangular 3 - 4 L de 15-19 X 29-31 X 10 -12 cm.	Estra o equivalente	Unidad	1	$ 91.695,80	$ 17.422,20	$ 109.118,00
81	Recuperador de varilla de agitacion eje flexible 43,2cm	Cualquier marca	Unidad	1	$ 193.150,42	$ 36.698,58	$ 229.849,00

82	Respirador (KIT) media cara con cartucho contra vapores organicos y gases ácidos plástico circular, colocación de cartuchos y filtros tipo bayoneta sin guías, certificado por NIOSH 42CFR84. El respirador con arnes de cabeza ajustable de 3 puntos, cubierta de válvula de exhalación de fácil apertua. 100% libre de PVC y metales.	Moldex 7002+7300 (2)+8910 (2) +7020 (2); 3M o equivalente	Pieza facial + un par de cartuchos + un par de prefiltros + un par de retenedores	1	$ 264.717,65	$ 50.296,35	$ 315.014,00
83	Respirador de libre mantenimiento N95, preformado para mejor ajuste, diseño de ondas que permite expandirse y contraerse a través de pliegues que se encuentran en toda la estructura del respirador, con carbon activado contra vapores orgánicos. Malla retardante al calor y la flama, debe estar certificado por NIOSH 42CFR84 o normas equivalentes. Bandas textiles con ajuste de broche sobre la nuca para mayor comodidad. 100% libre de PVC y metales.	Moldex 4800 N95	Caja x 10	1	$ 232.136,97	$ 44.106,03	$ 276.243,00
84	Rótulo adhesivo para control de inventarios 4 cm x 6 cm	Cualquier marca	Caja x 100	1	$ 28.971,43	$ 5.504,57	$ 34.476,00
85	Sistema de 25 perlas en criovial para preservación de bacterias rojo	Criobank	Vial	1	$ 26.500,00	$ 5.035,00	$ 31.535,00
86	Sistema de 25 perlas en criovial para preservación de bacterias azul	Criobank	Vial	1	$ 26.500,00	$ 5.035,00	$ 31.535,00
87	Sistema de 25 perlas en criovial para preservación de bacterias amarillo	Criobank	Vial	1	$ 26.500,00	$ 5.035,00	$ 31.535,00
88	Termohigrobarómetro Digital, portátil, pantalla LCD y tres medidas simultáneas de humedad relativa, temperatura ambiente y presión atmosférica. Para realizar medidas y guardarlas en memoria . Que pueda memorizar datos de los tres parámetros a la vez. Incorpora función de fecha y hora para el control de las medidas. Resolución: 0,1 para cada una de las magnitudes. Rangos: Humedad relativa: de 10% a 90% Temperatura: de 0ºC a 50ºC Presión atmosférica: desde 00hPa Duración del tiempo de registro: Programable con certificado de calibracion de laboratorio acreditado o laboratorio nacional reconicido. Con certificado de calibración emitido por un laboratorio certificado por el ONAC.	Cualquier marca	Unidad	1	$ 1.734.972,27	$ 329.644,73	$ 2.064.617,00

89	Termohigrometro Datalogger Digital, Rango Temperatura: -40°C to +70°C.Resolución: 0,1°C; Rango Humedad Relativa: 0 to 100%HR. Resolución: 0,1%HR Memoria interna. Datalogging interval: 1 second to 24 hours. PC interface: USB. Con certificado de calibracion de ente acreditado o laboratorio nacional reconocido. Calibrado en los siguientes puntos: Humedad Relativa: 30%, 60% y 90%.Temperatura: 10°C, 20°C y 40°C. Con certificado de calibración emitido por un laboratorio certificado por el ONAC.	Cualquier marca	Unidad	1	$ 1.040.446,22	$ 197.684,78	$ 1.238.131,00
90	Tijera de disección micro tijera tipo pinza 7.5cm	Cualquier marca	Unidad	1	$ 65.239,50	$ 12.395,50	$ 77.635,00
91	Tijera iris para microcirugía en acero inoxidable de 11 cm de longitud, con punta extradelgada y hoja inferior aserrada	Westcott o equivalente	Unidad	1	$ 44.611,76	$ 8.476,24	$ 53.088,00
92	Tijera mayo recta 15.2 cm	Cualquier marca	Unidad	1	$ 15.000,00	$ 2.850,00	$ 17.850,00
93	Tubo de vidrio tapa rosca 9 - 10 ml	Enthos o Bioequipos	Caja x 100	1	$ 250.000,00	$ 47.500,00	$ 297.500,00
94	Tubo para toma de sangre al vacío tapón lila. Plástico, tapón hemogard de 4- 6.0 ml. Aditivo siliconizado, con fecha de vencimiento minimo de un año a partir de la fecha de entrega.	Vacutest o equivalente	Caja x 100	1	$ 75.220,17	$ 14.291,83	$ 89.512,00
95	Tubo para toma de sangre en polipropileno al vacío tapa roja, sin anticoagulante mínimo para 7 ml. con fecha de vencimiento minimo de un año a partir de la fecha de entrega.	Vacutest o equivalente	Caja x 100	1	$ 64.496,64	$ 12.254,36	$ 76.751,00
96	Unidades de Filtración para jeringa 0.22 µm estériles. (Ø=25mm), SFCA (Surfactant-free cellulose acetate) o similar acorde para filtración de aditivos de medios de cultivo microbiológicos	Sterile Millex Millipore, GVS, PALL	Paquete x 50	1	$ 529.637,82	$ 100.631,18	$ 630.269,00
97	Vaso copplin con 4 o 5 divisiones	Cualquier marca	Unidad	1	$ 67.853,78	$ 12.892,22	$ 80.746,00
98	Vaso metálico en acero inoxidable para licuadora Waring con capacidad de 100-250 mL	Waring RZ-04248-30 Modelo licuadora 31BL92 (7011).	Unidad	1	$ 1.707.939,50	$ 324.508,50	$ 2.032.448,00
99	Vial ámbar de 22 ml, tapa rosca con tapón plástico	Cualquier marca	Caja x 100	1	$ 559.630,25	$ 106.329,75	$ 665.960,00
100	Cubetas de cartón con espacio para 12 huevos	Cualquier marca	unidad	1	$ 4.873,11	$ 925,89	$ 5.799,00

101	Kit de necropsia conformado por: Caja plástica Rimax con capacidad para almacenar: 1 mango de bisturí #3, 4 pinzas mosquito rectas, 4 pinzas mosquito curvas, 1 pinza con garra, 1 pinza sin garra, 1 cuchillo pequeño fileteador de pollo, 1 tijeras para despresar pollo, 1 tijeras mayo punta roma rectas, 1 tijeras mayo punta roma curvas, 1 tijeras metzmenbau punta roma recta, 1 tijera lister, 1 piedra para afilar, 1 riñonera en acero inoxidable mediana, 1 bandeja en acero inoxidable mediana, 1 mechero, 1 canaleta tipo mariposa (Butterfly Director Hook) o Fistula Brodie de 140 a 160 mm, 2 separadores Farabeuf, 1 costótomo 22 a 34 cm. Todas las medidas pueden presentar variaciones de entre 2 y 6 cm a convenir según evaluacion técnica	Cualquier marca	Unidad	1	$ 1.000.000,00	$ 190.000,00	$ 1.190.000,00
102	Laminilla cubre objeto 22 x 60 mm	Cualquier marca	Caja x 100	1	$ 37.066,39	$ 7.042,61	$ 44.109,00
103	Adaptador de celular para lentes microscópicos	SOLOMARK, Swift, CitoHelper o equivalente	unidad	1	$ 433.321,01	$ 82.330,99	$ 515.652,00
104	Frasco lavador de cuello ancho de 500 ml de capacidad de polietileno de baja densidad	nalgene o Cualquier marca	Paquete x 5	1	$ 108.036,97	$ 20.527,03	$ 128.564,00

HOJA No 4 CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD Se planteo el cubrimiento de la necesidad planteada con el presupuesto con el que cuenta el proceso y de acuerdo a los precios de referencia.

DESCRIPCION	CANTIDAD DE ITEMS
LOTE REACTIVOS	**158**
GRUPO No 1	145
GRUPO No 2	13
LOTE ELEMENTOS	**104**

- **PRECIO DE REFERENCIA**

Con ese estudio del mercado se analizó y se buscó dar pluralidad al proceso de licitación publica, asegurando que el valor de bienes a adquirir está a todo costo se encuentra dentro de un margen coherente para determinar el precio más favorable y así mismo siendo incluyentes con todos los posibles interesados en el proceso de selección.

Se contemplaron todos los aspectos tecnicos y economicos y legales del mercado para los bienes que se pretenden adquirir **los valores fueron determinados y avaldos según la recomendación del area tecnica, ya ellos argumentan que los valores cotizados estan acordes al mercado, son ellos los profesionales que cuentan con la experiencia y conocimiento frente a la adquisicion de el tipo de bienes**, en el presente estudio se contemplaron las siguientes variables:

- ✓ Precios
- ✓ Lugar de entrega
- ✓ Condiciones del mercado
- ✓ Competencia
- ✓ Forma de pago
- ✓ Plazo de ejecucion
- ✓ Valor del proceso
- ✓ Tiempo de entrega
- ✓ Garantias exigidas

Para el desarrollo y ejecución de este proceso contractual no existen costos asociados distintos a los ya determinados de manera clara tanto en la ficha técnica de los bienes a adquirir como en sus condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento.

Por consiguiente, no hay lugar para costos adicionales que influyan en la determinación del presupuesto oficial

Nota: EL OFERENTE DEBERA DILIGENCIAR SU PROPUESTA ECONOMICA EN LA PLATAFORMA DEL SECOP II.

La evaluación del factor económico se realizará sobre la propuesta económica y se procederá a verificar de la siguiente manera:

- Se aceptan ofertas parciales, la adjudicación será por ítems
- Los precios ofertados se mantendrán vigentes durante la vigencia del contrato y el contratista deberá considerar todas las formas de pago del negocio jurídico como de contado, por lo tanto no se aceptan variación o cobros indirectos, fletes u otras consideraciones al precio final del objeto contratado.
- Solo se aceptan ofertas en Pesos Colombianos y se pagará el contrato resultante en PESOS COLOMBIANOS, el NO cumplimiento de lo anterior, se considera causal de rechazo.
- IVA Y OTROS IMPUESTOS: En caso de no advertirse hasta el momento de la adjudicación la exclusión del IVA y posteriormente la administración determina que estos debieron causarse de acuerdo a la ley, la entidad entenderá que dentro del valor total ofertado están incluidos todos los impuestos inclusive el IVA y por lo tanto el oferente asumirá su pago por ser obligación del proponente asesorarse para la presentación de la oferta.
- En la propuesta se debe precisar a qué régimen pertenecen (Simplificado o Común) para efectos de liquidar el IVA.
- Todos los gastos en los que se incurra, deberán ser cubiertos por el contratista.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para la presentación de la propuesta económica el proponente deberá diligenciar el formato de la plata forma de SECOP II correspondiente al valor total ofrecido incluido IVA

El valor propuesto debe contemplar todos los gastos que se generan para la suscripción y legalización del contrato.

La entidad contratante verificará que las ofertas económicas no contengan errores aritméticos y si es procedente, efectuará la rectificación de los errores que encuentre de la siguiente manera:

- Todos los precios ofertados deberán estar redondeados al peso, en caso de presentarse oferta con decimales, la entidad contratante procederá a ajustar el valor redondeándolo al peso, con el cual se realizará la evaluación económica.

- Si existiere discrepancia entre letras y cifras, prevalecerá el monto expresado en letras. No se aceptarán modificaciones a los precios ofrecidos por el proponente en su propuesta.

- En caso de equivocación en la descripción de una o varias de las actividades, prevalece la descripción establecida en los pliegos de condiciones en los anexos técnico , por lo que se entenderá que el contratista deberá ejecutar lo allí indicado.

- En caso de equivocación en la cantidad de una o varias de las actividades, prevalece la cantidad establecida en los pliegos de condiciones, por lo que se entenderá que el contratista deberá ejecutar lo allí indicado, y se le cancelará el **valor** ofertado que corresponderá a las cantidades ofertadas.

- Para el desarrollo y ejecución de este proceso contractual no existen costos asociados distintos a los ya determinados de manera clara tanto en las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento, como en sus condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento. Por consiguiente, no hay lugar para costos adicionales que influyan en la determinación del presupuesto oficial.

- El oferente debe ofertar de acuerdo a su condición tributaria, observando lo dispuesto en la ley 1819 de 2016.
- Los precios de referencia incluyen los impuestos de ley, para la entrega del servicio y no podrán ser sobrepasados por los oferentes o será causal de rechazo.

- Los precios ofertados se mantendrán vigentes durante la vigencia del contrato y el contratista deberá considerar todas las formas de pago, por lo tanto, no se aceptan variación o cobros indirectos, fletes u otras consideraciones al precio final del objeto contratado.

- Se requiere totalizar el formulario de valoración de propuesta económica cuando se establece por precios unitarios, para efectos de comparación de precios, aclarando que el valor total de adjudicación corresponde al presupuesto asignado.

NOTAS PARA TENER EN CUENTA EN LA PROPUESTA ECONÓMICA:

NOTA 1: La Oferta económica no debe superar el valor unitario de referencia incluido IVA so pena de causal de rechazo de la oferta.

NOTA 2: La oferta debe ser presentada conforme se estructure en la plataforma SECOP II www.colombiacompra.gov.co

NOTA 3: Se aceptan ofertas parciales, la adjudicación será POR ITEMS

NOTA 4: Los precios ofertados se mantendrán vigentes durante la vigencia del contrato y el contratista deberá considerar todas las formas de pago del negocio jurídico como de contado, por lo tanto, no se aceptan variación o cobros indirectos, fletes u otras consideraciones al precio final del objeto contratado

NOTA 5: El proponente debe OFERTAR el valor unitario de cada ítem incluidos los impuestos de ley.

NOTA 6: La evaluación del precio y asignación de puntaje económico se efectuará sobre el valor total de cada item IVA incluido de cada ítem

NOTA 7: Se aclara que la ejecución del contrato es a todo costo, por lo que el oferente deberá considerar los gastos y demás costos vinculado al proyecto.

NOTA 8: la administración se reserva el derecho de aumentar cantidades de las requeridas en la plataforma del SECOP II - CUESTIONARIO, de acuerdo la disponibilidad presupuestal.

NOTA 9: Los precios de referencia incluyen los impuestos de ley, arancelarios, aduaneros y costos asociados para la entrega del bien y/o servicio no podrán ser sobrepasados por los oferentes o será causal de rechazo.

PROTOCOLO PARA ESTABLECER PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS.

En caso de presentarse precios artificialmente bajos, la entidad requiere que se cumpla con el siguiente PROTOCOLO **DE VERIFICACIÓN** establecido en la **GUÍA PARA EL MANEJO DE OFERTAS ARTIFICIALMENTE BAJAS EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN No G-MOAB-01** de Colombia Compra Eficiente**.**

✓ La entidad Analizara las aclaraciones para verificar si estas sustentan los valores ofrecidos y si estos son suficientes para ejecutar el contrato de acuerdo con los Documentos del Proceso.

✓ Para tal efecto la entidad podrá solicitar los soportes documentales que san necesarios para determinar si los precios ofertados son artificialmente bajos.

✓ La entidad decidirá si continua con la evaluación de la oferta una vez sustentada la justificación y demuestra la habilidad del proponente para cumplir adecuadamente con el contrato de acuerdo a los precios ofrecidos, o rechazar la oferta si no sustenta los valores.

El Articulo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 establece que la Entidad Estatal debe solicitar aclaraciones al proponente que presenta una oferta que parece artificialmente baja.

VALOR ASIGNADO PARA LA CONTRATACIÓN: Asciende hasta la suma de La presente contratación está respaldada por los Certificados de Disponibilidad Presupuestal cuya sumatoria es por valor de **MIL NOVECIENTOS CATORCE MILLONES SEISCIENTOS CUATRO MIL TRESCIENTOS NUEVE PESOS ($ 1.914.604.309) INCLUIDO IVA. Monto agotable,** los cuales forman parte integral del proceso de selección con el fin de respaldar y garantizar la futura contratación y la solicitud para la autorización de cupo de asunción de obligaciones con cargo a apropiaciones de vigencia 2021 del presupuesto de gastos de inversión y/o funcionamiento del Instituto.

Para la presentación de la oferta económica esta se debe realizar en el cuestionario dispuesto en PLATAFORMA SECOP II, y la oferta no podrá sobrepasar el valor establecido **VALOR UNITARIO DE REFERENCIA MAXIMO A OFERTAR, INCLUIDO IVA**.

El valor que incluye todos los impuestos, tasas, contribuciones, costos, gastos y demás erogaciones en que deba incurrir el contratista para el cumplimiento del objeto del presente proceso, de conformidad con el Análisis del sector realizado por el Grupo de Gestión Contractual, necesidad que se encuentra incluida en el plan anual de adquisiciones aprobado para la entidad en la presente vigencia.

Nota 1: Los proponentes no podrán sobrepasar en su propuesta el valor **UNITARIO ESTABLECIDO PARA CADA ITEM** del presupuesto oficial destinado para la **""ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y ELEMENTOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA".** y deberá respetar los valores de referencia al momento de presentar su propuesta, **so pena de rechazo de la oferta.**

El presupuesto oficial (Vr unitario referencia) es el resultado del estudio de mercado, es decir la determinación de los precios de referencia máximos a ofertar para cada uno de ítems de la oferta económica, con (Vr unitario de referencia) los cuales no pueden ser superados en las ofertas presentadas por los oferentes.

El comité económico estructurador se permite aclarar que el valor del presupuesto oficial para los dos métodos de evaluación económica es el precio de referencia máximo a ofertar para cada ítem este valor será tenido en cuenta para asignar la ponderación económica.

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".

4.2.1. CAPACIDAD FINANCIERA

La información sobre la cual se calcularán tanto los indicadores financieros y los indicadores de capacidad patrimonial corresponderá al Registro Único de Proponentes del mejor año de los últimos tres (3) años anteriores (2018 o 2019 o 2020), de acuerdo con lo establecido en el Decreto 579 de 2021.

Se tendrá en cuenta que los oferentes cumplan los requisitos mínimos, que demuestren la solidez financiera y económica de las personas jurídicas, naturales, individuales o conjuntas que se habiliten para participar activamente en el proceso contractual, brindando la certeza de su estabilidad, permanencia y sostenibilidad económica y financiera, requeridas del adjudicatario y adicionalmente se tiene en cuenta el régimen tributario al que pertenezca, por ello se solicitará el RUP del mejor año de los últimos tres (3) años anteriores (2018 o 2019 o 2020), de acuerdo con lo establecido en el Decreto 579 de 2021. para las empresas que al cierre de este proceso tengan el RUP actualizado y en firme para el término de traslado de las evauaciones, de acuerdo al artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 se establece el período en el cual los proponentes deberán presentar su renovación (renuevan siempre y cuando tenga su inscripción vigente); esto es, a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año.

De lo contrario, cesan los efectos del RUP, es necesario recordar que la consecuencia de la cesación de efectos será la no expedición del certificado RUP.

De conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo de la Ley 80 de 1993, Artículo 6 la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, la capacidad jurídica y la solidez financiera serán objeto de verificación sin calificarse en cuanto no son factores de comparación de las ofertas.

Los proponentes deberán aportar la Información Financiera conforme al pliego de condiciones, con la cual se realizará la verificación del cumplimiento de los indicadores financieros solicitados.

Para el caso de oferentes nacionales o extranjeros con sucursal en Colombia, deberá aportar el Certificado de inscripción y clasificación en el **REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES** en firme para el término de traslado de las evaluaciones; información financiera del mejor año de los últimos tres (3) años anteriores (2018 o 2019 o 2020), de acuerdo con lo establecido en el Decreto 579 de 2021.

JUSTIFICACION DE LOS INDICADORES

Dando cumplimiento a lo estipulado en el Articulo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 que a la letra dice "Requisitos habilitantes contenidos en el RUP. Las cámaras de comercio, con base en la información a la que hace referencia el artículo anterior, deben verificar y certificar los siguientes requisitos habilitantes:

INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA

Los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del interesado

- ✓ **ÍNDICE DE LIQUIDEZ** = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

- ✓ **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO** = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

- ✓ **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES** = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras

INDICADORES CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 ***Requisitos habilitantes contenidos en el RUP del*** Decreto 1082 de 2015, son:

- ✓ **RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO:** Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.

A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

- ✓ **RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS:** Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.

A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

ANALISIS, DETERMINACION Y JUSTIFICACION DE LOS INDICADORES FINANCIEROS

Según el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, Versión M-DVRHPC-04 "Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes.

INDICADORES ECONOMICOS DEL SECTOR.

De manera general y de acuerdo al objeto del proceso y a lo encontrado en el portal de información empresarial – (PIE) de la superintendencia de sociedades, Para obtener otra fuente de información para determinar lo indicadores tantos financieros como organizacionales, se acudió a la consulta de Estados Financieros Por Sector Económico según CIIU, sector Comercio, adicionalmente se analizo la informacion de 16 empresas que manifiestan interés en participar en el presente proceso en la Solicitud de información de proponentes publicada en la plataforma SECOP II asi:

MUESTRA	PIE	EMPRESA No 1	EMPRESA No 2	EMPRESA No 3	EMPRESA No 4	EMPRESA No 5
INDICADOR	INDICADORES DEL SECTOR COMERCIO	NORQUIMICOS	AVANTIKA COLOMBIA S.A.S	INSOLAB	MYCLAB S.A.S	CASA CIENTIFICA BALNCO& CIA
INDICE DE LIQUIDEZ	2	9,3	2.49	1,52	2.9	1,88
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	50%	12%	41%	62%	33%	40%
NIVEL DE COBERTURA DE INTERESES	10	3,2	37,74	10,47	488.42	83,73
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	18	0,000088	0,38	0,37	0,33	0,75
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	16	0,00007	0,22	0,18	0,22	0,45

MUESTRA	EMPRESA No 6	EMPRESA No 7	EMPRESA No 8	EMPRESA No 9	EMPRESA No 10	EMPRESA No 11
INDICADOR	ANNAR HEALTH TECHNOLOGIES	DISPROQUILAB LTDA	EQUIPOS Y LABORATORIO DE COLOMBIA S.A.S	BIOQUIMICOS COLOMBIANOS LTDA - BIOCOL LTDA	PURIFICACIÓN ANALISIS DE FLUIDO	SCIENTIFIC PRODUCTOS S.A.S
INDICE DE LIQUIDEZ	2,55	3,66	3,06	4,85	1,5	1,73
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	48%	71%	57%	12%	61%	54%
NIVEL DE COBERTURA DE INTERESES	4,76	INDETERMINADO	6,52	3	5,87	10,86
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	0,16	0,23	0,72	0,03	0,19	0,38
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	0,18	0,66	0,31	0,03	0,07	0,17

MUESTRA	EMPRESA No 12	EMPRESA No 13	EMPRESA No 14	EMPRESA No 15	EMPRESA No 16	INDICADORES

INDICADOR	TOT	BECTON DICKINSON	BLAMIS DOTACIONES S.A.S	VX	AM LTDA	SOLICITADOS EN EL PRESENTE PROCESO No GC-LP-246-2021
INDICE DE LIQUIDEZ	1,42	1,73	3,62	3,61	**1.9**	**1.5**
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	60%	55%	36%	57%	**46%**	**46%**
NIVEL DE COBERTURA DE INTERESES	0,61	30,29	150	2,36	**346**	**2**
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	0,03	0,08	0,18	0,02	**0.96**	**0,15**
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	0,01	0,03	0,12	0,01	**0.51**	**0,08**

Es importante destacar que para el presente proceso se requerirán unos indicadores financieros mínimos, si se comparan con los del sector, lo anterior con el propósito de permitir un mayor número de participantes en el proceso.

Cabe anotar que, dentro del análisis realizado para establecer los indicadores financieros, se tuvo en cuenta que la forma de pago prevista para el presente proceso pagos parciales contra entregas parciales. Por consiguiente, el futuro contratista va a tener un flujo de efectivo que le permitirá solventar todos sus costos y gastos.

Atendiendo los requerimientos del comité técnico se contemplaron indicadores financieros acordes a los lotes y grupos que se pretender adquirir toda vez que no se quiere correr el riesgo de los ítems se declaren desiertos por segunda vez y no se cumpla con la necesidad de la entidad.

Por ende se solicitara los indicadores financieros y organizacionales de acuerdo acada lote y a cada grupo asi:

LOTE REACTIVOS – GRUPO No 1 (145 items)

Acontinuacion se establecen los siguientes requisitos habilitantes económicos asi:

CAPACIDAD FINANCIERA	
INDICADOR	**INDICE REQUERIDO**
Índice de Liquidez	1,5
Índice de Endeudamiento	46%
Razón de Cobertura de Intereses	2
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
INDICADOR	**INDICE REQUERIDO**
Rentabilidad sobre patrimonio	15%
Rentabilidad sobre el activo	8%

Nota: cuando el oferente reporte Gastos de interés cero (0), la entidad no realizará el cálculo de Razón de Cobertura de Interés, entendiéndose que cumple con el mismo.

LOTE REACTIVOS – GRUPO No 2 (13 items)

Acontinuacion se establecen los siguientes requisitos habilitantes económicos asi:

CAPACIDAD FINANCIERA	
INDICADOR	**INDICE REQUERIDO**
Índice de Liquidez	1,5
Índice de Endeudamiento	46%
Razón de Cobertura de Intereses	2
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
INDICADOR	**INDICE REQUERIDO**
Rentabilidad sobre patrimonio	-0.27
Rentabilidad sobre el activo	-0.20

Nota: cuando el oferente reporte Gastos de interés cero (0), la entidad no realizará el cálculo de Razón de Cobertura de Interés, entendiéndose que cumple con el mismo.

LOTE ELEMENTOS (104 items)

Acontinuacion se establecen los siguientes requisitos habilitantes económicos asi:

CAPACIDAD FINANCIERA	
INDICADOR	**INDICE REQUERIDO**
Índice de Liquidez	1,5
Índice de Endeudamiento	46%
Razón de Cobertura de Intereses	2
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
INDICADOR	**INDICE REQUERIDO**
Rentabilidad sobre patrimonio	15%
Rentabilidad sobre el activo	8%

Nota: cuando el oferente reporte Gastos de interés cero (0), la entidad no realizará el cálculo de Razón de Cobertura de Interés, entendiéndose que cumple con el mismo.

Sumado a lo anterior se aclara que los indicadores que se establecieron para el presente proceso buscan darle solidez y respaldo financiera teniendo en cuenta que las entidades estatales pueden establecer indicadores adicionales a los establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015, solo en aquellos casos en que sea necesario por las características del objeto a contratar, la naturaleza o complejidad del proceso de contratación.

Una vez realizado el anterior análisis, el Comité Económico Estructurador recomienda los indicadores que se muestran a continuación, los cuales garantizan el sostenimiento del proceso y la pluralidad de oferentes ya que se ha hecho un análisis del sector. Nos permite medir la capacidad Financiera y la Capacidad Organizacional.
Nota: *Es deber del oferente actualizar la información financiera en el Registro Único de Proponentes, de conformidad con lo establecido en inciso 2° del Artículo 22.2 de la Ley 80 de 1993 (Art. 6º. Ley 1150 de 2007 – modificado por el artículo 221 del decreto 019 de 2012).*

Los Consorcios o Uniones Temporales, deberán aportar la información financiera antes solicitada de cada uno de sus integrantes, con las mismas exigencias.

4.3. METODO DE EVALUACIÓN ECONOMICA.

Las ofertas económicas se deberán presentar en el formato dispuesto para esto y el valor de oferta del ítem no podrá sobrepasar el valor unitario de referencia del ítem ofertado, El INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA, a partir del valor total corregido de las propuestas validas, y el método de adjudicación de la selección se realizara por ítem; se asignará máximo CUARENTA Y TRES (43) puntos acumulables por ítem. Como se indicó en el punto anteriormente hablamos de una competencia perfecta (las empresas carecen de poder para manipular el precio (precio-aceptantes), la asignación de puntos se realizará de conformidad con el siguiente procedimiento:

1. Determinación del Método para la Ponderación de la Propuesta Económica (43 Puntos). Se seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con los métodos que se nombran a continuación:

Métodos
Media aritmética con presupuesto oficial (Vr unitario de referencia)
Media geométrica con presupuesto oficial (Vr unitario de referencia)

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM a la fecha del Cierre del proceso. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Asignación de método de evaluación según TRM

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.50	1	Media aritmética con presupuesto oficial (Vr unitario de referencia)
De 0.51 a 0.99	2	Media geométrica con presupuesto oficial (Vr unitario de referencia)

(i) Media aritmética con presupuesto oficial (Vr unitario de referencia)

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las **Ofertas válidas** y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\overline{x} = \sum_{i=1}^{n} \frac{xi + po}{n + 1}$$

$\overline{x}$ = Media aritmética.
PO= Presupuesto oficial.
Xi= = Valor de la Oferta i sin decimales
n = Número total de las ofertas válidas presentadas
Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

Puntaje i = 43 $(1 - (\frac{\overline{x}}{\overline{x}} - V1))$ para valores menores o iguales a $\overline{x}$

43 $(1 - 2(\frac{\overline{x}}{\overline{x}} - V1))$ para valores mayores o iguales a $\overline{x}$

Donde
$\bar{x}$= Media aritmética.
Vi= Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales
i= Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(ii) Media geométrica con presupuesto oficial (Vr unitario de referencia)**.**

Consiste en establecer la media geométrica de las **Ofertas válidas** y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.
Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Tabla 7- A Asignación de número de veces del presupuesto oficial

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1-3	1
4-6	2
7-9	3
10-12	4
13-15	5

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{po}=nv+n\sqrt{POxPOx\ \dots x\ PO_{nv}xP_1\ xP_2x\ \dots}xPn$$

Donde

Gpo=Media geométrica con presupuesto oficial.
nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
n= Número de Ofertas válidas.
PO= Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.
Pi= Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

Puntaje: 43 (1- ($\frac{G_{po}-Vi}{Gpo}$)) para menores o iguales a G_{po}
Puntaje: 43(1- 2($\frac{G_{po}-Vi}{Gpo}$)) para mayores a G_{po}

Gpo

Donde,
Gpo= Media geométrica con presupuesto oficial.
Vi= Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

REVISIÓN Y CORRECCIÓN ARITMÉTICA
Se revisarán las operaciones elaboradas por el proponente en la "Valoración de la propuesta Económica", diligenciada en los requisitos económicos del proceso en el SECOP II, los valores no podrán ser superiores a los precios establecidos como "precios de referencia".
Adicionalmente los evaluadores económicos deberán tener en cuenta lo siguiente:

- Revisión y Corrección Aritmética. Se revisarán las operaciones elaboradas por el proponente en la propuesta económica.

- Las ofertas serán analizadas para determinar si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección ICA, realizará las correcciones necesarias con la aproximación a dos (2) decimales.

En caso de presentarse cualquier discrepancia entre los diferentes valores presentados, el ICA podrá hacer correcciones y para ello tomará como valores unitario del bien incluido IVA en la propuesta económica presentada a través de la plataforma SECOP II (siendo la lista de precios en SECOP II los valores finales ofertados que tendrá en cuenta la entidad) . Lo anterior sin perjuicio de los efectos contemplados para la oferta que sobrepase los PRECIOS DE REFERENCIA

Los índices descritos en los literales anteriores son de estricto cumplimiento, cuando el proponente no cumpla con alguno de ellos, será evaluada financieramente como NO CUMPLE, por lo tanto, se aplicará la causal de rechazo correspondiente.

Para el desarrollo y ejecución de este proceso contractual no existen costos asociados distintos a los ya determinados de manera clara tanto en la ficha técnica de los bienes a adquirir como en sus condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento.

Por consiguiente, no hay lugar para costos adicionales que influyan en la determinación del presupuesto

La oferta económica deberá presentarse para el proyecto en general.

a) La oferta debe presentarse en moneda legal colombiana.
b) El proponente deberá cotizar la totalidad de los bienes y/o servicios, con el lleno de los requisitos técnicos, para poder ser tenida en cuenta.
c) El valor debe incluir la totalidad de los costos directos o indirectos que genere la prestación del servicio y demás inherentes a la ejecución del contrato y por ningún motivo se consideraran costos adicionales.
d) En caso de no incluir todos los costos directos e indirectos, o no expresar que estos se encuentran incluidos en el valor de la propuesta, los mismos se entenderán comprendidos en dicho valor.

e) Serán de la exclusiva responsabilidad del proponente, los errores u omisiones en que incurra al indicar los costos y valores totales en su propuesta debiendo asumir los mayores costos o perdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.

f) En caso de existir discrepancias entre los valores unitarios, el subtotal de la propuesta, o el valor total de la oferta, EL Instituto Colombiano Agropecuario tomará como valor correcto para la evaluación de las propuestas, los valores unitarios para efectuar las operaciones aritméticas que correspondan, sin que esta corrección pueda considerarse modificación de la propuesta.

g) Son de cargo del adjudicatario el pago de los derechos, impuestos, tasas y otros conceptos que genere el contrato.

h) Los valores cotizados por los oferentes deben estar acorde y no superar los precios estimados en el estudio de mercado.

i) En caso de que el valor de la propuesta supere el valor total del presupuesto oficial destinado para la presente contratacion, será RECHAZADA.

5. CONDICIONES HABILITANTES

La verificación de los requisitos habilitantes juridicos, técnicos y financieros no otorgan puntaje solo habilitan o inhabilitan las propuestas para ser calificadas.

5.1. CAPACIDAD JURÍDICA

5.1.1. Carta de presentación de la propuesta

Debe estar firmada por el proponente persona natural, o el representante legal de la persona jurídica o, por el representante de la Unión Temporal o Consorcio. En caso de suscribirse la propuesta mediante apoderado, debe anexarse con la carta de presentación de la oferta el poder debidamente conferido ante notario público o autoridad judicial competente donde se indique expresamente que cuenta con poder para suscribir la propuesta en el monto señalado y si dispone por el poderdante en caso de ser beneficiario de la adjudicación, suscribir el contrato respectivo. En este último evento el poder deberá ser anexado con esas formalidades junto con la carta de presentación de la propuesta so pena de rechazo.

Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

En esta carta el proponente deberá manifestar bajo la gravedad del juramento que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad o en las prohibiciones establecidas en la Constitución Política o en la Ley. En el caso de los consorcios o uniones temporales, dicha manifestación debe hacerse por el representante del mismo de acuerdo con el documento de conformación del consorcio o unión temporal, en los términos señalados en el **Anexo corespoendiente,**

Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta, conforme lo establecido en el Anexo 2 del pliego de condiciones.

5.1.2. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DEL PROPONENTE Y/O REGISTRO MERCANTIL

5.1.2..1. PERSONAS JURIDICAS

Si el proponente es una persona jurídica, deberá junto con su propuesta adjuntar a la misma el certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad competente, cuya fecha de expedición no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del presente proceso. El objeto social debe permitir la actividad, gestión y operación que se solicita en este proceso.

Así mismo para contratar, la persona jurídica proponente debe demostrar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más de conformidad con el inciso 2 del Artículo 6 de la Ley 80 de 1993.

Además, cuando el representante legal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá adjuntar la autorización expresa del órgano social competente (Asamblea, Junta Directiva, etc.), en la que conste que está plenamente facultado para celebrar actos y/o contratos hasta por el valor del presupuesto oficial fijado, debidamente suscrito y expedido con anterioridad a la presentación de la propuesta.

Cuando el proponente fuere una persona jurídica sin ánimo de lucro domiciliada en Bogotá, D.C., el proponente deberá presentar el Certificado de inspección, vigilancia y control con una vigencia máxima de treinta (30) días calendario anteriores a la fecha definitiva de cierre del presente proceso de selección, expedido por la Subdirección Distrital de Inspección, Vigilancia y Control de Personas Jurídicas, sin ánimo de lucro- Superpesadas Jurídicas y/o la Entidad que ejerza el control y vigilancia, en el cual conste que la sociedad puede ejercer su objeto social, cumple con los requisitos exigidos y no tiene sanciones o límites a su ejercicio social. Así mismo, su objeto social debe corresponder al objeto del presente proceso de selección o actividades afines

NOTA: En el caso en que el proponente allegue el certificado de existencia y representación legal y el registro único de proponentes, con una vigencia superior a los treinta (30) días al cierre del proceso, la vigencia de estos certificados será verificada por la entidad en el portal de SECOP II Colombia Compra Eficiente, realizando la verificación con la información allí contenida.

5.1.2.2. PERSONAS NATURALES

Si el proponente es una persona natural deberá presentar el certificado de matrícula mercantil expedido por la Cámara de Comercio respectiva dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha definitiva de cierre del proceso de selección.

La matrícula mercantil debe estar debidamente renovada en la presente vigencia antes del cierre del proceso de selección.

NOTA. Con excepción a las personas que ejercen prestación de servicios inherentes a las profesiones liberales de conformidad con el Numeral 5 del Art. 23 del Código de Comercio.

5.1.2.3. PERSONAS JURÍDICAS PRIVADAS EXTRANJERAS Y PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante

legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

Los Proponentes deben entregar con su Oferta los documentos otorgados en el exterior sin que sea necesaria su legalización. Para firmar el Contrato, el Proponente que resulte adjudicatario debe presentar los documentos otorgados en el extranjero, legalizados de acuerdo con lo previsto en el artículo 251 del Código General del Proceso.

Las personas naturales extranjeras sin residencia en Colombia, y las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán constituir un apoderado domiciliado en nuestro país, debidamente facultado para presentar la oferta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con la Ley, el pliego de condiciones electrónico o formulario electrónico y documento complementario al mismo.

Las personas extranjeras que participen en Consorcio, Unión Temporal o en promesas de sociedad futura podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes, con los requisitos de autenticación, consularización y/o apostille y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia, además de los señalados en este pliego. El poder podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio, Unión Temporal o en la promesa de sociedad futura

5.1.2.4. PROPUESTAS CONJUNTAS (CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES)

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión Temporal conformado por naturales nacionales o extranjeras, personas jurídicas nacionales o extranjeras con o sin sucursal domiciliada en Colombia, debe anexar el documento suscrito por sus integrantes, en el cual se demuestre el estricto cumplimiento a lo establecido en el artículo 7o. de la ley 80 de 1993, donde se debe como mínimo:

a- Indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

b- Designar la persona, que, para todos los efectos, representará el consorcio o la unión temporal.

c- Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.

d- Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la UNIÓN TEMPORAL, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del ICA.

e- Señalar la duración del mismo que no deberá ser inferior a la duración del contrato y un año más.

f- Si los miembros del consorcio o la unión temporal o alguno de ellos, es persona jurídica, debe adjuntar a la propuesta el certificado de existencia y representación legal o su documento equivalente para las personas extranjeras naturales o jurídicas sin sucursal domiciliada en Colombia, atendiendo lo exigido para estos documentos en el presente pliego de condiciones

En caso de resultar favorecidos con la adjudicación de la contratación, para el registro del contrato en el aplicativo SIIF y dentro del término que establezca la entidad, se debe presentar el RUT del consorcio o unión temporal constituida.

En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el documento de constitución y para efectos del pago, en relación con la facturación deben tener en cuenta lo siguiente solo en caso de resultar adjudicatario:

Sin perjuicio de la obligación de registrar y declarar de manera independiente los ingresos, costos y deducciones que incumben a los miembros del consorcio o unión temporal, para efectos del cumplimiento de la obligación formal de expedir factura, existirá la opción de que tales consorcios o uniones temporales lo hagan a nombre propio y en representación de sus miembros, o en forma separada o conjunta cada uno de los miembros de consorcio o unión temporal.

Cuando la facturación la efectúe el consorcio o unión temporal bajo su propio NIT, ésta, además de señalar el porcentaje o valor del ingreso que corresponda a cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, indicará el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos. Estas facturas deberán cumplir los requisitos señalados en las disposiciones legales y reglamentarias.

En el evento previsto en el inciso anterior, quien efectúe el pago o abono en cuenta deberá practicar al consorcio o unión temporal la respectiva retención en la fuente a título de renta, y corresponderá a cada uno de sus miembros asumir la retención en la fuente a prorrata de su participación en el ingreso facturado.

El impuesto sobre las ventas discriminado en la factura que expida el consorcio o unión temporal, deberá ser distribuido a cada uno de los miembros de acuerdo con su participación en las actividades gravadas que dieron lugar al impuesto, para efectos de ser declarado.

La factura expedida en cumplimiento de estas disposiciones servirá para soportar los costos y gastos, y los impuestos descontables de quienes efectúen los pagos correspondientes, para efectos del impuesto sobre la renta y del impuesto sobre las ventas.

Si el consorcio o unión temporal va a facturar con su propio NIT, debe indicar el número de éste. Además, se debe señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos.

Para éstos efectos, se sugiere seguir el modelo adjunto al pliego.

En caso de requerirse aclaraciones sobre los términos consignados en el documento de conformación del consorcio o unión temporal, el Instituto Colombiano Agropecuario "ICA" las solicitará.

NOTA: En todo caso, la fecha de constitución del consorcio o de la unión temporal deberá ser anterior al cierre del plazo para presentar propuestas en este proceso, si el acta de constitución tiene fecha posterior al mencionado cierre, la propuesta se rechazará, por cuanto en ningún caso es admisible que se acrediten circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del indicado plazo.

5.1.2.5. PERSONAS EXTRANJERAS

Las personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia, que pretendan presentar propuesta deberán adjuntar a la misma el respectivo certificado de la cámara de comercio de su domicilio, de conformidad con lo establecido en condiciones electrónico o formulario electrónico y documento complementario al Pliego de Condiciones·

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia deberán acreditar su existencia y representación legal conforme a la legislación de su país de origen, a través de documento expedido dentro del mes anterior al cierre del proceso acompañado de traducción simple al idioma español. En todo caso esta información podrá ser certificada directamente por el representante legal o por los organismos competentes de la sociedad en caso que no se encuentre incorporada en el certificado mencionado, de acuerdo con las leyes que rijan este tipo de actos en el país de origen.

Las sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia podrán presentar propuesta mediante apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para presentar la propuesta, para suscribir el contrato, así como para representarlas judicial y extrajudicialmente. Deberán mantener dicho apoderado por el término de vigencia del contrato y mínimo seis (6) meses más, salvo que de conformidad con las normas legales vigentes tengan la obligación de establecer sucursal en Colombia.

En todo caso el oferente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos, licencias previsto para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país, de acuerdo a lo señalado en el artículo 3º de la ley 816 de 2003 y demás normas concordantes.

Se advierte que los documentos expedidos por particulares no requieren legalización. En relación con los documentos públicos, se anota que por medio de la ley 455 del 4 de agosto de 1998, el Congreso Nacional aprobó la "Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros" la cual entró en vigencia en Colombia a partir del 30 de enero de 2000 y suprimió la exigencia de legalización diplomática o consular para los documentos públicos que han sido ejecutados en el territorio de un Estado parte y que deben ser presentados en el territorio de otro Estado parte del convenio.

De conformidad con lo anterior y según lo expone el Ministerio de Relaciones Exteriores en la Circular AC/LG/641/2001 de fecha 24 de enero de 2001, los documentos públicos provenientes de los Estados parte y contemplados en la convención, no requieren de la autenticación consular ni de la posterior legalización por parte del Ministerio de Relaciones Exteriores al entrar en vigencia el convenio, y por lo tanto, deben ser admitidos tan solo con el sello de APOSTILLE colocado por la autoridad competente designada por el país que produjo el documento. Se excluyen del convenio los documentos expedidos por agentes diplomáticos o consulares y los documentos administrativos que se ocupen directamente de operaciones comerciales o aduaneras.

Los documentos expedidos por Estados que no forman parte de la convención seguirán requiriendo de la autenticación consular y de la posterior legalización ante la cancillería Colombia.

Si la propuesta fuere suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que se encuentre abierta en Colombia y/o representante de esta, deberá acreditarse la capacidad jurídica de la sucursal y/o de su representante mediante la presentación del original del certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de la ciudad de la república de Colombia en la cual se encuentre establecida la sucursal cuya fecha de expedición deberá ser dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

NOTA: PROPUESTA POR INTERMEDIO DE UN REPRESENTANTE

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el proyecto de pliego de condiciones electrónico, así como para representarla judicial o extrajudicialmente, lo cual debe acompañar a la propuesta el PODER correspondiente, con constancia de presentación personal del poderdante que lo acredita como tal de conformidad con la ley.

5.1.3. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA ACOMPAÑADA DE SUS CONDICIONES GENERALES

El proponente debe allegar con su propuesta de acuerdo con el artículo 7 de la ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015, garantía que ampare los perjuicios causados por incumplimiento en el ofrecimiento de la propuesta.

De conformidad con al citado artículo, los oferentes podrán otorgar como garantías, cualquiera de las siguientes: Contrato de seguro contenido en una póliza, Patrimonio autónomo y Garantía Bancaria.

En todo caso, tratándose de pólizas, las mismas no expirarán por falta de pago de la prima o por revocatoria unilateral.

A la propuesta deberá anexarse el original de la correspondiente póliza debidamente firmada por el proponente con la siguiente información:

a. **Beneficiario**: El **INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO ICA, Nit 899.999.069-7**.

b. **Afianzado**: Nombre del Oferente. Cuando el ofrecimiento sea presentado por un proponente plural bajo la figura de unión temporal, consorcio o contrato de asociación futura, la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural.

c. **Vigencia:** La vigencia no será inferior a noventa (90) días calendario, contados a partir de la primera fecha de cierre del plazo para la presentación de propuestas dentro del presente proceso.

d. **Cuantía**: La garantía deberá constituirse por el diez (10%) del valor total de la oferta.

e. **Expedición**: Las garantías deben ser expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto, es decir cualquiera de las establecidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015.

Si la oferta se presenta en forma conjunta, es decir, bajo la modalidad de **CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL o PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA**, la garantía de la seriedad de la propuesta se tomará a nombre del consorcio o unión temporal, indicando sus integrantes y porcentaje de participación y deberá estar firmada por el representante del mismo.

En los procesos de contratación, las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia podrán otorgar como garantías, **cartas de crédito stand by**, expedidas en el exterior.

Si el proponente es persona natural y tiene establecimiento de comercio, el tomador debe ser la persona natural y no su establecimiento de comercio, y Si el PROPONENTE es una persona jurídica, la garantía debe tomarse de conformidad con el nombre o razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio respectiva.

De presentarse error en el nombre del beneficiario, tomador, vigencia, monto asegurado, no estar referida al presente proceso de selección, no encontrarse firmada por el tomador, o no se allegaren las condiciones generales, el ICA solicitará las correcciones del caso, de no subsanarlas generará el rechazo de la propuesta.

En caso que la fecha de cierre del presente proceso de selección se amplíe, debe tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de la vigencia de la póliza.

La garantía de seriedad de la oferta cubrirá la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato

Una vez adjudicado el contrato resultante del proceso de selección, será devuelta la garantía de seriedad a solicitud de los oferentes, quienes deberán retirarla en el Grupo de Gestión Contractual del El Instituto Colombiano Agropecuario ICA.

Si el oferente favorecido con la adjudicación no suscribe el contrato, el ICA exigirá al oferente clasificado en segundo lugar la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta, hasta el perfeccionamiento del contrato y así sucesivamente a los demás oferentes, siempre y cuando su propuesta sea favorable para el ICA, conforme a lo previsto en este pliego.

5.1.4. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES -RUP, EXPEDIDO POR LA CÁMARA DE COMERCIO.

Todos los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación correspondiente, de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, inscripción y/o actualización y/o renovación que debe estar en **firme y vigente**, para lo cual deberán allegar el certificado de inscripción y clasificación en el RUP, expedido por respectiva la Cámara de Comercio cuya fecha de expedición no sea superior a **TREINTA (30) días anteriores al cierre del proceso de selección**.

Inscripción de personas extranjeras

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, "*las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley*".

Del articulo antes mencionado, se concluye que, las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, no están obligadas a inscribirse en el Registro Único de proponentes - RUP.

El oferente debe tener en cuenta que en virtud de la renovación que por el ministerio de la Ley debe realizarse a más tardar el quinto (5) día hábil del mes de abril de cada año, este certificado debe encontrarse vigente por el tiempo de ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo.

Nota 1: De conformidad con lo consagrado en el artículo 6 de la ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012, la inscripción del proponente debe encontrarse vigente y en firme para el término de traslado de las evaluaciones.

Nota 2: De acuerdo con lo señalado en el artículo 6.3 de la ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012, "Certificado" *"El Certificado será plena prueba de las circunstancias que en ella se hagan constar y que hayan sido verificadas por las Cámaras de Comercio*". La firmeza de la inscripción se adquiere pasados diez (10) días hábiles siguientes a la publicación sin que se haya presentado recurso de reposición en contra de la información inscrita.

De igual forma se advierte que quienes aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales de conformidad con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, y que no se hayan inscrito en el Registro Único de Proponentes, deberán inscribirse cumpliendo los requisitos establecidos en el Decreto 1082 de 2015, sin dejar de lado el régimen de transición establecido en la misma norma.

5.1.5. CERTIFICACIÓN SOBRE EL PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES. (CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 50 DE LA LEY 789 DE 2002 - LEY 828 DE 2003 Y ARTÍCULO 23 LEY 1150 DE 2007):

Los proponentes deberán acreditar que se encuentran al día con el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones, riesgos profesionales y a cajas de compensación familiar, ICBF y SENA), cuando a ello hubiere lugar (Artículo 50 Ley 789 de 2002 y demás normas complementarias y modificatorias).

Dicha certificación deberá encontrarse suscrita por la persona natural o su contador, o por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, según sea el caso.

Cuando el PROPONENTE sea un Consorcio o una Unión Temporal, cada una de las personas naturales o jurídicas que lo integran deberán certificar que se encuentran en cumplimiento de la anterior obligación y en el evento de resultar adjudicatarios, al momento de suscribir el contrato correspondiente.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto Reglamentario No. 2286 de 2003, los proponentes que se encuentren excluidos del pago de los aportes al régimen de subsidio familiar, SENA e ICBF, deberán acreditar dicha situación presentando el certificado de exclusión emitido por la Caja de Compensación Familiar a la cual se encuentren afiliados o por el SENA y el ICBF cuando les corresponda certificarlo.

Cuando el PROPONENTE extranjero, sea persona natural sin domicilio en Colombia o persona jurídica extranjera que no tenga establecida sucursal en Colombia, deberá adjuntar a su propuesta la certificación de pago de aportes parafiscales o afiliaciones al sistema de seguridad social del país de origen donde pertenece la empresa extranjera.

El documento deberá certificar que, a la presentación de su oferta, el proponente ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En el caso en que la sociedad no tenga más de 6 meses de constituida, deberá acreditar el pago a partir de la fecha de constitución.

Para el caso en que el PROPONENTE tenga un acuerdo de pago vigente, debe certificar que se encuentra al día con los pagos acordados en el mismo a la fecha del cierre de la presente modalidad de selección.

Este requisito deberá acreditarse, además, para la realización de cada pago derivado del contrato que se celebre como resultado del presente proceso de selección, de acuerdo con el parágrafo 1° del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

La entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas Entidades la información que suministran los proponentes. Si se advierten discrepancias entre la información suministrada y lo establecido por la entidad, la propuesta será rechazada.

Tenga en cuenta que el revisor fiscal debe figurar inscrito en el certificado de la Cámara de Comercio.

En todo caso se deberá anexar la documentación del revisor fiscal o el contador público que emita la certificación (copia de cedula de ciudadanía, tarjeta profesional, certificado de antecedentes expedido por Junta Central de Contadores)

Nota 1: En caso de Consorcio o Unión Temporal esta certificación debe ser, además, presentada por cada una de las empresas que lo conforman.

Nota 2: Cuando el proponente no allegue con su oferta la certificación de que trata este numeral o la misma requiera aclaraciones, la entidad la solicitará, quien contará con el término establecido en el cronograma del proceso para allegarla.

5.1.6. COMPROMISO DE TRANSPARENCIA

El compromiso de trasparencia tiene como fin apoyar la acción del Estado Colombiano y del Instituto, para fortalecer la transparencia de los procesos de contratación, el cual deberá ser suscrito por todos los proponentes sean persona natural o jurídica colombiana o persona natural o jurídica extranjera con o sin domicilio en Colombia, bajo la gravedad de juramento, el que se entiende prestado con la suscripción del **Anexo 3 Carta de presentación de la propuesta** y **Anexo 4 Carta de compromiso de transparencia.**

En caso que la propuesta sea presentada por consorcio o unión temporal, este compromiso debe ser presentado por cada una de las empresas que conforman el consorcio o unión temporal

En caso de que el Instituto advierta hechos constitutivos de corrupción de parte de un proponente durante el proceso de selección, sin perjuicio de las acciones legales a que hubiere lugar, rechazara la respectiva propuesta.

En caso de que el Instituto advierta hechos constitutivos de corrupción de parte de un proponente durante el proceso de selección, sin perjuicio de las acciones legales a que hubiere lugar, rechazara la respectiva propuesta.

5.1.7. CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y REGISTRO DE SANCIONES Y CAUSAS DE INHABILIDAD –SIRI– VIGENTE, EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.

El oferente podrá aportar o la entidad consultará y verificara que los proponentes (Persona Jurídica y Representante Legal o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal), no se encuentren reportados con inhabilidades o incompatibilidades para contratar con el estado, para lo cual accederán a la página web de la Procuraduría General de la Nación, y generarán el **certificado** de antecedentes disciplinarios de quienes van a participar en el presente proceso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1238 de 2008.

Las empresas extranjeras sin domicilio en Colombia y sus representantes legales, deberán acreditar bajo la gravedad de juramento de no encontrarse incurso en causales de inhabilidad o incompatibilidades, así como de no tener sanciones disciplinarias, para contratar con el Estado Colombiano.

En caso que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, se encuentre inhabilitado, se le rechazará su propuesta y no podrá contratar con el Instituto, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo o que se encuentra habilitado para contratar.

5.1.8. BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES

El oferente podrá aportar o la entidad consultará y verificará que los proponentes (Persona Jurídica y Representante Legal o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal), no se encuentren reportados en el último boletín de responsables fiscales expedido por la Contraloría General de la República.

Las empresas extranjeras sin domicilio en Colombia y sus representantes legales, deberán acreditar bajo la gravedad de juramento que no se encuentran condenados o sancionados por delitos o hechos que atenten contra la administración pública en su país de origen o haber sido condenado por delitos comerciales o trasnacionales.

En caso que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, se encuentre relacionado en el boletín, se le rechazará su propuesta y no podrá contratar con el Instituto, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo o que se encuentra habilitado para contratar.

5.1.9. CERTIFICADO DE ANTECEDES JUDICIALES

La entidad consultará y verificará que los proponentes (Persona Jurídica y Representante Legal) no registren antecedentes judiciales en la página dispuesta por la Policía Nacional para ello.

Las empresas extranjeras sin domicilio en Colombia y sus representantes legales, deberán acreditar bajo la gravedad de juramento que no se encuentran requeridos por asuntos judiciales en la república de Colombia o en su país de origen.

En caso que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, cuenten con antecedentes judiciales, se les rechazará su propuesta y no podrán contratar con el Instituto.

5.1.10. VERIFICACIÓN DEL PAGO DE MULTA POR INFRACCIONES AL CÓDIGO NACIONAL DE POLICÍA Y CONVIVENCIA

Para el momento del cierre del proceso y para la suscripción del contrato, el proponente y sus integrantes, en caso de ser proponente plural, deberán encontrarse al día en el pago de multas por infracciones al código nacional de policía y convivencia, en el Registro Nacional de Medidas Correctivas - RNMC de la Policía Nacional de Colombia. El proponente podrá aportar el respectivo certificado con su oferta, no obstante la entidad verificará lo pertinente en el portal de servicios de la Policía Nacional https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx

5.1.11. CÉDULA DE CIUDADANÍA

El proponente, persona natural, o el representante legal de la persona jurídica, deberá presentar fotocopia de la cédula de ciudadanía expedida en Colombia. De conformidad con el Decreto 4969 de 2009, a partir del primero de agosto de 2010 sólo será válida la copia de la Cédula amarilla de hologramas.

Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar este requisito presentando copia del documento de identificación expedido en el país de origen, acompañado de la copia del pasaporte respectivo, y si se encuentran residenciadas en Colombia, mediante la presentación de copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente.

Para el caso de las Uniones Temporales o Consorcios, se deberá presentar fotocopia de la cédula de ciudadanía de cada uno de los representantes legales de las personas jurídicas que conforman la Unión o el Consorcio.

5.1.12. LIBRETA MILITAR.

De acuerdo con el artículo 36 de la Ley 48 de 1993 para celebrar contratos con el Estado Colombiano únicamente es necesario que el contratista tenga definida su situación militar. Las Entidades Estatales pueden corroborar y verificar el estado de la situación militar de las personas que deseen celebrar contratos con el Estado por medio de la oficina de la Jefatura de reclutamiento de las Fuerzas Militares de Colombia a través del siguiente link: https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation.

De igual forma, los oferentes extranjeros no tienen la obligación de presentar copia de éste documento, ya que en muchos países el servicio militar no es obligatorio.

5.1.14. REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO:

El oferente deberá presentar con su propuesta **CERTIFICACION DEL REPRESENTANTE LEGAL** donde bajo gravedad de juramento indique que cuenta con el Reglamento Interno de Trabajo, de acuerdo con la normatividad vigente y el mismo se encuentra publicado.

Si la oferta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal, todos sus miembros deberán presentar este documento, con los requisitos señalados en el presente numeral.

Al respecto el Artículo 105 código sustantivo del trabajo describe que la Obligación de adoptarlo si: 1. Está obligado a tener un reglamento de trabajo todo patrono que ocupe más de cinco (5) trabajadores de carácter permanente en empresas comerciales, o más de diez (10) en empresas industriales, o más de veinte (20) en empresas agrícolas, ganaderas o forestales. 2. En empresas mixtas la obligación de tener un reglamento de trabajo existe cuando el patrono ocupe más de diez (10) trabajadores.
Si el proponente es consorcios, unión temporal u otra clase de asociación, deberá anexar los documentos mencionados por cada uno de los miembros que lo conformen

5.1. CAPACIDAD TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA ACREDITADA

5.2.1. Especificaciones Mínimas Técnicas:

Para el cumplimiento de las condiciones técnicas del presente proceso de selección el proponente deberá cumplir con lo exigido en el "Anexo 1 – Especificaciones tecnicas Mínimas.

5.2.2. Experiencia del Proponente

EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE:

De conformidad con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y de conformidad con lo previsto en el Art. 2.2.1.1.1.5.1. Del Decreto 1082 de 2015, el oferente debe acreditar su experiencia habilitante de acuerdo con los siguientes parámetros.

Para oferentes nacionales o extranjeros con domicilio en Colombia, la experiencia requerida para presentar oferta igualmente será verificada en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) de conformidad con los códigos UNSPC que se relacionan a continuación:

Señalar el (los) códigos con los que se identifica el bien o servicio de acuerdo con el Clasificador UNSPSC v14_0801

Lote Reactivos:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
10	19	15	00	Pesticidas o repelentes de plagas.
11	10	15	00	Minerales
11	10	16	00	Minerales metálicos
11	11	18	00	Arcillas
11	12	17	00	Productos secundarios de la explotación forestal
12	16	15	00	Indicadores y reactivos
12	16	18	00	Coloides
12	16	19	00	Surfactantes
12	16	45	00	Aditivos de alimentos y fármacos
12	17	15	00	Tintes
12	19	15	00	Solventes hidrocarburos
12	35	20	00	Compuestos aromáticos y alifáticos
12	35	21	00	Derivados orgánicos y compuestos sustituidos
12	35	22	00	Productos Bioquímicos
12	35	23	00	Compuestos inorgánicos
12	35	25	00	Fijadores
41	10	53	00	Sistema de electroforesis y transferencia para laboratorio y suministros
41	10	55	00	Kits y componentes de extracción, purificación y cuantificación de ácidos nucleicos
41	10	56	00	Productos secuenciadores de ácido desoxirribonucleico (ADN)
41	10	57	00	Matrices génicas
41	10	61	00	Kit de análisis de ácido desoxirribonucleico (ADN)
41	10	62	00	Medios, kits y equipo de propagación y transformación de microorganismos
41	10	63	00	Productos de reacción en cadena

				de la polimerasa (PCR) y reacción en cadena de transcriptasa inversa de la polimerasa (RT PCR)
41	10	65	00	Productos de expresión proteínica
41	10	66	00	Vectores
41	11	60	00	Reactivos de analizadores clínicos y diagnósticos
41	11	61	00	Kits de ensayos manuales, controles de calidad calibradores y normativas
42	28	16	00	Soluciones de desinfectantes y esterilización en frío
42	28	18	00	Controles e indicadores de esterilización
47	13	18	00	Soluciones de limpieza y desinfección
50	13	17	00	Productos de leche y mantequilla
50	16	15	00	Chocolates, azúcares, edulcorantes productos
51	10	15	00	Antibióticos
51	10	18	00	Fungicidas
51	10	20	00	Medicamentos antituberculosos
51	10	27	00	Antisépticos
51	12	19	00	Medicamentos usados para insuficiencia cardiaca congestiva
51	13	15	00	Medicamentos antianémicos
51	13	19	00	Sustitutos de plasma sanguíneo y extensores y expansores
51	14	18	00	Hipnóticos
51	15	15	00	Colinérgicos y inhibidores de la colinesterasa
51	15	16	00	Agentes bloqueadores colinérgicos
51	17	16	00	Laxantes
51	18	24	00	Sales de calcio y reguladores del calcio
51	19	16	00	Electrolitos
51	19	18	00	Sales de potasio
51	20	16	00	Vacunas, antígenos y toxoides
51	21	16	00	Antídotos y eméticos
60	10	40	00	Biotecnología, bioquímica, genética, microbiología y materiales relacionados
73	10	17	00	Productos farmacéutica

Para el Lote elementos:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
10	**19**	**17**	**00**	**Dispositivos para control de plagas**
11	**15**	**15**	**00**	**Fibras**
11	**15**	**17**	**00**	**Hilos**

12	17	17	00	Compuestos de colores y dispersiones
14	12	22	00	Papeles especializados de uso industrial
23	15	18	00	Maquinaria, equipo y suministros de la industria farmacéutica.
24	10	16	00	Equipo de izaje y accesorios
24	11	15	00	Bolsas
24	12	20	00	Botellas
26	14	20	00	Equipo de irradiación
27	11	15	00	Herramientas de corte y engarzado y punzones
27	11	16	00	Herramientas de perfilar
27	11	21	00	Herramientas de sujeción y fijación
27	11	23	00	Herramientas de marcar
30	17	17	00	Productos de cristal
31	16	24	00	Fijadores varios
31	16	25	00	Soportes puntuales
31	20	15	00	Cinta adhesiva
31	21	19	00	Aplicadores de pintura y accesorios para tintar
39	12	14	00	Lengüetas de conexión, conectadores y terminales
40	16	15	00	Filtros
40	16	18	00	Medios de filtrado
41	10	15	00	Equipo y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio
41	10	17	00	Equipo de perforación, amoladura corte, trituración y prensado para laboratorio
41	10	24	00	Equipo de calefacción y secadoras para laboratorio
41	10	25	00	Equipo entomológico para laboratorio y accesorios
41	10	26	00	Equipo y accesorios para laboratorio animal
41	10	29	00	Equipo de histología
41	10	32	00	Equipo de lavado de laboratorio
41	10	33	00	Equipo de mecánica de fluidos
41	10	37	00	Cubetas de laboratorio
41	10	40	00	Equipo de toma de muestras
41	10	41	00	Contenedores de recogida y transporte de especímenes, y suministros
41	10	49	00	Equipo y suministros de filtrado para laboratorio
41	11	15	00	Instrumentos de medición del peso
41	11	17	00	Instrumentos y accesorios de visión y observación

41	11	19	00	Instrumentos indicadores y de registro
41	11	21	00	Transductores
41	11	22	00	Instrumentos de medida de temperatura y calor
41	11	23	00	Instrumentos de medición de la humedad
41	11	30	00	Instrumentos de suministros de evaluación química
41	11	57	00	Instrumentos y accesorios de medición cromatografía
41	11	61	00	Kit de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas
41	11	65	00	Piezas y accesorios de instrumentos
41	12	15	00	Equipo y suministro de pipetas y manipulación de líquidos
41	12	16	00	Puntas de pipeta
41	12	17	00	Tubos de ensayo
41	12	18	00	Artículos de vidrio o plástico y suministro generales de laboratorio
41	12	20	00	Jeringuillas de laboratorio o de muestreo
41	12	21	00	Suministro de cultivo de tejido y cribado de alta definición
41	12	22	00	Crisoles
41	12	24	00	Instrumentos de laboratorio
41	12	26	00	Portaobjetos de laboratorio y suministros
41	12	27	00	Cintas y etiquetas de laboratorio
41	12	28	00	Estantes, soportes y bandejas de laboratorio
41	12	33	00	Contenedores y armarios de almacenamiento general para laboratorio
42	13	16	00	Vestuario para el personal sanitario y artículos relacionados
42	13	22	00	Guantes y accesorios médicos
42	14	15	00	Bolas de algodón y copitos aplicadores
42	14	25	00	Agujas de inyección y aspiración y accesorios
42	14	26	00	Jeringas y accesorios
42	19	24	00	Transporte de equipo médico y traslado de productos
42	26	15	00	Suministros y instrumentos para disección de patología
42	28	18	00	Equipos y suministros de transporte y almacenaje del cadáver
42	29	42	00	Juegos de instrumentos y sistemas y bandejas quirúrgicas
42	29	45	00	Instrumentos de especialidad oftálmica y productos relacionados
42	31	15	00	Vendas y vendajes y productos relacionados
45	10	15	00	Maquinaria y equipo de imprenta

46	17	16	00	Equipo de vigilancia y detección
46	18	15	00	Ropa de seguridad
46	18	18	00	Protección y accesorios para la visión
47	12	17	00	Bolsa de basura
47	13	15	00	Trapos
48	10	21	00	Suministros y equipo de manipulación y almacenamiento
50	21	16	00	Productos, suministros y accesorios para tabaco
53	13	15	00	Dentales
55	12	16	00	Etiquetado y accesorios
60	12	11	00	Lienzos, películas, tableros y papeles de artista

B.EXPERIENCIA ESPECÍFICA: Teniendo en cuenta lo establecido en artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, el proponente para cumplir con este requisito de experiencia deberá acreditar EXPERIENCIA hasta con CINCO (5) contratos y certificaciones de contratos ejecutados, cuya sumatoria de los valores tomados en SMMLV del RUP, debe ser igual o superior de conformidad con la oferta presentada por el proponente, y cuyo objeto sea "VENTA Y/O SUMINISTRO DE REACTIVOS Y/O ELEMENTOS DE LABORATORIO" (ya sean generales o específicos). Las certificaciones de contratos suscritos y ejecutados deberán estar 100% al cierre del presente proceso de selección y la misma deberá estar debidamente inscrita en el RUP de acuerdo con los códigos UNSPSC que se relacionan en el numeral 2.2. **Código UNSPSC del objeto a contratar.**

Adicional a lo anterior, las certificaciones de contratos aportados como experiencia deberán acreditar en las siguientes condiciones:

- ✓ Al menos una de las certificaciones de experiencia relacionadas en el inciso anterior, deberá ser igual o superior al 40% del presupuesto ofertado.

- ✓ Todos los contratos y certificaciones aportados y/o acreditados como experiencia deberán contener o relacionar mínimo un (1) código, del listado total de códigos descritos en el presente proceso de selección, relacionado con el ítem a ofertar.

Para facilitar el proceso de evaluación y verificación de la información suministrada por el proponente, éste deberá diligenciar el formato de "Experiencia Mínima Exigida" que para ello defina el pliego de condiciones, señalando claramente cuál o cuáles de cinco (05) certificaciones de contratos relacionados en el RUP, pretende sean tenidos en cuenta por la entidad en el presente proceso de selección, anexos que deberán guardar relación con la información contenida en el Registro Único de Proponentes.

En caso de presentarse en figura asociativa de consorcio o unión temporal la experiencia deberá ser acreditada por cada uno de los integrantes del mismo. Se necesita una empresa especializada con amplia experiencia y cubrimiento

nacional en el suministro de los bienes objeto del proceso, que garantice de manera integral la ejecución del contrato resultante que el Instituto Colombiano Agropecuario "ICA" pretende para el desarrollo de su objetivo misional.

Para contratos ejecutados en Consorcio y/o Unión Temporal, el valor del contrato a acreditar y que será tenido en cuenta por el ICA será el equivalente al porcentaje de participación ejecutado por el proponente discriminado dentro de la certificación aportada.

La totalidad de los contratos que aporte el proponente deben haber sido totalmente ejecutados con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso de Selección. Cuando el Contrato o su respectiva certificación den cuenta que el Contratista actuó bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, se deberá especificar el porcentaje (%) de participación de cada uno de los miembros.

El ICA podrá solicitar copia de los contratos, actas de ejecución, órdenes de servicio, facturación, o sus correspondientes actas de liquidación, con el fin de verificar la información mínima requerida en este numeral, al igual que el proponente se encuentra en libertad de aportarlos.

Para el caso de proponente en Consorcio o Unión Temporal en conjunto, deberán certificar la experiencia solicitada en el presente numeral por parte de cada uno de sus integrantes respectivamente y proporcional a la participación.

Nota: El oferente deberá anexar de igual forma y para efectos de ampliar la información de los contratos que reposen en el RUP y que se quieran presentar para acreditar la experiencia específica del proponente, certificaciones de los contratos que acrediten la experiencia para el presente proceso, para lo cual deberá anexar dichas certificaciones en los siguientes términos:

Las Certificaciones de Experiencia deberán ser expedidas por las entidades públicas y/o privadas con las que se hayan celebrado y ejecutado el (los) contrato(s), con los datos de contacto para poder verificar la veracidad de su contenido y deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del Contratante, y teléfono.
- Objeto del contrato, o actividades u obligaciones desarrolladas.
- Nombre y firma de quien expide la certificación.
- Nombre del Contratista y teléfono.
- Fechas de inicio y terminación indicando el día, mes y año.
- Porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, en este caso, el valor deberá corresponder al porcentaje de participación ejecutado por el proponente dentro del mismo.
- Valor del contrato y en general, toda aquella información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este proceso.
- Evaluación de la calidad y cumplimiento del servicio, y debe corresponder por lo menos a BUENO o expresión similar, que demuestre que el servicio se prestó a satisfacción por parte del contratista.

Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal, para la verificación de cumplimiento de los requisitos exigidos por la Entidad en el RUP, se deberá tener en cuenta que:
1) Todos los miembros deberán acreditar la inscripción en el Registro Único de Proponentes y su objeto social les deberá permitir desarrollar la actividad objeto del contrato.
2) Entre los integrantes del Consorcio o Unión Temporal podrán acreditar la clasificación en las especialidades y grupos requeridos.

3) En el caso de proponentes en modalidad de uniones temporales o consorcios, se tendrá en cuenta la experiencia de los miembros de acuerdo con el porcentaje de participación

Nota 1: No se aceptan auto certificaciones.

Nota 2: El Instituto Colombiano Agropecuario se reserva el derecho de verificar la información consignada en estas Certificaciones.

Nota 3: Para efectos de verificación de las anteriores actividades el contratista podrá aportar además de la certificación, copia del contrato que pretenda hacer valer en el proceso de selección.
Lo anterior en aras de que el comité evaluador pueda verificar los requisitos establecidos en los numerales anteriores.
En el caso de proponentes en modalidad de uniones temporales o consorcios, se tendrá en cuenta la experiencia de los miembros de acuerdo al porcentaje de participación y el contrato aportado debe estar clasificado ante la cámara de comercio en las anteriores clasificaciones. El proponente deberá diligenciar el formulario anexo al pliego donde deberá relacionar la experiencia Si el contrato se suscribió en unión temporal o consorcio, deberá informar el porcentaje de participación y acreditarlo mediante copia del acuerdo de unión temporal o consorcio, o certificación emanada de la entidad o persona contratante, donde consten los miembros que la conforman y su porcentaje de participación.

Nota 4: Los requisitos habilitantes se establecen de conformidad a la importancia del objeto a contratar y la cuantía del presupuesto oficial destinado para ello. En esa medida, no es posible dejar al azar o no incluir unos requisitos que sirvan de "garantía" al ICA, de que quien será su futuro contratista tiene experiencia en la ejecución de contratos con objeto similar, que le permitirá cumplir cabalmente con el objeto del contrato.
Es por ello por lo que el INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO –ICA, introduce dichos requisitos que acrediten entonces, las condiciones habilitantes necesarias, esto es, la experiencia, la capacidad jurídica y la capacidad de organización.

Nota 5: El oferente deberá anexar de igual forma y para efectos de ampliar la información de los contratos que reposen en el RUP y que se quieran presentar para acreditar la experiencia específica del proponente, certificaciones de los contratos que acrediten la experiencia para el presente proceso, para lo cual deberá anexar dichas certificaciones en los siguientes términos.
Las Certificaciones de Experiencia deberán ser por las entidades públicas y/o privadas con las que se hayan celebrado y ejecutado el (los) contrato(s), con los datos de contacto para poder verificar la veracidad de su contenido y deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del Contratante, y teléfono.
- Objeto del contrato, o actividades u obligaciones desarrolladas.
- Nombre y firma de quien expide la certificación.
- Nombre del Contratista y teléfono.
- Fechas de inicio y terminación indicando el día, mes y año.
- Porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, en este caso, el valor deberá corresponder al porcentaje de participación ejecutado por el proponente dentro del mismo.
- Valor del contrato y en general, toda aquella información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este proceso.
- Evaluación de la calidad y cumplimiento del servicio, y debe corresponder por lo menos a BUENO o expresión similar, que demuestre que el servicio se prestó a satisfacción por parte del contratista.

Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal, para la verificación de cumplimiento de los requisitos exigidos por la Entidad en el RUP, se deberá tener en cuenta que:
1) Todos los miembros deberán acreditar la inscripción en el Registro Único de Proponentes y su objeto social les deberá permitir desarrollar la actividad objeto del contrato
2) Entre los integrantes del Consorcio o Unión Temporal podrán acreditar la clasificación en las especialidades y grupos requeridos.
3) En el caso de proponentes en modalidad de uniones temporales o consorcios, se tendrá en cuenta la experiencia de los miembros de acuerdo con el porcentaje de participación.

5.2.3. OTROS REQUISITOS HABILITANTES

- **Ficha del Producto**

Por cada ítem ofertado, el proponente, deberá allegar copia de las fichas del producto suministradas por la casa matriz, (Traducidas al idioma castellano) o ingles técnico.

Ítem que no posea ficha del producto no será **habilitado.**

- **Autorización para comercializar los productos**

El proponente indicará claramente en la propuesta si es fabricante o si se trata de un distribuidor o representante debidamente autorizado por casa fabricante de los bienes ofertados, y deberá allegar junto con la oferta la respectiva carta de autorización o representación del fabricante o distribuidor para comercializar en Colombia los mencionados bienes.

En caso de aportar carta de autorización o representación por parte del representante en Colombia que los autorice como distribuidor, deberá allegarse junto con la propuesta.

Las cartas de autorización o representación expedidas en el extranjero deben venir debidamente apostilladas, o en su defecto con sello notarial del país de origen y consularizado, con la respectiva traducción oficial si viene en idioma distinto al castellano, por traductor oficial reconocido por el Ministerio de Relaciones Exteriores (Decreto 106 de 2001).

Exceptuando los siguientes ítems:

Reactivos: ítems: 14,15,16,17, 18, 22, 32, 33, 34, 35, , 36, 62, 123 y 127.

Elementos: ítems**:** 1, 2, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 4647, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104.

- **Certificado de carencia de informes por tráfico de estupefacientes**

Para los siguientes ítems de **REACTIVOS,** se exigirá el certificado de carencia de sustancias controladas: ítem 66.

- **Registro ICA, como importador de biológicos veterinarios**

Los proponentes productores, importadores o comercializadores de productos biológicos veterinarios (kits, cepas de microorganismos, antisueros para diagnóstico veterinarios invitro), deben presentar el registro ICA como importadores de biológicos veterinarios (Resolución No. 1056/1996).

Nota: Todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en el inciso 2 del numeral 22.4 del artículo 22 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil y el artículo 480 del Código de Comercio. En el evento de documentos expedidos por autoridades de países miembros del convenio de la Haya de 1961, se requerirá únicamente de apostilla.

- **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 y elementos de laboratorios, la garantía mínima es la descrita en el respectivo anexo técnico que acompaña los estudios previos del proceso para cada uno de los ítems ofertados, contados a partir de su entrega.

Nota: La garantía mínima requerida para aquellos ítems que no se citan específicamente en el anexo técnico debe ser de al menos un año contado a partir de la fecha de entrega del producto, exceptuando aquellos ítems que desde fábrica indican un tiempo inferior de garantía mínima.

- **TERMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA**

Si durante la revisión y utilización de los reactivos y elementos se observa que algunos de ellos no cumplen con las condiciones técnicas requeridas o no responde a la finalidad para la cual se adquirió, previo requerimiento por parte del supervisor del contrato resultante, el contratista se obliga a cambiar el producto defectuoso, máximo dentro de los sesenta (60) días calendarios siguientes a la solicitud que el ICA le haga sobre el particular

5.3. CAPACIDAD FINANCIERA

La información sobre la cual se calcularán tanto los indicadores financieros y los indicadores de capacidad patrimonial corresponderá al Registro Único de Proponentes del mejor año de los últimos tres (3) años anteriores (2018 o 2019 o 2020), de acuerdo con lo establecido en el Decreto 579 de 2021.

Atendiendo los requerimientos del comité técnico se contemplaron indicadores financieros acordes a los lotes y grupos que se pretender adquirir toda vez que no se quiere correr el riesgo de los ítems se declaren desiertos por segunda vez y no se cumpla con la necesidad de la entidad.

Por ende se solicitara los indicadores financieros y organizacionales de acuerdo acada lote y a cada grupo asi:

LOTE REACTIVOS – GRUPO No 1 (145 items)

Acontinuacion se establecen los siguientes requisitos habilitantes económicos asi:

CAPACIDAD FINANCIERA	
INDICADOR	**INDICE REQUERIDO**
Índice de Liquidez	1,5
Índice de Endeudamiento	46%
Razón de Cobertura de Intereses	2
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
INDICADOR	**INDICE REQUERIDO**
Rentabilidad sobre patrimonio	15%
Rentabilidad sobre el activo	8%

Nota: cuando el oferente reporte Gastos de interés cero (0), la entidad no realizará el cálculo de Razón de Cobertura de Interés, entendiéndose que cumple con el mismo.

LOTE REACTIVOS – GRUPO No 2 (13 items)

Acontinuacion se establecen los siguientes requisitos habilitantes económicos asi:

CAPACIDAD FINANCIERA	
INDICADOR	**INDICE REQUERIDO**
Índice de Liquidez	1,5
Índice de Endeudamiento	46%
Razón de Cobertura de Intereses	2
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
INDICADOR	**INDICE REQUERIDO**
Rentabilidad sobre patrimonio	-0.27
Rentabilidad sobre el activo	-0.20

Nota: cuando el oferente reporte Gastos de interés cero (0), la entidad no realizará el cálculo de Razón de Cobertura de Interés, entendiéndose que cumple con el mismo.

LOTE ELEMENTOS (104 items)

Acontinuacion se establecen los siguientes requisitos habilitantes económicos asi:

CAPACIDAD FINANCIERA	
INDICADOR	**INDICE REQUERIDO**
Índice de Liquidez	1,5
Índice de Endeudamiento	46%
Razón de Cobertura de Intereses	2
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
INDICADOR	**INDICE REQUERIDO**
Rentabilidad sobre patrimonio	15%
Rentabilidad sobre el activo	8%

Nota: cuando el oferente reporte Gastos de interés cero (0), la entidad no realizará el cálculo de Razón de Cobertura de Interés, entendiéndose que cumple con el mismo.

Sumado a lo anterior se aclara que los indicadores que se establecieron para el presente proceso buscan darle solidez y respaldo financiera teniendo en cuenta que las entidades estatales pueden establecer indicadores adicionales a los establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015, solo en aquellos casos en que sea necesario por las características del objeto a contratar, la naturaleza o complejidad del proceso de contratación.

Una vez realizado el anterior análisis, el Comité Económico Estructurador recomienda los indicadores que se muestran a continuación, los cuales garantizan el sostenimiento del proceso y la pluralidad de oferentes ya que se ha hecho un análisis del sector. Nos permite medir la capacidad Financiera y la Capacidad Organizacional.
Nota: *Es deber del oferente actualizar la información financiera en el Registro Único de Proponentes, de conformidad con lo establecido en inciso 2° del Artículo 22.2 de la Ley 80 de 1993 (Art. 6º. Ley 1150 de 2007 – modificado por el artículo 221 del decreto 019 de 2012).*

Los Consorcios o Uniones Temporales, deberán aportar la información financiera antes solicitada de cada uno de sus integrantes, con las mismas exigencias.

6. FACTORES DE PONDERACIÓN Y CALIFICACIÓN

De conformidad con lo establecido en el inciso 2 numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, el ofrecimiento más favorable para la entidad resultará de aplicar la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas. Por lo anterior, los siguientes serán los criterios de selección con asignación de puntaje:

6.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La asignación de puntaje, según los criterios que se describen a continuación, solamente se otorgará a las propuestas que hayan resultado HABILITADAS, conforme con los resultados obtenidos en la evaluación a las condiciones técnicas, jurídicas y financieras.

Las propuestas serán calificadas y ponderadas teniendo en cuenta los factores de selección objetiva establecidos a continuación, necesarios para comparar las propuestas, los cuales obedecen estrictamente a los criterios señalados en el numeral anterior.

El Puntaje se otorgará sobre cien (100) puntos y serán discriminados de la siguiente manera:

FACTOR		PUNTAJE
Evaluación Técnica		40
Garantia Adicional	40	

Factor apoyo Industria Nacional	17
Evaluación Económica	43
TOTAL	**100**

6.1.1. CRITERIO DE EVALUACIÓN TÉCNICA (40 puntos)

De conformidad con lo establecido el artículo 29 de la ley 80 de 1993, el artículo 5 de la ley 1150 de 2007, las ofertas serán analizadas, evaluadas y calificadas por el ICA, con base en la información y documentación suministrada por el oferente en cumplimiento de los pliegos de condiciones.

La primera parte de la evaluación consistirá en la verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes por parte de las ofertas de los proponentes, las cuales deberán ajustarse a todas las exigencias y requerimientos mínimos establecidos en los pliegos de condiciones.

En segundo lugar, las propuestas serán calificadas y ponderadas teniendo en cuenta los factores de selección objetiva establecidos a continuación, necesarios para comparar las propuestas, los cuales obedecen estrictamente a los criterios señalados en el numeral anterior.

La selección del oferente será objetiva por lo tanto se asignará el puntaje que se describe a continuación, a las ofertas habilitadas de acuerdo a la verificación jurídica, financiera, experiencia y de organización, asignación que no superará los 40 puntos, de acuerdo con el siguiente cuadro:

Ítem	Factor	Subtotal	Puntaje
1	**Evaluación Técnica**		**40 puntos**

FACTOR TÉCNICO:

Se calificará con un máximo de cuarenta (40) puntos, a los proponentes que sin costo adicional para la entidad ofrezcan junto con su propuesta los siguientes aspectos específicamente:

$$Puntaje = \frac{(tiempo\ de\ garantía\ adicional\ (meses)\ ofrecido\ por\ item\ evaluado) * 40}{\text{Mayor tiempo de garantía adicional (meses) } ofrecido\ para\ el\ ítem\ entre\ las\ ofertas}$$

Nota 1: El ofrecimiento de garantía adicional, deberá ser allegado junto con la propuesta del proponente, en documento debidamente firmado por el representante legal, adicionalmente, deberá presentar la relación de la garantía de la casa fabricante de los bienes objeto del proceso y la suma de la garantía adicional ofrecida, totalizándolas.

Nota 2: Solo habrá puntuación para el ítem ofertado a partir de ocho (8) meses de garantía adicional; por lo que propuestas inferiores a este número de meses tendrán puntajes iguales a cero (0)

6.1.2. **Factor apoyo Industria Nacional**

Conforme con la Ley 816 de 2003 y los artículos 150 "Existencia de trato nacional" y 151 "Incentivos en la contratación pública" del Decreto 1082 de 2015 artículos 2.2.1.2.4.13 y 2.2.1.2.4.2.1, el puntaje que se aplicará como consecuencia de la protección a la industria nacional será el siguiente:

Efectuada la calificación jurídica, económica (precio) y técnica, al puntaje obtenido por cada oferente se le adicionarán los siguientes porcentajes:

- Hasta el 20% sobre la sumatoria económica y técnica, para el total de los ítems ofertados de los bienes y/o servicios ofrecidos de origen 100% nacionales o en el caso que sean originarios de países con los que Colombia haya suscrito tratados o convenios de libre comercio en materia de compras estatales

- Hasta el 10% para los bienes y/o servicios extranjeros con al menos un 40% de componentes nacionales.

Se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales.

Si una vez efectuada la calificación correspondiente, la oferta de un proponente extranjero se encuentra en igualdad de condiciones con la de un proponente nacional, se adjudicará al nacional.

El oferente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

La Ley 816 de 2003 se aplicará sin perjuicio de lo previsto en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. Entiéndase por bienes o servicios acreditados, aquellos bienes importados que cuentan con componente nacional en bienes o servicios profesionales, técnicos y operativos. El oferente indicará en su oferta si incluirá componente nacional. En el evento en que exista dicho ofrecimiento por parte del oferente, éste tendrá la obligación de cumplir con el mismo en la ejecución del contrato, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de Ley contempladas en el contrato.

Para efectos de la evaluación del origen de los bienes y/o servicios, el oferente diligenciará el Formulario correspondiente a "Protección a la Industria Nacional", el comité técnico evaluador verificará que la información en él consignada sea acorde con los documentos que se presenten como soporte de la acreditación respectiva. La asignación del puntaje en este aspecto corresponde al comité técnico evaluador.

Nota 1: Se indica que el oferente tiene la carga probatoria, para lo cual deberá tener en cuenta lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, las directivas, circulares y manuales de Colombia Compra Eficiente y demás normas concordantes.

Nota 2: El oferente que pretenda obtener el porcentaje previsto para bienes y/o servicios nacionales: sean estos de producción nacional, sean bienes y/o servicios con tratado o convenio entre Colombia y el país de origen, o sean estos con reciprocidad, deben:

a) Para los bienes de producción nacional debe allegar la certificación del Ministerio de Industria y comercio, en la que conste la calidad de productor nacional.

b) Para los bienes y/o servicios con tratado o convenio entre Colombia y el país de origen, El proponente debe enunciar el tratado o convenio entre Colombia y el país de origen y deberá describir los siguiente: (i) Número y fecha del Tratado; (ii) Objeto del Tratado; (iii) Vigencia del Tratado, y (iv) Proceso de selección al cual va dirigido, so pena de no otorgar puntaje.

c) Para los bienes y/o servicios con reciprocidad, el interesado deberá adjuntar acreditación del trato nacional otorgado a bienes y servicios nacionales en países con los cuales Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras públicas, mediante certificación expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia, so pena de no otorgar puntaje.

Nota 3: Es de advertir que el presente proceso no obstante ser una adjudicación total sobre los cuales se les asignará el porcentaje proporcionalmente por regla de 3, tomando el 20% como el máximo puntaje a obtener (100%).

Nota 4: Para el caso de, El proponente debe enunciar el tratado o convenio entre Colombia y el país de origen y deberá describir los siguiente: (i) Número y fecha del Tratado; (ii) Objeto del Tratado; (iii) Vigencia del Tratado, y (iv) Proceso de selección al cual va dirigido, so pena de no otorgar puntaje.

La Administración se reserva el derecho de verificar durante la ejecución del contrato lo afirmado en la oferta en relación con el origen de los bienes y/o servicios, so pena de declarar el incumplimiento del contrato

6.1.3. CRITERIO DE EVALUACIÓN ECONOMICA.(43 PUNTOS)

El Instituto colombiano Agropecuario a partir del valor de las Ofertas asignará un máximo treinta (30) puntos acumulables de acuerdo con el método de menor valor.

METODO DE EVALUACIÓN ECONOMICA

Las ofertas económicas se deberán presentar en el formato dispuesto para esto y el valor de oferta del ítem no podrá sobrepasar el valor unitario de referencia del ítem ofertado, El INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA, a partir del valor total corregido de las propuestas validas, y el método de adjudicación de la seleccion se realizara por ítem; se asignará máximo CUARENTA Y TRES (43) puntos acumulables por ítem. Como se indicó en el punto

anteriormente hablamos de una competencia perfecta (las empresas carecen de poder para manipular el precio (precio-aceptantes), la asignación de puntos se realizará de conformidad con el siguiente procedimiento:

2. Determinación del Método para la Ponderación de la Propuesta Económica (43 Puntos). Se seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con los métodos que se nombran a continuación:

Métodos
Media aritmética con presupuesto oficial (Vr unitario de referencia)
Media geométrica con presupuesto oficial (Vr unitario de referencia)

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM a la fecha del Cierre del proceso. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Asignación de método de evaluación según TRM

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.50	1	Media aritmética con presupuesto oficial (Vr unitario de referencia)
De 0.51 a 0.99	2	Media geométrica con presupuesto oficial (Vr unitario de referencia)

(iii) Media aritmética con presupuesto oficial (Vr unitario de referencia)

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las **Ofertas válidas** y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\overline{\boldsymbol{x}} = \sum_{\boldsymbol{i=1}}^{\boldsymbol{n}} \frac{\boldsymbol{xi + po}}{\boldsymbol{n + 1}}$$

$\overline{\boldsymbol{x}}$ = Media aritmética.

PO= Presupuesto oficial.

Xi= = Valor de la Oferta i sin decimales

n = Número total de las ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

Puntaje i = 43 (1 – ($\underline{\bar{x}}$ –V1)) para valores menores o iguales a $\bar{x}$

$\bar{x}$

43 (1 –2 ($\underline{\bar{x}}$ –V1)) para valores mayores o iguales a $\bar{x}$

$\bar{x}$

Donde

$\bar{\bar{x}}$= Media aritmética.

Vi= Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales

i= Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(iv) Media geométrica con presupuesto oficial (Vr unitario de referencia)**.**

Consiste en establecer la media geométrica de las **Ofertas válidas** y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Tabla 7- A Asignación de número de veces del presupuesto oficial

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1-3	1
4-6	2
7-9	3
10-12	4
13-15	5

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{po}=nv+n\sqrt{POxPOx \dots x\ PO_{nv}xP_1\ xP_2x} \dots xPn$$

Donde

Gpo=Media geométrica con presupuesto oficial.

nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).

n= Número de Ofertas válidas.

PO= Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.

Pi= Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

Puntaje: 43 (1- ($\frac{G_{po} - Vi}{Gpo}$)) para menores o iguales a G_{po}

Puntaje: 43(1- 2($\frac{G_{po} - Vi}{Gpo}$)) para mayores a G_{po}

Donde,

Gpo= Media geométrica con presupuesto oficial.

Vi= Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i

i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

REVISIÓN Y CORRECCIÓN ARITMÉTICA

Se revisarán las operaciones elaboradas por el proponente en la "Valoración de la propuesta Económica", diligenciada en los requisitos económicos del proceso en el SECOP II, los valores no podrán ser superiores a los precios establecidos como "precios de referencia".

Adicionalmente los evaluadores económicos deberán tener en cuenta lo siguiente:

- Revisión y Corrección Aritmética. Se revisarán las operaciones elaboradas por el proponente en la propuesta económica.

- Las ofertas serán analizadas para determinar si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección ICA, realizará las correcciones necesarias con la aproximación a dos (2) decimales.

En caso de presentarse cualquier discrepancia entre los diferentes valores presentados, el ICA podrá hacer correcciones y para ello tomará como valores unitario del bien incluido IVA en la propuesta económica presentada a través de la plataforma SECOP II (siendo la lista de precios en SECOP II los valores finales ofertados que tendrá en cuenta la entidad) . Lo anterior sin perjuicio de los efectos contemplados para la oferta que sobrepase los PRECIOS DE REFERENCIA

Los índices descritos en los literales anteriores son de estricto cumplimiento, cuando el proponente no cumpla con alguno de ellos, será evaluada financieramente como NO CUMPLE, por lo tanto, se aplicará la causal de rechazo correspondiente.

Para el desarrollo y ejecución de este proceso contractual no existen costos asociados distintos a los ya determinados de manera clara tanto en la ficha técnica de los bienes a adquirir como en sus condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento.

Por consiguiente, no hay lugar para costos adicionales que influyan en la determinación del presupuesto

6.2. FACTORES DE DESEMPATE

De conformidad con el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, en caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, la entidad deberá aplicar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al proponente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

Dicha condición debe manifestarse en la carta de presentación de la oferta o en el formato que disponga la entidad, según corresponda.

Para el caso de bienes nacionales, los proponentes deberán acreditar dicho requisito mediante documento en el que conste la inscripción en el Registro de Productores de Bienes Nacionales – RPBN[1], administrado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, para los bienes que ofrece.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

Para la acreditación de la situación de mujer cabeza de familia, deberá aportarse la respectiva declaración de dicha calidad efectuada ante notario, de fecha anterior a aquella fijada para el cierre del proceso.[2]

Para la acreditación de la situación de mujer víctima de la violencia intrafamiliar, deberá aportarse la respectiva medida de protección proferida por el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de éste, el juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena –en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades indígenas.[3]

Para poderse beneficiar del factor de desempate, el proponente plural debe estar constituido i) por mujeres cabeza de familia o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o ii) por personas jurídicas en las cuales tales mujeres participen mayoritariamente. Como la norma exige que la participación mayoritaria sea en la «persona jurídica», en caso de existir varias personas jurídicas integrando el proponente plural, cada una de ellas debe acreditar la participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar.[4]

3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

Para acreditar este requisito el proponente deberá aportar una certificación emitida por el representante legal o revisor fiscal en la que relacione el número total de trabajadores con discapacidad, vinculados a la planta de personal del proponente a la fecha de cierre del proceso, el cual debe corresponder al diez (10%) de su nómina.

La condición de discapacidad se constata a través del respectivo certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, y deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

---

[1] Para el RPBN son bienes nacionales: (i) aquellos totalmente obtenidos en el territorio colombiano; (ii) los bienes elaborados en el país con materiales nacionales; y, (iii) bienes que hayan sufrido una transformación sustancial en función de un porcentaje mínimo de Valor Agregado Nacional o un proceso productivo sustancial.

[2] Parágrafo del artículo 2 de la ley 82 de 1993

[3] Artículos 16 y 17 de la ley 1257 de 2008

[4] Ver concepto C-026 de 2021

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción[5] de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará, bajo la gravedad de juramento, el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente que cumplan con lo aquí señalado a la fecha de cierre del proceso de selección.[6]

Cuando se trate de proponentes plurales, cualquiera de sus integrantes podrá acreditar las condiciones antes establecidas.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará, bajo la gravedad de juramento, el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente que cumplan con lo aquí señalado a la fecha de cierre del proceso de selección, junto con la copia de los contratos respectivos y la certificación expedida por el Ministerio del Interior o la autoridad que corresponda, conforme a las leyes vigentes.

Cuando se trate de proponentes plurales, cualquiera de sus integrantes podrá acreditar las condiciones antes establecidas.

En caso que la certificación expedida por el Ministerio del Interior o la autoridad que corresponda no indique una fecha de vigencia de la misma, ésta se deberá aportar con fecha de expedición no mayor a 30 días a la fecha del cierre del proceso.

6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

Para acreditar este requisito el proponente deberá demostrar la **participación mayoritaria** de personas en proceso de reintegración o reincorporación, con la respectiva certificación expedida por la Agencia de Reincorporación y Normalización o la autoridad que corresponda conforme a las leyes vigentes, con fecha no superior a 30 días a la fecha de cierre del proceso.
La participación debe entenderse como sinónimo de intervención accionaria, titularidad de derechos sociales o calidad del asociado. Para demostrar la calidad de socia (s) mayoritaria (s), el proponente deberá aportar una certificación emitida por el revisor fiscal o el representante legal, en la que indique que la (s) persona (s) en las condiciones previstas en este numeral son titulares de un número de acciones o cuotas sociales, que individual, o sumadas, sean superiores a la de los socios restantes, con lo cual se demostrará la calidad de socia (s) mayoritaria (s). Dicha información debe reposar en el correspondiente libro de accionistas, socios o asociados del proponente.

---

[5] Cuando la norma se refiere a la «mayor proporción» alude al número de personas vinculadas por el oferente y que además reúnan la condición de ser mayores y que "no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley". Ver concepto C- 026 de 2021 de fecha 4 de febrero de 2021, expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública – CCE.
[6] Parágrafo 4 del artículo 12 de la ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 3 de la ley 2040 de 2020.

Cuando se trate de proponentes plurales, cualquiera de sus integrantes podrá acreditar las condiciones antes establecidas. En todo caso, cuando varios proponentes plurales acrediten este factor de desempate, se preferirá aquel en el que el integrante del proponente plural certifique que la **participación mayoritaria** de personas en proceso de reintegración o reincorporación tienen una mayor participación porcentual en el consorcio, unión temporal, o promesa de sociedad futura.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

Para el caso de los literales a y b, para acreditar este requerimiento el proponente debe cumplir con las condiciones fijadas en los numerales 2 y 6 del ítem criterios de desempate.

Para el caso del literal c, el representante del proponente plural certificará, bajo la gravedad de juramento, que ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural a la fecha de cierre del proceso de selección.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La calidad de Mipymes (factor 8) o micro y pequeña (factor 9) se verificará de conformidad con la información contenida en el certificado de existencia y representación legal o en el RUP. En caso de que dicha información no conste en tal documento, es responsabilidad del proponente acreditar la calidad referida allegando certificación donde conste el valor de los ingresos por actividades ordinarias al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, o los obtenidos durante el tiempo de su operación, de la siguiente forma: 1. Las personas naturales mediante certificación expedida por estas. 2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal o el contador o revisor fiscal, si están obligadas a tenerlo, de conformidad con las disposiciones contenidas en el Decreto 957 de 2019.

La calidad de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal y los estatutos de constitución, en caso de ser necesarios.

10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el

veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

Para acreditar la condición descrita en el presente numeral, el proponente deberá aportar certificación expedida por el revisor fiscal o, en su defecto, por el representante legal avalada por un contador público, en el cual se acredite por lo menos el 25% del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del proponente, realizados durante el año anterior.

Cuando se trate de proponentes plurales, cualquiera de sus integrantes podrá acreditar las condiciones antes establecidas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

La calidad de Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES, se acreditará con el certificado de existencia y representación legal o el RUP de la sociedad en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1.901 de 2018[7]. Adicionalmente debe probarse la calidad de Mípymes, conforme con la regla establecida para los numerales 8 y 9.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.

Si el empate se mantiene, la adjudicación se realizará por sorteo mediante el mecanismo de balotas o fichas, así:

El sorteo se realizará en la audiencia con la participación de los Representantes Legales de los proponentes o sus delegados, para este efecto se asignará en audiencia pública, una balota o ficha numerada según el orden de presentación de las ofertas a cada uno de los proponentes empatados, quienes deberán depositarlas en la bolsa que la entidad utilizará para el sorteo. En caso de no estar presente algún proponente, LA ENTIDAD procederá a depositar las balotas en la bolsa. Acto seguido LA ENTIDAD sacará al azar la balota que finalmente quedará seleccionada. Este resultado es aceptado de antemano por los interesados involucrados en el empate sin lugar a reclamación alguna.

Notas generales:

1. Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

2. Las expresiones participación o participación mayoritaria referidas en los factores de desempate contenidos en los numerales 2, 6 y 7 deben entenderse como "tomar parte en la sociedad o proponente plural, de acuerdo al aporte en dinero o trabajo" y debe demostrarse la participación de las mismas, según el certificado de existencia y representación –tratándose de personas jurídicas– o del documento de constitución del proponente plural.

[7] Esta norma establece que «Tendrán la denominación de sociedad BIC todas aquellas compañías que sean constituidas de conformidad con la legislación vigente para tales efectos, las cuales, además del beneficio e interés de sus accionistas, actuarán en procura del interés de la colectividad y del medio ambiente».

En el caso de personas jurídicas que constituyan un proponente singular, se deberá aportar con su oferta el certificado de existencia y representación legal cuando en éste se evidencie quienes hacen parte de la persona jurídica o acta de constitución en aquellos casos en que no sea posible evidenciar dicha situación del certificado de existencia y representación legal.

Para efectos de la aplicación de los criterios de desempate, los proponentes deberán aportar con su propuesta, los documentos que de acuerdo con las disposiciones legales acrediten dichas circunstancias. Por tal razón, para efectos de dar aplicación de los factores de desempate se efectuará la verificación con base en los documentos aportados dentro de la propuesta y hasta el cierre del proceso.

7. SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO:

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 del 26 de mayo de 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 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, se efectuó el presente documento con base en la matriz de evaluación del riesgo como aparece en el Anexo 2 del presente estudio previo.

8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS, DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO A CELEBRAR

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.1 y ss del Decreto 1082 de 2015, el mecanismo de cobertura del riesgo que el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA exigirá al futuro contratista, será la garantía a través de (i) un contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo, o (iii) garantía bancaria, expedida por un banco o compañía de seguros legalmente establecidos en Colombia con la aprobación de la Superintendencia Financiera de Colombia.

La garantía cubrirá los riesgos derivados de las obligaciones legales o contractuales, para lo cual, el contratista deberá constituir GARANTÍA ÚNICA a favor del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA con NIT es 899.999.069-7, que ampare los siguientes riesgos:

COBERTURA	VALOR ASEGURABLE	VIGENCIA
Cumplimiento	20% del valor del contrato	El plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, por el plazo de ejecución, en todo caso deberá estar vigente hasta la liquidación del contrato.
Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes suministrados	30% del valor del contrato	Un (1) año contado a partir del recibo a satisfacción de los bienes.

9. MANIFESTACIÓN DE LA CONTRATACIÓN COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

A continuación, se detallan en el siguiente cuadro los acuerdos internacionales vigentes y que aplican al presente proceso. El presente análisis se apoya en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de la **Agencia Colombia Compra Eficiente- M-MACPC-14-:**

Acuerdo comercial		Entidades Estatales del nivel municipal y departamental	Entidades generales del nivel nacional	Entidades especiales del nivel nacional
Alianza Pacífico	Chile	Bienes y servicios $818.781.000 **COP** Servicios de construcción $20.469.524.000 **COP**	Bienes y servicios $204.659.000 **COP** Servicios de construcción $20.469.524.000 **COP**	Bienes y servicios $900.659.000 **COP** Servicios de construcción $20.469.524.000 **COP**
	Perú		Bienes y servicios $388.921.000 **COP** Servicios de construcción $20.469.524.000 **COP**	
	México	N/A	Bienes y servicios $204.695.000 **COP** Servicios de Construcción* $10'335.931 **USD**	Bienes y Servicios* $397,535 **USD** Servicios de construcción* $12'721.740 **USD**
Canadá		N/A	Bienes y servicios $241.786.000 **COP** Servicios de construcción $20.469.524.000 **COP**	Bienes y servicios $1.208.928.000 **COP** Servicios de construcción $38.687.607.000 **COP**
Chile		Bienes y servicios $818.650.000 **COP** Servicios de construcción $20.466.528.000 **COP**	Bienes y servicios $204.663.000 **COP** Servicios de construcción $20.466.258.000 **COP**	Bienes y servicios $900.515.000 **COP** Servicios de construcción $20.466.258.000 **COP**
Corea		Bienes y servicios $834.620.000 **COP** Servicios de construcción $62.596.500.000 **COP** **(Aplica para departamentos)**	Bienes y servicios $292.117.000 **COP** Servicios de construcción $20.865.500.000 **COP**	Bienes y servicios $1.669.240.000 **COP** Servicios de construcción $62.596.500.000 **COP**
Estados AELC		Bienes y servicios $818.600.000 **COP** Servicios de construcción	Bienes y servicios $532.090.000 **COP** Servicios de construcción	Bienes y servicios $900.460.000 **COP** Servicios de construcción

Acuerdo comercial		Entidades Estatales del nivel municipal y departamental	Entidades generales del nivel nacional	Entidades especiales del nivel nacional
		$20.465.000.000 **COP**	$20.465.000.000 **COP**	$20.465.000.000 **COP**
Estados Unidos y Costa Rica		Bienes y servicios $1.481.116.000 **COP** Servicios de construcción $20.868.078.000 **COP**	Bienes y servicios $241.786.000 **COP** Servicios de construcción $20.868.078.000 **COP**	Bienes y servicios $752.599.000 **COP** Servicios de construcción $20.868.078.000 **COP**
México		N/A	Bienes y servicios* $84.918 **USD** Servicios de construcción* $11'039.387 **USD**	Bienes y servicios* $424.592 **USD** Servicios de construcción* $13'586.938 **USD**
Triángulo Norte	El Salvador	Límite inferior del valor de la menor cuantía de la Entidad	Valor de la menor cuantía de la Entidad	
	Guatemala			
	Honduras	N/A		
Unión Europea		Bienes y servicios $818.660.000 **COP** Servicios de construcción $20.466.500.000 **COP**	Bienes y servicios $532.129.000 **COP** Servicios de construcción $20.466.500.000 **COP**	Bienes y servicios $818.660.000 **COP** Servicios de construcción $20.466.500.000 **COP**

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/secop-i/valores-partir-de-los-cuales-son-aplicables-los-acuerdos-comerciales

Nota 2: Los valores en pesos colombianos de los Acuerdos Comerciales están vigentes hasta el 31 de diciembre de 2021.

Los valores en pesos colombianos de los Acuerdos Comerciales están vigentes hasta el 31 de diciembre de 2021 y aplicando estos valores tenemos:

		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación en el rango de valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	Si	SI	No	SI
	México	Si	SI	No	SI
	Perú	Si	SI	No	SI
Canadá		Si	SI	No	SI
Chile		Si	SI	No	SI
Corea		Si	SI	No	SI

Costa Rica		Si	SI	No	SI
Estados AELC		Si	SI	No	SI
Estados Unidos		Si	SI	No	SI
México		Si	SI	No	SI
Triángulo Norte	El Salvador	Si	Si	No	SI
	Guatemala	Si	Si	No	SI
	Honduras	Si	Si	No	Si
Unión Europea		Si	SI	No	SI
Comunidad Andina		N/A	N/A	No	Si

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/acuerdos-comerciales-y-trato-nacional-por-reciprocidad

10. ANEXOS

- Anexo No. 1 Especificaciones Mínimas Técnicas
- Anexo No. 2 Matriz de Riesgos

URIEL ESTEBAN SIERRA ZULETA
Subgerente Análisis y Diagnóstico (E)

Proyectó parte jurídica: Ingrid Zulin Pinedo - Grupo de Gestión Contractual
Proyectó parte económica: Adriana Acevedo Buitrago - Grupo de Gestión Contractual
Proyectó parte técnica: Daniel David Romero – Subgerencia de Análisis y Diagnostico
Proyectó parte técnica: Myriam Rojas Moncada – Subgerencia de Análisis y Diagnostico

ANEXO No 1 ESPECIFICACIONES MÍNIMAS TÉCNICAS

El objeto se desarrollará teniendo en cuenta las especificaciones mínimas técnicas que se describen a continuación, la propuesta debe cumplir con los siguientes requerimientos técnicos:

1.1. ESPECIFICACIONES MÍNIMAS TÉCNICAS REACTIVOS:

LOTE- REACTIVOS

Los reactivos en los cuales se requiere una marca especifica es debido a que los métodos analíticos documentados en el aplicativo Diamante, fueron estandarizados, implementados, validados y acreditados por el ICA ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) bajo la norma ISO/IEC 17025, dentro del proceso de acreditación que el organismo adelanta anualmente al Instituto; lo cual hace indispensable, la utilización de estos reactivos durante el procesamiento de las muestras, pues con ellos, se logra demostrar que los laboratorios están en la capacidad de emitir resultados técnicamente válidos y confiables, para la toma de decisiones sanitarias por parte las Subgerencias de Protección Animal y Protección Fronteriza, en el ámbito misional.

Anexo 1.

Grupo 1:

Ítem	Descripción técnica	Marca	Presentación	Cantidad TOTAL
1	Acetato de potasio	Merck o equivalente	Frasco x 500 o 1Kg	1
2	Acido formico para LC-MS certificado de análisis y ficha de seguridad	Cualquier marca	Frasco 50 mL	6
3	Ácido nítrico ACS 69-70% certificado de análisis y ficha de seguridad	Merck o JT Baker o equivalente	Frasco x 2.5 litros	12
4	Actinobacillus pleuropneumoniae (Shope) Pohl et al. (ATCC® 27088D™)	ATCC		1
5	Agar casman	BBL BD 211106 o equivalente	Frasco x 500g	4
6	Agar Mueller Hinton II (Cation-Adjusted)	BBL 211438 o equivalente	Frasco x 500g	7
7	Agua oxigenada Concentracion 3.5 %	JGB o equivalente	Botella x 500ml	6
8	Alcohol polivinílico	Merck o equivalente	Frasco x 100 g	3
9	Antibiotic Antimycotic Solution (100×), Stabilized . with 10,000 units penicillin, 10 mg streptomycin and 25 µg amphotericin B per mL, sterile-filtered, BioReagent, suitable for cell culture	Sigma A5955; Gibco 15240062	Frasco x 100 ml	1
10	Antibiótico ácido Nalidíxico Cas 389-08-2 N8878. 5g	Santa cruz o Sigma	Frasco x 5 g	1
11	Antibiótico natamicina=Piramicina Cas 7681-93-8	Santa cruz o Sigma/merck	Frasco x 25 mg	1
12	Antibiotico polimixina B Cas 1405-20-5 P4932-1MU	Santa cruz, Sigma/merck	Frasco x 500 mg o 1MU	3
13	Anti-Bovine IgG (whole molecule)−Peroxidase antibody produced in rabbit	SIGMA A8917	Frascos x 1 ml	2
14	Antigeno H7N3 Influenza Aviar	INSTITUTO ZOOPROFILACTICO DE	Frasco liofilizado x 1 ml	2

		VENEZIA		
15	Antigeno H9N2 Influenza Aviar	INSTITUTO ZOOPROFILACTICO DE VENEZIA	Frasco liofilizado x 1 ml	2
16	Antiserum Fimbrex F4 (k88)	Lesniak PA0263 VLA	Kit	2
17	Antiserum Fimbrex F41	Lesniak PA0262 VLA	Kit	2
18	Antiserum Fimbrex F5 (k99)	Lesniak PA0261 VLA	Kit	2
19	Azure II eosin	Sigma Aldrich / Merck / JT Baker	Frasco X 25 g	1
20	Bacto peptona	Difco 21677 o equivalente	Frasco x 500 g	10
21	Bicarbonato de sodio anhidro con certificado de análisis	Merck 106329,1000	Frasco x 1 k	9
22	Bolsa para sangría con anticoagulante EDTA	Baxter o similar	Caja x 64	1
23	Bondesil C18 bulk sorbent, 40 µm, 100 g Ref. 12213012	Agilent o equivalente	Frasco 100 g	3
24	Buffer pH 2 con vigencia superior a 2 años con certificado de análisis trazable NIST valorado por norma DIN 19268	Merck o equivalente	Frasco x 1 litro	1
25	Buffer TBE Tampon 10X (Tris– Borato -EDTA) para Electroforesis	Amresco 0478-L40	Unidad	6
26	Caldo Czapek Dox x 500greferencia C1551	Sigma, Merck, o equivalente	Frasco X 250 g	2
27	Caldo tioglicolato + extracto de carne. Fecha de vencimiento no inferior a 2 años	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Frasco x 500 g	14
28	Caldo Trichomonas	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Frasco x 500 g	4
29	Carbón activado para análisis granular	Merck, JT Baker, Sigma	Frasco x 250 g	5
30	Casamino Acids	BD o equivalente	Frasco x 500 g	3
31	Cellulose microcrystaline diseñada para formar columnas de separación y purificación en procesos de extracción de ácidos nucléicos (RNA, DNA)	Merck 1.023310.500	Frasco x 500 g	1
32	Cepa Burkholderia andropogonis ATCC 23061	ATCC u homologa que cumpla con la ISO 17034	Unidad vial	1
33	Cepa Burkholderia caryophylli ATCC 25418	ATCC u homologa que cumpla con la ISO 17034	Unidad vial	1
34	Cepa E. coli ATCC 35218	ATCC o Equivalente	Culti loop	3
35	Cepa E. coli ATCC 25922 con certificado de acreditación con 17034	ATCC o Equivalente	Vial Liofilizado/ Criovial	6
36	Cepa Ralstonia solanacearum ATCC BAA-1114	ATCC	Unidad vial	2
37	Cephalexine hidratada CAS 1820673-23-1	Sigma	Frasco x 5 g	1
38	Citrato de sodio con certificado de análisis y ficha de seguridad	Merck (Ref. 1064481000)	Frasco x 1 g	2
39	Cloroformo grado reactivo	JT Baker / Merck	Frasco x 4 litros	1
40	Desinfectante bactericida a base de yodo	Cualquier marca	Frasco x 3.78 litros	5
41	D-Fructosa CAS 57-48-7	Merck	Frasco x 100 g	1
42	D-Galactosa CAS 59-23-4	Merck	Frasco x 50 g	1
43	D-Glucosa (Dextrosa)	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Frasco x 500 g	4
44	Difenilftalato	Cualquier marca	Cualquier presentación	1
45	D-Manitol microbiología ,≥98%	Sigma/Merck	Frasco x 100 g	3
46	D-Sacarosa	Merck 1.07687.0250	Frasco x 250 g	5
47	D-sorbitol	Sigma-Aldrich S1876	Frasco x 500 g	3
48	Dulcitol	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Frasco x 100 g	1

49	D-Xilosa	Merck A1.08689.0100	Frasco x 100 g	1
50	D-XylosaX3877-25G (sigma)	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Frasco x 25 g	1
51	EMJH enriquecimiento	Difco	Caja x 6 frascos x 100 ml	2
52	Entellan	Merck o equivalente	Frasco x 100 ml	2
53	Eosina CAS 17372-87-1	Merck	Frasco x 25 g	1
54	Eosina Y	Sigma Aldrich / Merck / JT Baker	Frasco x 25 g	2
55	Estándar de Boldenona CAS 846-48-0 trazable. Con certificado de análisis e incertidumbre. Fecha de vencimiento no inferior a 2 años	Dr Ehrenstorfer C10662000	Frasco x 100mg	2
56	Estándar de Clenbuterol Clorhidrato trazable, con certificado con método de análisis e incertidumbre, vigencia no menor a Diciembre de 2022	Dr Ehrenstorfer o equivalente	Frasco x 100 mg	2
57	Estándar de cobalto 1000 mg/L solución certificada con trazabilidad e incertidumbre y fecha de vencimiento no inferior a 2 años	Merck (referencia 1197780100) o equivalente	Frasco x 100 ml	4
58	Estándar de magnesio 1000 mg/L solución certificada con trazabilidad e incertidumbre y fecha de vencimiento no anterior a noviembre de 2022	Merck (referencia 1197880100) o equivalente	Frasco x 100 ml	3
59	Fosfato de sodio (Na_3PO_4)	Scharlau o equivalente	Frasco x 250 g	3
60	Fuschina ácida en polvo	Fisher	Frasco x 25 g	3
61	Gelatina	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Frasco x 100 g	1
62	Germen de trigo	Cualquier marca	Bolsa x 300 g	20
63	Glicerina al 87 a 99% o superior	Merck	Frasco x 1 litro	1
64	Graphitized Carbon Black (GCB)	Shalau, Agilent, Waters o equivalentes	Frasco x 25 g	1
65	Hidroquinona (pyrocatechol)	Sigma Aldrich / Merck / JT Baker	Frasco x 25 g	1
66	Hidróxido de Sodio 0,1 mol	Merck	Frasco x 1 L	4
67	Indicador biológico para esterilización a vapor	3M	Caja x 100 viales	3
68	kanamicina	Thermo Fisher	Frasco x 5 g	1
69	Kit para detección de antigenos de la rabia en cultivo y en tejidos cerebrales y submaxilares de animales infectados. Cantidad 5ml, marca Millipore. Catálogo: 5100. Laboratorio: LNDV	Millipore Catálogo: 5100.	Kit	2
70	Lactofenol según Amann	Quimer Diagnóstica o equivalente	Frasco X 1 L	1
71	Lactosa	Sigma 17814	Frasco x 1 k	2
72	L-Arginina	Merck	Frasco x 100 g	1
73	L-hidrocloruro cisteinaC1276-10G	SIGMA ALDRICH	Frasco x 10 g	1
74	L-tirosina	Merck	Frasco x 100 g	1
75	L-Triptofano reactivo analítico	Sigma	Frasco X 25 g	2
76	L-Tyrosine análitico, ≥99.0%	Sigma/Merck	Frasco de 25 g	1
77	Material de referencia certificado para conteo de enterobacterias. Fecha de vencimiento no inferior a 2022 y con certificado de ISO 17043	Cualquier marca	Unidad	1
78	May-Grunwald Stain	Sigma Aldrich / Merck / JT Baker	Frasco X 25 g	1
79	Medio de transporte Stuart	Merck, Acumedia, BBL,	Kit x 50 tubos	3

		Sharlau, Sigma o equivalente		
80	Medio Dulbecco´s MEM	Gibco, Sigma-Aldrich	Frasco x 500 ml	1
81	MEM Non-Essential Amino Acids Solution (100X)	Gibco 11140076	Frasco x 100 ml	6
82	D(+) Mercaptoetanol >= 99.0% (Peligroso)	Sigma-Aldrich M-6250 o equivalente	Frasco x 100 ml	1
83	Negro de Clorazol	Sigma o equivalentes	Frasco de 25 gramos o de 30 ml	2
84	Nitrato de Potasio (kNO3)	Merck 1050631000	Frasco x 1000 g	3
85	Nitrato de Potasio (KNO3) ultrapuro	cualquier marca	Frasco x 50 g	1
86	Nitro blue tretrazolium (NBT) Tabletas	Sigma N5514	frasco x 25 u	1
87	Nystatin suspensión 10,000 units/ml nystatin en DPBS, aseptically processed, BioReagent, para cultivo celular	Sigma, Merck	Frasco x 100 ml	5
88	O Antiserum Salmonella Poly A-I and VI	Bacto 2264-47-2, Difco 222641 o equivalente	Frasco x 3 ml	11
89	O Antisuero Salmonella somático Factor 5	Difco o equivalente	Frasco x 3 ml	2
90	PBS pH 7,4 1x líquido	Gibco, Sigma-Aldrich	Caja x 10 (500 ml)	5
91	PCNB AL 94 %	Sigma Aldrich o equivalente	Frasco x 100 g	1
92	Penicilina cristalina 1.000.000 U	Sigma o equivalente	Frasco x 5 ml	2
93	Fenol Cristal	Sigma Aldrich / Merck / JT Baker		1
94	Potasio cloruro en solución (nominal 111 mS/cm)	Cualquier marca	Frasco x 500 ml	1
95	Propilenglicol grado industrial USP	Merck o equivalentes	Garrafa 2 gl	3
96	Reactivo alfa-naftol para prueba de VP	Merck o equivalente	Frasco x 250 ml	2
97	Rifamycin SV sodium salt	Sigma o equivalente	Frasco X 1 g	2
98	RNase AWAY en Spray solucion para descontaminar material de laboratorio como mesas y micropipetas de RNAsas.	MBP	Frasco x 475 ml	39
99	Salmonella O Antiserum Poly A-I & Vi	BD Difco o equivalente	vial x 3 ml	2
100	Sensidiscos de ácido nalidíxico	BBL, BD o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	5
101	Sensidiscos de amikacina	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	8
102	Sensidiscos de Amoxycillin 2ug	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	9
103	Sensidiscos de ampicilina	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	8
104	Sensidiscos de Ampicillin/sulbactam 2:1	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	8
105	Sensidiscos de bacitracina 0.04 ug	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Tubo x 50 discos	6
106	Sensidiscos de colistin	Difco 230749	Tubo x 50 discos	4
107	Sensidiscos de estreptomicina	BD	Caja x 5 tubos x 50 discos	6
108	Sensidiscos de linezolid	Difco 231761 o equivalente	Tubo x 50 discos	5
109	Sensidiscos de Penicilina/novobiocina 10unidades/30 ug	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Caja x 5 tubos x 50 discos	4
110	Sensidiscos de Rifampicina	Cualquier marca	Caja x 5 tubos x 5 ug	7
111	Sensidiscos de Sulfametoxasol 15 ug	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	5
112	Sensidiscos de tetraciclina	BD o equivalente	Tubo x 50 discos	5
113	Solución patron de boro 1000 mg/L B trazable a SMR de NIST	Merck (1195000500) o	Frasco x 500 mL	1

	con vigencia superior a 2años	equivalente		
114	Solución Patrón de Cromo 1000 mg Cr/L	Merck (1197790100) o equivalente	Frasco x 100 ml	1
115	Streptavidina - HRP	Sigma o equivalente	Vial 6 ul - 600ul	1
116	Suero bovino adulto esteril	Sigma B9433	Frasco x 500 ml	1
117	Suero de Referencia Negativo para Leucosis Enzoótica Bovina	NVSL	Frasco x 1 ml	1
118	Suero de Referencia Negativo para Rinotraqueitis Infecciosa Bovina	NVSL	Frasco x 1 ml	1
119	Suero Equino Estéril	Sigma	Frasco x 500 ml	1
120	Sulfato de amonio, pureza ≥99,5%, trazable a NIST	Sigma Flujka 59845	Frasco x 25 g	2
121	Sulfito de sodio (Na2SO3)	Cualquier marca	frasco X 500 g	5
122	Timolftaleína	Merck, Código del reactivo 1081750025	Frasco X 25 g	1
123	Timsen	Cualquier marca	Frasco x 1 Kg	3
124	Triphenyl Phosphate (Trifenilo fosfato) para síntesis, pureza ≥ 99%, CAS 115-86-6	Sigma -Aldrich/ Merck Colombia	Frasco de vidrio x 50g/ Frasco plástico X 100g	1
125	Varsol	Bioequipos o equivalente	Frasco x 1 litro	22
126	Vaselina	Cualquier marca	Frasco x 500 g	6
127	Vermiculita	Cualquier marca	Bulto x 30 Kg	1
128	Diamonio hidrogeno fosfato $(NH_4)_2HPO_4$	Panreac, Sigma-Aldrich, merck(1012070500)	Frasco x 500 g	2
129	Antisuero de Salmonella O Grupo D1 Factores 1, 9, 12	BD Difco ref 11782904 o equivakente	vial x 3 ml	4
130	Antisuero de Salmonella O Factor 4, Grupo B	BD Difco ref 11772844 o equivalente	vial x 3 ml	4
131	ESCHERICHIA COLI DERIVADA DE ATCC® 700728™	Microbiologics o equivalente	KWIK-STIK x 6	1
132	Dicromato de potasio reactivo analítico con certificado de análisis. Estandar primario	cualquier marca	Frasco x 100g	3
133	ANTISUERO DE TIPIFICACION SALMONELLA Y SHIGELLA, SALMONELLA O GRUPO B.FACT.1,4,5,12 LIOFILIZADO	Cualquier marca	FRASCO X 3 ML	1
134	VIAL SALMONELLA H ANTISERUM SINGLE FACTOR 5,3 ML	Cualquier marca	FRASCO X 3 ML	2
135	VIAL SALMONELLA H ANTISERUM G COMPLEX	Cualquier marca	FRASCO X 3 ML	2
136	ANTISUERO SALMONELLA FACTOR D (H)	Cualquier marca	FRASCO X 2 ML	2
137	ANTISUERO SALMONELLA FACTOR 12 (O)	Cualquier marca	FRASCO X 2 ML	3
138	ANTISUERO SALMONELLA FACTOR 7 (H)	Cualquier marca	FRASCO X 2 ML	2
139	Agar TSN	Oxoid Merck	Frasco x 500 g	7
140	Caldo Brila	Oxoid Merck	Frasco x 500 g	1
141	Tube Bacte MGIT 7ML	BD 245122	CAJA X 100	1
142	Tube Lowenstein- Jensen Gruft 100EA	BD 297653	CAJA X 100	1
143	Kit Mycoprep 75 ML	BD 240862	CAJA X 10	1
144	Kit ELISA por 5 placas INGEZIM CORONA DIFERENCIAL 2.0	(INGENASA)	Kit x 5 placas	1
145	REVEAL FOR RUMINANT IN FEED REF 8100	Feed	KIT x 25 Pruebas	118

Grupo 2:

Ítem	Descripción técnica	Marca	Presentación	Cantidad TOTAL
1	Agua ultrapura destilada para uso en Biología Molecular con certificado de libre de RNAsas y DNAsas	Gibco o equivalente	Frasco x 500 ml	18
2	Armored RNA Enterovirus x 250 ult Asuragen. Ref 42050	Asuragen Ref 42050	kit x 250ul	67
3	Base para Primers 200mM	IDT	Base	7.500
4	Enzima Sau. Thermo Ref. ERO191	Thermo Ref. ERO191	Kit	1
5	MagMAX-96 AI/ND Viral RNA Isolation Kit, 4x96; (384 rxn);Ref AM1835	Applied Biosystem. Ref AM1835	Kit 4 x 96	25
6	RNase Inhibitor. Proteína recombinante con inhibidor de rnasa neutro, 40U/µl	Invitrogen AM 2684	10000 unidades	8
7	SYBR Green PCR Master Mix®	Apply Biosystems No. Cat. 4309155	1 vial x 5 ml.	3
8	SYBR Safe para tinción de geles de agarosa (10.000X)	Invitrogen	Vial x 400 µl	10
9	Trizol Reagent Ref 15596018	Ambion o Invitrogen 15596018	Frasco x 200mL	4
10	GA 3500s, Conditioning Reagent; (Bolsa 1 Unds);	Applied Biosystems	Unidad	1
11	Sonda para PCR en tiempo real de rango 15-35pb en escala de 200nM marcación dual Marca:18064071	Invitrogen	Unidad	6
12	Base de primers desalados en escala 50nM sintetizado por. Ref 10629012	Invitrogen	Unidad	17.180
13	RNase OUT. Kit x 5.000Und. INVITROGEN Es un potente inhibibor de ribonucleasas de tipo pancreático tales como la Rnase A, RNasa B, Rnasa C Ref 10777019	Invitrogen	Unidad	25

Lote elementos:

Ítem	Descripción técnica	Marca	Presentación	Cantidad TOTAL
1	Anillo plástico para inclusión de parafina	Cualquier marca	Unidad	7.000
2	Caja de Petri en vidrio 90-100 mm x 15 mm. No estériles	Cualquier marca	Caja x 20	56
3	Caja para almacenamiento de puntas de 5 ml Tip box	Brand Ref 7026 05 o equivalente	unidad	13
4	Cámara Mac Master para recuento de huevos de nemátodos	Cualquiera	Unidad	4
5	Cámara Newbauer. Cámara de recuento sin pinzas, fabricada en una sola pieza de vidrio óptico, con 2 cubreobjetos para cámara de recuento, doble retícula con color verde iluminado que facilitan la lectura. Con lámina de cuarzo y estuche plástico. Profundidad: 0.100mm, volumen 1mm2: 0,1 Ml. Bordes redondeados anticorte, textura esmerilada, evita desplazamiento al manipularla.	Brand, Boeco o equivalente	Unidad	9
6	Cartucho químico contra gases ácidos plástico de forma circular (cinta blanca) debe estar certificado por NIOSH 42CFR84, colocación tipo bayoneta sin guías 100 % libre de PVC y metales	Moldex 7200	Bolsa x 2	10
7	Cartucho químico contra vapores orgánicos y gases ácidos plástico de forma circular (cinta amarilla), con certificado que cumpla norma NIOSH 42CFR84, colocación tipo bayoneta sin guias 100% libre de PVC y metales	Moldex 7300	Bolsa x 2	35
8	Cinta aislante 48Mn X55 M x 14 Mil metalizado	Cualquier marca	Rollo	22
9	Columna SAX (100-150 mm x 4,6 x 5 µ)	cualquier marca	Unidad	4
10	Columnas C8 (150 mm x 4,6 x 5 µ)	Cualquier marca	Unidad	4
11	Columnas capilares (5% fenilo/ 95% dimetilpolisiloxano) Dimensiones: 30 metros de longitud - 0,25 mm de Diámetro interno y (0,22 um a 0,25um) de grosor de fase estacionaria o film. Soporte de 5 pulgadas	Cualquier marca	Unidad	4
12	Cubetas plásticas para 30 huevos	Cualquier marca	Unidad	20
13	Cuchillo para disección cacha blanca en polipropileno en acero inoxidable de 12"	Tramontina o equivalente	Unidad	91
14	Espátula en acero inoxidable, Glazed finish, al final de la espátula micro cuchara aguda con 0,30 - 0,40 cm de ancho, y 16,5- -17,5 cm de longitud	Cualquier marca	Unidad	25
15	Esponja de Celulosa	Cualquier marca	Paquete X 4 Unidades	8
16	Etiqueta térmica 1" 0,375 Serie TLS220	Brady 98499	Rollo X 500	20

17	Etiquetas termicas freezer para impresora Zebra GC4201 2 X 1,5 mm Rollo x 3 etiquetas por fila	Zebra	Rollo x 10000	10
18	Etiquetas termicas freezer para impresora Zebra GC4201 32 X 15 mm Rollo x 3 etiquetas por fila	Zebra	Rollo x 10000	8
19	Etiquetas termicas freezer para impresora Zebra GC4201 50 X 20 mm Rollo x 2 etiquetas por fila	Zebra	Rollo x 10000	8
20	Filtro para material particulado N95	5N11	Caja x 10	15
21	Frasco de vidrio ámbar de 25 ml tapa rosca con graduación, resistente a esterilización con autoclave y anillo de vertido en PP. Vidrio borosilicato 3.3, impresión en cerámica, que cumpla con las normas DIN12331:1998/ISO 3819:1985 e ISO4796-1:2000 o USP Tipo I y ASTM E438, Tipo I.	Pyrex , Corning, Kymax, Brand, Duran, Schott o equivalente	Unidad	37
22	Frasco de vidrio transparente de 25 ml tapa rosca con graduación, resistente a esterilización con autoclave y anillo de vertido en PP. Vidrio borosilicato 3.3, impresión en cerámica, que cumpla con las normas ISO4796-1:2000 Retrace Code o USP Tipo I y ASTM E438, Tipo I.	Pyrex , Corning, Kymax, Brand, Duran, Schott o equivalente	Unidad	50
23	Frasco lavador de polietileno de boca ancha de 1000ml para lavador de microplacas de ELISA	Cualquier marca	Unidad	23
24	Frasco plástico de 250 ml en polipropileno, con tapa rosca de cierre hermético. Diametro 60 ± 5 mm, altura 141 ± 10 mm, diametro del cuello interior 34 ±5 mm Boca de 32 ±5 mm	Brand 1286 48 o equivalente	Paquete X 10	4
25	Frasco tipo inyectable para agrafe de 20mm de 50 ml	Moulded injection vial 20-2710 crimp clear 50 cc ED2139BA847 o equivalente	Caja x 84	4
26	Gancho carnicero con mango plástico antibacteriano 15 ± 2 cm de largo	Cualquier marca	Unidad	2
27	Glass wool washed qp	Cualquier marca	frasco x 100gr	2
28	Gorro para cabello de polipropileno color blanco con banda elástica,diámetro 61 cm	Cualquier marca	Bolsa x 100	30
29	Goteros pláticos para colorantes de Gram de un volumen de 100-120ml.	Cualquier marca	Unidad	110
30	Gradilla Compact PCR Tube Rack para 96 tubos de 0,2 ml.	Usa Scientific o equivalente	Empaque x 5 unds.	15
31	Gradilla para 9 tubos de 50 ml Ø=32 mm. Medidas 108-112 x 108-112 x 80-85mm (L x W x H)	Cualquier marca	Unidad	11
32	Gradilla plástica de polipropileno capacidad para 50 tubos de 15 ml formato 10x5	Cualquier marca	Unidad	27
33	Gradillas de 2x2 cm	Cualquier marca	Unidad	1
34	Grasa lubricante para micropipetas Frasco de 20 Grs	Eppendorf	Unidad	3
35	Guantes de examen de latex natural, sin talco, con borde enrrollado, longitud según norma EN 455-2 de 240 mm no estéril. Fuerza de rotura mediana 6 K Talla S	Dermagrip o equivalente	Caja x 100	70
36	Guantes de examen de latex natural, sin talco, con borde enrrollado, longitud según norma EN 455-2 de 240 mm no estéril. Fuerza de rotura mediana 6 K TallaM	Dermagrip o equivalente	Caja x 100	30
37	Guantes desechables en nitrilo, revestimiento completo, borde con ribete, longitud mínima de 19 pulgadas, espesor mínimo 22 milésimas de pulgada. Debe cumplir norma EN374-2-2003; EN374-3-2003 Talla L	Dermagrip o equivalente	Caja x 100	414
38	Guantes desechables en nitrilo, revestimiento completo, borde con ribete, longitud mínima de 19 pulgadas, espesor mínimo 22 milésimas de pulgada. Debe cumplir norma EN374-2-2003; EN374-3-2003 Talla M	Dermagrip o equivalente	Cajas x 100	478
39	Guantes desechables en nitrilo, revestimiento completo, borde con ribete, longitud mínima de 19 pulgadas, espesor mínimo 22 milésimas de pulgada. Debe cumplir norma EN374-2-2003; EN374-3-2003 Talla S	Dermagrip o equivalente	Caja x 100	540
40	Guantes desechables de nitrilo y neopreno de 3 capas de seguridad. Que cumplan las normas EN 420, 388 & 374 Categoría III. Talla L	Microflex 93-262	cajax100	23
41	Guantes desechables de nitrilo y neopreno. Que cumplan las normas EN 420, 388 & 374 Categoría III. Talla M	Microflex 93-261	cajax100	33
42	Guantes desechables de nitrilo y neopreno. Que cumplan las normas EN 420, 388 & 374 Categoría III. Talla S	Microflex 93-260	cajax100	33
43	Guantes Libres de Talco Para usar en Espectrometría de Masas debe	Fisher 191301597C o	Paquete x 100	13

	cumpluir con CE89/686/CEE cat I Talla 8	equivalente		
44	Hisopo punta de algodón de 15 cm de longitud (Estériles)	Cualquier marca	Paquete x 100	17
45	Hisopo Quick Swab para muestreo de superficies (Cabina)	3M o marca equivalente	Caja x 50	4
46	Jeringa desechable de 1 ml de insulina estéril, dos partes. Libre de pirógenos. Aguja para insulina 25G X5/8"" 16x0,5 mm	BD, Vacutest o equivalente	Caja x 100	462
47	Jeringa desechable de 10 ml sin caucho en el émbolo con aguja tribicelada de 21 G x 1½ estéril, dos partes, libre de pirógenos	BD301001 o equivalente	Caja x 100	841
48	Jeringa desechable de 2 ml sin aguja	BD, Vacutest o equivalente	Caja x 100	26
49	Juego de pesas metrológicas en acero inoxidable antimagnéticas clase F1 Seis pesas de pesos: 2, 10, 20, 50, 100 y 200 miligramos	Cualquier marca	Juego x 6	2
50	Kit de Emergencia - Equipo de emergencia vesiculares compuesto por: 4 narigueras automaticas para bovino; 2 manilas de 1/2" X 10 metros cada una; 2 aciales largos para cerdos en acero inoxidable tipo guaya de 30 cm, sin freno mango y sujetador antideslizante; 2 abrebocas para bovino; 4 cepillos de cerda dura; 2 pinzas con garra de 14,5 cm en acero inoxidable; 2 pinzas sin garra de 14,5 cm en acero inoxidable; 2 tijeras de mayo una recta punta roma y una recta punta fina de 14 cm en acero inoxidable; 2 tijeras de mayo curva punta roma de 14 cm en acero inoxidable; 1 cepillo lavado instrumental de cerda dura plastica; 1 juego de copas probang de 3 tamaños diferentes en acero inoxidable; caja organizadora en plastico donde los anteriores elementos se puedan guardar con dimensiones mínimo de largo 60 cm, ancho 26 cm, alto 24 cm con bandeja siempre que cuente con espacio suficiente para almecenas los anteriores elementos. Se requiere anexar muestras de copas probang.	Cualquier marca	Unidad	20
51	Kit de Necropsia Grandes Animales que contenga: 2 pinzas con garra de 14,5 cm en acero inoxidable; 2 pinzas sin garra de 14,5 cm en acero inoxidable; 2 tijeras de mayo 1 recta punta roma y 1 recta punta fina de 14 cm en acero inoxidable; 2 tijeras de mayo curva punta roma de 14 cm en acero inoxidable; 3 cuchillos de necropsia de 30 Cm de largo, mango plástico antideslizante color blanco; Marco para cegueta en acero inoxidable y 6 hojas para la misma dimensión de la cegueta, 1 hachuela en mango plastico antideslizante en acero inoxidable	Cualquier marca	Unidad	28
52	Kit de Necropsia para Porcinos que contenga: Caja plástica para herramientas con capacidad para almacenar los siguientes elementos; dos mangos de bisturí No 4, 100 Unidades de Hojas de bisturi, Una Pinza con garra, una pinza sin garra, una tijera metzembaun recta punta roma, una tijera metzembaun curva punta roma, 2 pinzas mosquito curvas , 2 pinzas mosquito rectas pequeñas, un cuchillo pequeño, un cuchillo grande, una navaja de campo, una riñonera pequeña con tapa, un cuchillo de cegueta pequeño, una piedra de afilar.	Cualquier marca	Unidad	33
53	Kit para control de derrames compuesto por: 2 almohadillas desechables de 25x25 cm para químicos 3 cordón-tubular 3" X 1.20 m para químicos 6 material absorbente particulado para químicos Bolsa x 1 K 1 Guantess nitrilo 13" 1 mascarilla para vapores ácidos, doble cartucho 1 gafas de seguridad 1 cinta de precaución para señalización x 50 metros 4 Bolsa industrial para residuos roja 1 chaleco reflectivo 1 contenedor plástico 45 gal dos ruedas 1 overol desechable para químicos 1 recogedor plástico con escobilla 1 instructivo corto para emergencias	Cualquier marca	Kit	4
54	Lapiz marcador de vidrio con punta de diamante, especial para marcaciones finas, con repuestos para trabajo continuo de dos años Longitud total 152 mm (6 ")	Musco Sports Lightining o su equivalente	Unidad	10
55	Low-profile PCR tubes 8-tube strip, clear cat# TLS0851	BioRad o equivalente	Paquete x 960	25
56	Máscara media pieza facial, protección respiratoria para productos químicos en material elastómero para uso prolongado, tallas pequeña, mediana y grande. Cartuchos con sistema de bayoneta, arnés de cabeza, dos cartuchos multipropósito incluidos para cada Unidad, los cartuchos deben ser tipo ABEK1 para protección contra combinaciones de vapores orgánicos (Punto de ebullición >65ºC), inorgánicos, gases ácidos y amoniaco vapores orgánicos, partículas P3, gases ácidos, formaldehído y amoniaco. Cumplimiento normativo explícito en el producto: EN 14387:2004+A1:2008	3M, Niosh o equivalente	Unidad	2

57	Mascarilla purificadora de aire con filtro contra bacterias. Medianos	3M	Caja x 100	6
58	Mascarillas desechables con carbon activado categoría AX: contra gases y vapores orgánicos con P.E. < 65 ºC	3M, o equivalente	Unidad	12
59	Ovoscopio	Tech	Unidad	5
60	Papel adhesivo para etiquetar	Cualquier marca	Paquete x 2000	5
61	Papel libre de ácido tamaño carta	Cualquier marca	Resma	1
62	Perlas metalicas en Acero inoxidable 5mm de diametro	Cualquier marca	bolsa x 1000	1
63	Peto de PVC para lavado de material Calibre 16. Color negro.	Cualquier marca	Unidad	20
64	Pincel No. 000	Cualquier marca	Unidad	10
65	Pincel No. 0000	Cualquier marca	Unidad	20
66	Pincel No. 00000	Cualquier marca	Unidad	10
67	Pincel pelo de marta No. 0	Cualquier marca	Unidad	10
68	Pinza de disección con garra en acero inoxidable de 11,5 cm	Cualquier marca	Unidad	117
69	Pinza Entomológica punta aguda de acero. Pinza punta fina de 120 mm.	Cualquier marca	Unidad	25
70	Pinza Entomológica punta roma de acero de 120 mm.	Cualquier marca	Unidad	10
71	Pinza entomológica suave en acero inoxidable Featherweigh punta redonda	Cualquier marca	Unidad	10
72	Placa de porcelana (Placa para tinción por nueve o seis cavidades de 87X54X8mm, +/- 5 mm)	Cualquier marca	Caja por 24 und	1
73	Portacajas para cajas petri. En acero inoxidable, con canastilla teambién en acero inoxidable, diámetro para cajas petri de 100 mm y capacidad de mínimo 14 cajas	Cualquier marca	Unidad	5
74	Punta 0,1-10 µl resistentes a autoclavado	Socorex R3090010R	Caja x 10 racks x 96	181
75	Punta 10 µl blanca	Extragene	Bolsa X 1000	41
76	Punta 100-1000 µl con filtro libres de RNAsa, DNAsa y pirógenos. Compatibles con micropipetas Eppendorf, Jencons y Boeco, NICHIRYO	TipOne	Caja x 10 racks x 96	49
77	Punta 1-20 µl con filtro de libre de Dnasa y Rnasa	TipOne	Caja x 10 racks x 96	99
78	Puntas con filtro 0,5-10µL	Socorex, Axygen, Cap Bravo o equivalentes	Caja x 10 Rack x 96 und	78
79	Puntas de 20 – 100 µl en polipropileno, certificado de libres de Rnasas, Dnasa y Pirogenos, compatibles con micropipetas de marcas Capp, Microlit, Socorex.	Brand, Cap Bravo, Axygen, Socorex, Microlit o equivalentes	Paquete X 1000 Unidades.	33
80	Recipiente básico rectangular 3 - 4 L de 15-19 X 29-31 X 10 -12 cm.	Estra o equivalente	Unidad	3
81	Recuperador de varilla de agitacion eje flexible 43,2cm	Cualquier marca	Unidad	4
82	Respirador (KIT) media cara con cartucho contra vapores organicos y gases ácidos plástico circular, colocación de cartuchos y filtros tipo bayoneta sin guías, certificado por NIOSH 42CFR84. El respirador con arnes de cabeza ajustable de 3 puntos, cubierta de válvula de exhalación de fácil apertua. 100% libre de PVC y metales.	Moldex 7002+7300 (2)+8910 (2) +7020 (2); 3M o equivalente	Pieza facial + un par de cartuchos + un par de prefiltros + un par de retenedores	7
83	Respirador de libre mantenimiento N95, preformado para mejor ajuste, diseño de ondas que permite expandirse y contraerse a través de pliegues que se encuentran en toda la estructura del respirador, con carbon activado contra vapores orgánicos. Malla retardante al calor y la flama, debe estar certificado por NIOSH 42CFR84 o normas equivalentes. Bandas textiles con ajuste de broche sobre la nuca para mayor comodidad. 100% libre de PVC y metales.	Moldex 4800 N95	Caja x 10	10
84	Rótulo adhesivo para control de inventarios 4 cm x 6 cm	Cualquier marca	Caja x 100	11
85	Sistema de 25 perlas en criovial para preservación de bacterias rojo	Criobank	Vial	5
86	Sistema de 25 perlas en criovial para preservación de bacterias azul	Criobank	Vial	5
87	Sistema de 25 perlas en criovial para preservación de bacterias amarillo	Criobank	Vial	5
88	Termohigrobarómetro Digital, portátil, pantalla LCD y tres medidas simultáneas de humedad relativa, temperatura ambiente y presión atmosférica. Para realizar medidas y guardarlas en memoria . Que pueda memorizar datos de los tres parámetros a la vez. Incorpora función de fecha y hora para el control de las medidas. Resolución: 0,1 para cada una de las magnitudes. Rangos: Humedad relativa: de 10% a 90% Temperatura: de 0ºC a 50ºC Presión atmosférica: desde 00hPa Duración del tiempo de registro: Programable con certificado de calibracion de	Cualquier marca	Unidad	4

	laboratorio acreditado o laboratorio nacional reconocido. Con certificado de calibración emitido por un laboratorio certificado por el ONAC.			
89	Termohigrometro Datalogger Digital, Rango Temperatura: -40°C to +70°C.Resolución: 0,1°C; Rango Humedad Relativa: 0 to 100%HR. Resolución: 0,1%HR Memoria interna. Datalogging interval: 1 second to 24 hours. PC interface: USB. Con certificado de calibracion de ente acreditado o laboratorio nacional reconocido. Calibrado en los siguientes puntos: Humedad Relativa: 30%, 60% y 90%.Temperatura: 10°C, 20°C y 40°C. Con certificado de calibración emitido por un laboratorio certificado por el ONAC.	Cualquier marca	Unidad	7
90	Tijera de disección micro tijera tipo pinza 7.5cm	Cualquier marca	Unidad	50
91	Tijera iris para microcirugía en acero inoxidable de 11 cm de longitud, con punta extradelgada y hoja inferior aserrada	Westcott o equivalente	Unidad	11
92	Tijera mayo recta 15.2 cm	Cualquier marca	Unidad	41
93	Tubo de vidrio tapa rosca 9 - 10 ml	Enthos o Bioequipos	Caja x 100	4
94	Tubo para toma de sangre al vacío tapón lila. Plástico, tapón hemogard de 4- 6.0 ml. Aditivo siliconizado, con fecha de vencimiento minimo de un año a partir de la fecha de entrega.	Vacutest o equivalente	Caja x 100	20
95	Tubo para toma de sangre en polipropileno al vacío tapa roja, sin anticoagulante mínimo para 7 ml. con fecha de vencimiento minimo de un año a partir de la fecha de entrega.	Vacutest o equivalente	Caja x 100	320
96	Unidades de Filtración para jeringa 0.22 µm estériles. (Ø=25mm), SFCA (Surfactant-free cellulose acetate) o similar acorde para filtración de aditivos de medios de cultivo microbiológicos	Sterile Millex Millipore, GVS, PALL	Paquete x 50	6
97	Vaso copplin con 4 o 5 divisiones	Cualquier marca	Unidad	2
98	Vaso metálico en acero inoxidable para licuadora Waring con capacidad de 100-250 mL	Waring RZ-04248-30 Modelo licuadora 31BL92 (7011).	Unidad	1
99	Vial ámbar de 22 ml, tapa rosca con tapón plástico	Cualquier marca	Caja x 100	5
100	Cubetas de cartón con espacio para 12 huevos	Cualquier marca	unidad	361
101	Kit de necropsia conformado por: Caja plástica Rimax con capacidad para almacenar: 1 mango de bisturí #3, 4 pinzas mosquito rectas, 4 pinzas mosquito curvas, 1 pinza con garra, 1 pinza sin garra, 1 cuchillo pequeño fileteador de pollo, 1 tijeras para despresar pollo, 1 tijeras mayo punta roma rectas, 1 tijeras mayo punta roma curvas, 1 tijeras metzmenbau punta roma recta, 1 tijera lister, 1 piedra para afilar, 1 riñonera en acero inoxidable mediana, 1 bandeja en acero inoxidable mediana, 1 mechero, 1 canaleta tipo mariposa (Butterfly Director Hook) o Fistula Brodie de 140 a 160 mm, 2 separadores Farabeuf, 1 costótomo 22 a 34 cm. Todas las medidas pueden presentar variaciones de entre 2 y 6 cm a convenir según evaluacion técnica	Cualquier marca	Unidad	120
102	Laminilla cubre objeto 22 x 60 mm	Cualquier marca	Caja x 100	65
103	Adaptador de celular para lentes microscópicos	SOLOMARK, Swift, CitoHelper o equivalente	unidad	3
104	Frasco lavador de cuello ancho de 500 ml de capacidad de polietileno de baja densidad	nalgene o Cualquier marca	Paquete x 5	22

DISTRIBUCIÓN

DISTRIBUCIÓN REACTIVOS

Grupo 1:

Ítem	Descripción técnica	Marca	Presentación	Cantidad TOTAL	Cantidad LANIP	Cantidad LDV	Cantidad LNDV	Cantidad RED LDF	Cantidad LDF&MR	Cantidad LANIA
1	Acetato de potasio	Merck o equivalente	Frasco x 500 o 1Kg	1				1		
2	Acido formico para LC-MS certificado de análisis y ficha de seguridad	Cualquier marca	Frasco 50 mL	6	1					5
3	Ácido nítrico ACS 69-70% certificado de análisis y ficha de seguridad	Merck o JT Baker o equivalente	Frasco x 2.5 litros	12	6			1		5
4	Actinobacillus pleuropneumoniae (Shope) Pohl et al. (ATCC® 27088D™)	ATCC		1			1			
5	Agar casman	BBL BD 211106 o equivalente	Frasco x 500g	4		2	2	-		
6	Agar Mueller Hinton II (Cation-Adjusted)	BBL 211438 o equivalente	Frasco x 500g	7		2	3	1		1
7	Agua oxigenada Concentracion 3.5 %	JGB o equivalente	Botella x 500ml	6	2	3	1			
8	Alcohol polivinílico	Merck o equivalente	Frasco x 100 g	3				2	1	
9	Antibiotic Antimycotic Solution (100×), Stabilized . with 10,000 units penicillin, 10 mg streptomycin and 25 µg amphotericin B per mL, sterile-filtered, BioReagent, suitable for cell culture	Sigma A5955; Gibco 15240062	Frasco x 100 ml	1		1				
10	Antibiótico ácido Nalidíxico Cas 389-08-2 N8878. 5g	Santa cruz o Sigma	Frasco x 5 g	1		1				
11	Antibiótico natamicina=Piramicina Cas 7681-93-8	Santa cruz o Sigma/merck	Frasco x 25 mg	1					1	
12	Antibiotico polimixina B Cas 1405-20-5 P4932-1MU	Santa cruz, Sigma/merck	Frasco x 500 mg o 1MU	3				2	1	
13	Anti-Bovine IgG (whole molecule)−Peroxidase antibody produced in rabbit	SIGMA A8917	Frascos x 1 ml	2			2			
14	Antigeno H7N3 Influenza Aviar	INSTITUTO ZOOPROFILACTICO DE VENEZIA	Frasco liofilizado x 1 ml	2			2			
15	Antigeno H9N2 Influenza Aviar	INSTITUTO ZOOPROFILACTICO	Frasco liofilizado x 1	2			2			

		DE VENEZIA	ml							
16	Antiserum Fimbrex F4 (k88)	Lesniak PA0263 VLA	Kit	2			2			
17	Antiserum Fimbrex F41	Lesniak PA0262 VLA	Kit	2			2			
18	Antiserum Fimbrex F5 (k99)	Lesniak PA0261 VLA	Kit	2			2			
19	Azure II eosin	Sigma Aldrich / Merck / JT Baker	Frasco X 25 g	1			1			
20	Bacto peptona	Difco 21677 o equivalente	Frasco x 500 g	10	10			-	-	
21	Bicarbonato de sodio anhidro con certificado de análisis	Merck 106329,1000	Frasco x 1 k	9	4					5
22	Bolsa para sangría con anticoagulante EDTA	Baxter o similar	Caja x 64	1			1			
23	Bondesil C18 bulk sorbent, 40 µm, 100 g Ref. 12213012	Agilent o equivalente	Frasco 100 g	3						3
24	Buffer pH 2 con vigencia superior a 2 años con certificado de análisis trazable NIST valorado por norma DIN 19268	Merck o equivalente	Frasco x 1 litro	1			1			
25	Buffer TBE Tampon 10X (Tris– Borato -EDTA) para Electroforesis	Amresco 0478-L40	Unidad	6		1		5		
26	Caldo Czapek Dox x 500greferencia C1551	Sigma, Merck, o equivalente	Frasco X 250 g	2					2	
27	Caldo tioglicolato + extracto de carne. Fecha de vencimiento no inferior a 2 años	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Frasco x 500 g	14	10	2	2			
28	Caldo Trichomonas	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Frasco x 500 g	4		2	2			
29	Carbón activado para análisis granular	Merck, JT Baker, Sigma	Frasco x 250 g	5	5					
30	Casamino Acids	BD o equivalente	Frasco x 500 g	3				1	2	
31	Cellulose microcrystaline diseñada para formar columnas de separación y purificación en procesos de extracción de ácidos nucléicos (RNA, DNA)	Merck 1.023310.500	Frasco x 500 g	1		1				
32	Cepa Burkholderia andropogonis ATCC 23061	ATCC u homologa que cumpla con la ISO 17034	Unidad vial	1					1	
33	Cepa Burkholderia caryophylli ATCC 25418	ATCC u homologa que cumpla con la ISO 17034	Unidad vial	1					1	
34	Cepa E. coli ATCC 35218	ATCC o Equivalente	Culti loop	3	3					
35	Cepa E. coli ATCC 25922	ATCC o Equivalente	Vial	6	2	4				

	con certificado de acreditación con 17034		Liofilizado/ Criovial							
36	Cepa Ralstonia solanacearum ATCC BAA-1114	ATCC	Unidad vial	2				1	1	
37	Cephalexine hidratada CAS 1820673-23-1	Sigma	Frasco x 5 g	1		1				
38	Citrato de sodio con certificado de análisis y ficha de seguridad	Merck (Ref. 1064481000)	Frasco x 1 g	2		1			1	
39	Cloroformo grado reactivo	JT Baker / Merck	Frasco x 4 litros	1		1				
40	Desinfectante bactericida a base de yodo	Cualquier marca	Frasco x 3.78 litros	5		2	2	1		
41	D-Fructosa CAS 57-48-7	Merck	Frasco x 100 g	1		1				
42	D-Galactosa CAS 59-23-4	Merck	Frasco x 50 g	1		1				
43	D-Glucosa (Dextrosa)	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Frasco x 500 g	4		1	1	1	1	
44	Difenilftalato	Cualquier marca	Cualquier presentación	1						1
45	D-Manitol microbiología ,≥98%	Sigma/Merck	Frasco x 100 g	3		2		1		
46	D-Sacarosa	Merck 1.07687.0250	Frasco x 250 g	5		2	1	1	1	
47	D-sorbitol	Sigma-Aldrich S1876	Frasco x 500 g	3		1	1	1		
48	Dulcitol	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Frasco x 100 g	1			1			
49	D-Xilosa	Merck A1.08689.0100	Frasco x 100 g	1		1				
50	D-XylosaX3877-25G (sigma)	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Frasco x 25 g	1				1		
51	EMJH enriquecimiento	Difco	Caja x 6 frascos x 100 ml	2		2				
52	Entellan	Merck o equivalente	Frasco x 100 ml	2		2				
53	Eosina CAS 17372-87-1	Merck	Frasco x 25 g	1		1				
54	Eosina Y	Sigma Aldrich / Merck / JT Baker	Frasco x 25 g	2	2					
55	Estándar de Boldenona CAS 846-48-0 trazable. Con certificado de análisis e incertidumbre. Fecha de vencimiento no inferior a 2 años	Dr Ehrenstorfer C10662000	Frasco x 100mg	2	2					
56	Estándar de Clenbuterol Clorhidrato trazable, con certificado con método de análisis e incertidumbre, vigencia no menor a Diciembre de 2022	Dr Ehrenstorfer o equivalente	Frasco x 100 mg	2	2					

57	Estándar de cobalto 1000 mg/L solución certificada con trazabilidad e incertidumbre y fecha de vencimiento no inferior a 2 años	Merck (referencia 1197780100) o equivalente	Frasco x 100 ml	4	3					1
58	Estándar de magnesio 1000 mg/L solución certificada con trazabilidad e incertidumbre y fecha de vencimiento no anterior a noviembre de 2022	Merck (referencia 1197880100) o equivalente	Frasco x 100 ml	3	2					1
59	Fosfato de sodio (Na_3PO_4)	Scharlau o equivalente	Frasco x 250 g	3			1	1	1	
60	Fuschina ácida en polvo	Fisher	Frasco x 25 g	3		1	1	1		
61	Gelatina	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Frasco x 100 g	1		1				
62	Germen de trigo	Cualquier marca	Bolsa x 300 g	20					20	
63	Glicerina al 87 a 99% o superior	Merck	Frasco x 1 litro	1		1				
64	Graphitized Carbon Black (GCB)	Shalau, Agilent, Waters o equivalentes	Frasco x 25 g	1			1			
65	Hidroquinona (pyrocatechol)	Sigma Aldrich / Merck / JT Baker	Frasco x 25 g	1			1			
66	Hidróxido de Sodio 0,1 mol	Merck	Frasco x 1 L	4	2	2				
67	Indicador biológico para esterilización a vapor	3M	Caja x 100 viales	3	1	1	1			
68	kanamicina	Thermo Fisher	Frasco x 5 g	1		1				
69	Kit para detección de antigenos de la rabia en cultivo y en tejidos cerebrales y submaxilares de animales infectados. Cantidad 5ml, marca Millipore. Catálogo: 5100. Laboratorio: LNDV	Millipore Catálogo: 5100.	Kit	2			2			
70	Lactofenol según Amann	Quimer Diagnóstica o equivalente	Frasco X 1 L	1				1		
71	Lactosa	Sigma 17814	Frasco x 1 k	2		1		1		
72	L-Arginina	Merck	Frasco x 100 g	1		1				
73	L-hidrocloruro cisteinaC1276-10G	SIGMA ALDRICH	Frasco x 10 g	1					1	
74	L-tirosina	Merck	Frasco x 100 g	1		1				
75	L-Triptofano reactivo analítico	Sigma	Frasco X 25 g	2		1	1			
76	L-Tyrosine análitico, ≥99.0%	Sigma/Merck	Frasco de 25 g	1					1	
77	Material de referencia certificado para conteo de	Cualquier marca	Unidad	1			1			

	enterobacterias. Fecha de vencimiento no inferior a 2022 y con certificado de ISO 17043									
78	May-Grunwald Stain	Sigma Aldrich / Merck / JT Baker	Frasco X 25 g	1			1			
79	Medio de transporte Stuart	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Kit x 50 tubos	3		2	1			
80	Medio Dulbecco´s MEM	Gibco, Sigma-Aldrich	Frasco x 500 ml	1			1			
81	MEM Non-Essential Amino Acids Solution (100X)	Gibco 11140076	Frasco x 100 ml	6	3		3			
82	D(+) Mercaptoetanol >= 99.0% (Peligroso)	Sigma-Aldrich M-6250 o equivalente	Frasco x 100 ml	1				1		
83	Negro de Clorazol	Sigma o equivalentes	Frasco de 25 gramos o de 30 ml	2				1	1	
84	Nitrato de Potasio (kNO3)	Merck 1050631000	Frasco x 1000 g	3			1	1	1	
85	Nitrato de Potasio (KNO3) ultrapuro	cualquier marca	Frasco x 50 g	1			1			
86	Nitro blue tretrazolium (NBT) Tabletas	Sigma N5514	frasco x 25 u	1			1			
87	Nystatin suspensión 10,000 units/ml nystatin en DPBS, aseptically processed, BioReagent, para cultivo celular	Sigma, Merck	Frasco x 100 ml	5	2		3			
88	O Antiserum Salmonella Poly A-I and VI	Bacto 2264-47-2, Difco 222641 o equivalente	Frasco x 3 ml	11	3	3	5			
89	O Antisuero Salmonella somático Factor 5	Difco o equivalente	Frasco x 3 ml	2			2			
90	PBS pH 7,4 1x líquido	Gibco, Sigma-Aldrich	Caja x 10 (500 ml)	5	4		1			
91	PCNB AL 94 %	Sigma Aldrich o equivalente	Frasco x 100 g	1				1		
92	Penicilina cristalina 1.000.000 U	Sigma o equivalente	Frasco x 5 ml	2				1	1	
93	Fenol Cristal	Sigma Aldrich / Merck / JT Baker		1		1				
94	Potasio cloruro en solución (nominal 111 mS/cm)	Cualquier marca	Frasco x 500 ml	1						1
95	Propilenglicol grado industrial USP	Merck o equivalentes	Garrafa 2 gl	3				1	2	
96	Reactivo alfa-naftol para prueba de VP	Merck o equivalente	Frasco x 250 ml	2		1				1
97	Rifamycin SV sodium salt	Sigma o equivalente	Frasco X 1 g	2				2		
98	RNase AWAY en Spray solucion para descontaminar material de laboratorio como mesas y	MBP	Frasco x 475 ml	39		6	7	6	20	

	micropipetas de RNAsas.									
99	Salmonella O Antiserum Poly A-I & Vi	BD Difco o equivalente	vial x 3 ml	2			1			1
100	Sensidiscos de ácido nalidíxico	BBL, BD o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	5		3	2			
101	Sensidiscos de amikacina	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	8		6	2			
102	Sensidiscos de Amoxycillin 2ug	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	9		6	2	1		
103	Sensidiscos de ampicilina	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	8		6	2			
104	Sensidiscos de Ampicillin/sulbactam 2:1	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	8		6	2			
105	Sensidiscos de bacitracina 0.04 ug	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Tubo x 50 discos	6		6				
106	Sensidiscos de colistin	Difco 230749	Tubo x 50 discos	4		4				
107	Sensidiscos de estreptomicina	BD	Caja x 5 tubos x 50 discos	6		5		1		
108	Sensidiscos de linezolid	Difco 231761 o equivalente	Tubo x 50 discos	5		4	1			
109	Sensidiscos de Penicilina/novobiocina 10unidades/30 ug	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma	Caja x 5 tubos x 50 discos	4		4				
110	Sensidiscos de Rifampicina	Cualquier marca	Caja x 5 tubos x 5 ug	7		5	2			
111	Sensidiscos de Sulfametoxasol 15 ug	Merck, Acumedia, BBL, Sharlau, Sigma o equivalente	Caja x 5 tubos x 50 discos	5		3	2			
112	Sensidiscos de tetraciclina	BD o equivalente	Tubo x 50 discos	5		3	2			
113	Solución patron de boro 1000 mg/L B trazable a SMR de NIST con vigencia superior a 2años	Merck (1195000500) o equivalente	Frasco x 500 mL	1						1
114	Solución Patrón de Cromo 1000 mg Cr/L	Merck (1197790100) o equivalente	Frasco x 100 ml	1						1
115	Streptavidina - HRP	Sigma o equivalente	Vial 6 ul - 600ul	1			1			
116	Suero bovino adulto esteril	Sigma B9433	Frasco x 500 ml	1			1			
117	Suero de Referencia Negativo para Leucosis Enzoótica Bovina	NVSL	Frasco x 1 ml	1			1			
118	Suero de Referencia Negativo para Rinotraqueitis Infecciosa	NVSL	Frasco x 1 ml	1			1			

	Bovina									
119	Suero Equino Estéril	Sigma	Frasco x 500 ml	1			1			
120	Sulfato de amonio, pureza ≥99,5%, trazable a NIST	Sigma Flujka 59845	Frasco x 25 g	2						2
121	Sulfito de sodio (Na2SO3)	Cualquier marca	frasco X 500 g	5				3		2
122	Timolftaleína	Merck, Código del reactivo 1081750025	Frasco X 25 g	1			1			
123	Timsen	Cualquier marca	Frasco x 1 Kg	3					3	
124	Triphenyl Phosphate (Trifenilo fosfato) para síntesis, pureza ≥ 99%, CAS 115-86-6	Sigma -Aldrich/ Merck Colombia	Frasco de vidrio x 50g/ Frasco plástico X 100g	1						1
125	Varsol	Bioequipos o equivalente	Frasco x 1 litro	22		8		2		12
126	Vaselina	Cualquier marca	Frasco x 500 g	6	2	1				3
127	Vermiculita	Cualquier marca	Bulto x 30 Kg	1					1	
128	Diamonio hidrogeno fosfato $(NH_4)_2HPO_4$	Panreac, Sigma-Aldrich, merck(1012070500)	Frasco x 500 g	2				1		1
129	Antisuero de Salmonella O Grupo D1 Factores 1, 9, 12	BD Difco ref 11782904 o equivakente	vial x 3 ml	4			3			1
130	Antisuero de Salmonella O Factor 4, Grupo B	BD Difco ref 11772844 o equivalente	vial x 3 ml	4			3			1
131	ESCHERICHIA COLI DERIVADA DE ATCC® 700728™	Microbiologics o equivalente	KWIK-STIK x 6	1						1
132	Dicromato de potasio reactivo analítico con certificado de análisis. Estandar primario	cualquier marca	Frasco x 100g	3						3
133	ANTISUERO DE TIPIFICACION SALMONELLA Y SHIGELLA, SALMONELLA O GRUPO B.FACT.1,4,5,12 LIOFILIZADO	Cualquier marca	FRASCO X 3 ML	1		1				
134	VIAL SALMONELLA H ANTISERUM SINGLE FACTOR 5,3 ML	Cualquier marca	FRASCO X 3 ML	2			2			
135	VIAL SALMONELLA H ANTISERUM G COMPLEX	Cualquier marca	FRASCO X 3 ML	2			2			
136	ANTISUERO SALMONELLA FACTOR D (H)	Cualquier marca	FRASCO X 2 ML	2		1	1			
137	ANTISUERO SALMONELLA FACTOR	Cualquier marca	FRASCO X 2 ML	3		1	2			

	12 (O)									
138	ANTISUERO SALMONELLA FACTOR 7 (H)	Cualquier marca	FRASCO X 2 ML	2		1	1			
139	Agar TSN	Oxoid Merck	Frasco x 500 g	7	5	1	1			
140	Caldo Brila	Oxoid Merck	Frasco x 500 g	1		1				
141	Tube Bacte MGIT 7ML	BD 245122	CAJA X 100	1			1			
142	Tube Lowenstein- Jensen Gruft 100EA	BD 297653	CAJA X 100	1			1			
143	Kit Mycoprep 75 ML	BD 240862	CAJA X 10	1			1			
144	Kit ELISA por 5 placas INGEZIM CORONA DIFERENCIAL 2.0	(INGENASA)	Kit x 5 placas	1			1			
145	REVEAL FOR RUMINANT IN FEED REF 8100	Feed	KIT x 25 Pruebas	118	118					

Grupo 2:

Ítem	Descripción técnica	Marca	Presentación	Cantidad TOTAL	Cantidad LDV	Cantidad LNDV	Cantidad RED LDF	Cantidad LDF&MR
1	Agua ultrapura destilada para uso en Biología Molecular con certificado de libre de RNAsas y DNAsas	Gibco o equivalente	Frasco x 500 ml	18		1	5	12
2	Armored RNA Enterovirus x 250 ult Asuragen. Ref 42050	Asuragen Ref 42050	kit x 250ul	67	19	48		
3	Base para Primers 200mM	IDT	Base	7.500		2.700	1.800	3.000
4	Enzima Sau. Thermo Ref. ERO191	Thermo Ref. ERO191	Kit	1		1		
5	MagMAX-96 AI/ND Viral RNA Isolation Kit, 4x96; (384 rxn);Ref AM1835	Applied Biosystem. Ref AM1835	Kit 4 x 96	25	9	16		
6	RNase Inhibitor. Proteína recombinante con inhibidor de masa neutro, 40U/µl	Invitrogen AM 2684	10000 unidades	8		3	5	
7	SYBR Green PCR Master Mix®	Apply Biosystems No. Cat. 4309155	1 vial x 5 ml.	3		2	1	
8	SYBR Safe para tinción de geles de agarosa (10.000X)	Invitrogen	Vial x 400 µl	10			10	
9	Trizol Reagent Ref 15596018	Ambion o Invitrogen 15596018	Frasco x 200mL	4		4		
10	GA 3500s, Conditioning Reagent; (Bolsa 1 Unds);	Applied Biosystems	Unidad	1		1		
11	Sonda para PCR en tiempo real de rango 15-35pb en escala de 200nM marcación dual Marca:18064071	Invitrogen	Unidad	6	1	5		
12	Base de primers desalados en escala 50nM sintetizado por. Ref 10629012	Invitrogen	Unidad	17.180		270	5.610	11.300
13	RNase OUT. Kit x 5.000Und. INVITROGEN Es un potente inhibibor de ribonucleasas de tipo pancreático tales como la Rnase A, RNasa B, Rnasa C Ref 10777019	Invitrogen	Unidad	25			10	15

DISTRIBUCIÓN ELEMENTOS

Ítem	Descripción técnica	Marca	Presentación	Cantidad TOTAL	Cantidad LANIP	Cantidad LDV	Cantidad LNDV	CALIDAD, REGISTRO Y SAT	Cantidad RED LDF	Cantidad LDF& MR	Cantidad RED LASE	Cantidad LANIA	Cantidad SPA
1	Anillo plástico para inclusión de parafina	Cualquier marca	Unidad	7.000		1.000	6000						
2	Caja de Petri en vidrio 90-100 mm x 15 mm. No estériles	Cualquier marca	Caja x 20	56		6			25	25			
3	Caja para almacenamiento de puntas de 5 ml Tip box	Brand Ref 7026 05 o equivalente	unidad	13					10			3	
4	Cámara Mac Master para recuento de huevos de nemátodos	Cualquiera	Unidad	4		4							
5	Cámara Newbauer. Cámara de recuento sin pinzas, fabricada en una sola pieza de vidrio óptico, con 2 cubreobjetos para cámara de recuento, doble retícula con color verde iluminado que facilitan la lectura. Con lámina de cuarzo y estuche plástico. Profundidad: 0.100mm, volumen 1mm2: 0,1 Ml. Bordes redondeados anticorte, textura esmerilada, evita desplazamiento al manipularla.	Brand, Boeco o equivalente	Unidad	9	2	2	2			1		2	
6	Cartucho químico contra gases ácidos plástico de forma circular (cinta blanca) debe estar certificado por NIOSH 42CFR84, colocación tipo bayoneta sin guías 100 % libre de PVC y metales	Moldex 7200	Bolsa x 2	10								10	
7	Cartucho químico contra vapores orgánicos y gases ácidos plástico de forma circular (cinta amarilla), con certificado que cumpla norma NIOSH 42CFR84, colocación tipo bayoneta sin guias 100% libre de PVC y metales	Moldex 7300	Bolsa x 2	35	10					5		20	
8	Cinta aislante 48Mn X55 M x 14 Mil metalizado	Cualquier marca	Rollo	22	10	10						2	
9	Columna SAX (100-150 mm x 4,6 x 5 µ)	cualquier marca	Unidad	4								4	
10	Columnas C8 (150 mm x 4,6 x 5 µ)	Cualquier marca	Unidad	4								4	
11	Columnas capilares (5% fenilo/ 95% dimetilpolisiloxano) Dimensiones: 30 metros de	Cualquier marca	Unidad	4								4	

	longitud - 0,25 mm de Diámetro interno y (0,22 um a 0,25um) de grosor de fase estacionaria o film. Soporte de 5 pulgadas												
12	Cubetas plásticas para 30 huevos	Cualquier marca	Unidad	20	10	10							
13	Cuchillo para disección cacha blanca en polipropileno en acero inoxidable de 12"	Tramontina o equivalente	Unidad	91	1	3							87
14	Espátula en acero inoxidable, Glazed finish, al final de la espátula micro cuchara aguda con 0,30 - 0,40 cm de ancho, y 16,5- - 17,5 cm de longitud	Cualquier marca	Unidad	25	10	5			10				
15	Esponja de Celulosa	Cualquier marca	Paquete X 4 Unidades	8		3						5	
16	Etiqueta térmica 1" 0,375 Serie TLS220	Brady 98499	Rollo X 500	20			20						
17	Etiquetas termicas freezer para impresora Zebra GC4201 2 X 1,5 mm Rollo x 3 etiquetas por fila	Zebra	Rollo x 10000	10		2	8						
18	Etiquetas termicas freezer para impresora Zebra GC4201 32 X 15 mm Rollo x 3 etiquetas por fila	Zebra	Rollo x 10000	8			8						
19	Etiquetas termicas freezer para impresora Zebra GC4201 50 X 20 mm Rollo x 2 etiquetas por fila	Zebra	Rollo x 10000	8			8						
20	Filtro para material particulado N95	5N11	Caja x 10	15	5							10	
21	Frasco de vidrio ámbar de 25 ml tapa rosca con graduación, resistente a esterilización con autoclave y anillo de vertido en PP. Vidrio borosilicato 3.3, impresión en cerámica, que cumpla con las normas DIN12331:1998/ISO 3819:1985 e ISO4796-1:2000 o USP Tipo I y ASTM E438, Tipo I.	Pyrex , Corning, Kymax, Brand, Duran, Schott o equivalente	Unidad	37	5					12		20	
22	Frasco de vidrio transparente de 25 ml tapa rosca con graduación, resistente a esterilización con autoclave y anillo de vertido en PP. Vidrio borosilicato 3.3, impresión en cerámica, que cumpla con las normas ISO4796-1:2000 Retrace Code o USP Tipo I y ASTM E438, Tipo I.	Pyrex , Corning, Kymax, Brand, Duran, Schott o equivalente	Unidad	50	20	10						20	
23	Frasco lavador de polietileno de boca ancha	Cualquier marca	Unidad	23	2	20				1			

	de 1000ml para lavador de microplacas de ELISA												
24	Frasco plástico de 250 ml en polipropileno, con tapa rosca de cierre hermético. Diametro 60 ± 5 mm, altura 141 ± 10 mm, diametro del cuello interior 34 ±5 mm Boca de 32 ±5 mm	Brand 1286 48 o equivalente	Paquete X 10	4		3						1	
25	Frasco tipo inyectable para agrafe de 20mm de 50 ml	Moulded injection vial 20-2710 crimp clear 50 cc ED2139BA847 o equivalente	Caja x 84	4			2					2	
26	Gancho carnicero con mango plástico antibacteriano 15 ± 2 cm de largo	Cualquier marca	Unidad	2		1						1	
27	Glass wool washed qp	Cualquier marca	frasco x 100gr	2								2	
28	Gorro para cabello de polipropileno color blanco con banda elástica,diámetro 61 cm	Cualquier marca	Bolsa x 100	30		30							
29	Goteros pláticos para colorantes de Gram de un volumen de 100-120ml.	Cualquier marca	Unidad	110		100			10				
30	Gradilla Compact PCR Tube Rack para 96 tubos de 0,2 ml.	Usa Scientific o equivalente	Empaque x 5 unds.	15			5		8	2			
31	Gradilla para 9 tubos de 50 ml Ø=32 mm. Medidas 108-112 x 108-112 x 80-85mm (L x W x H)	Cualquier marca	Unidad	11	2	5				4			
32	Gradilla plástica de polipropileno capacidad para 50 tubos de 15 ml formato 10x5	Cualquier marca	Unidad	27	6	10			6	1		4	
33	Gradillas de 2x2 cm	Cualquier marca	Unidad	1		1							
34	Grasa lubricante para micropipetas Frasco de 20 Grs	Eppendorf	Unidad	3		1		2					
35	Guantes de examen de latex natural, sin talco, con borde enrrollado, longitud según norma EN 455-2 de 240 mm no estéril. Fuerza de rotura mediana 6 K Talla S	Dermagrip o equivalente	Caja x 100	70	30		40						
36	Guantes de examen de latex natural, sin talco, con borde enrrollado, longitud según norma EN 455-2 de 240 mm no estéril. Fuerza de rotura mediana 6 K TallaM	Dermagrip o equivalente	Caja x 100	30	30								
37	Guantes desechables en nitrilo, revestimiento completo, borde con ribete,	Dermagrip o equivalente	Caja x 100	414	20	150	200	2	20	22			

	longitud mínima de 19 pulgadas, espesor mínimo 22 milésimas de pulgada. Debe cumplir norma EN374-2-2003; EN374-3-2003 Talla L												
38	Guantes desechables en nitrilo, revestimiento completo, borde con ribete, longitud mínima de 19 pulgadas, espesor mínimo 22 milésimas de pulgada. Debe cumplir norma EN374-2-2003; EN374-3-2003 Talla M	Dermagrip o equivalente	Cajas x 100	478	40	150	200	2	30	36		20	
39	Guantes desechables en nitrilo, revestimiento completo, borde con ribete, longitud mínima de 19 pulgadas, espesor mínimo 22 milésimas de pulgada. Debe cumplir norma EN374-2-2003; EN374-3-2003 Talla S	Dermagrip o equivalente	Caja x 100	540	40	150	200	2	80	48		20	
40	Guantes desechables de nitrilo y neopreno de 3 capas de seguridad. Que cumplan las normas EN 420, 388 & 374 Categoría III. Talla L	Microflex 93-262	cajax100	23	3	10			10				
41	Guantes desechables de nitrilo y neopreno. Que cumplan las normas EN 420, 388 & 374 Categoría III. Talla M	Microflex 93-261	cajax100	33	3	10			10			10	
42	Guantes desechables de nitrilo y neopreno. Que cumplan las normas EN 420, 388 & 374 Categoría III. Talla S	Microflex 93-260	cajax100	33	3	10			10			10	
43	Guantes Libres de Talco Para usar en Espectrometría de Masas debe cumpluir con CE89/686/CEE cat I Talla 8	Fisher 191301597C o equivalente	Paquete x 100	13	8							5	
44	Hisopo punta de algodón de 15 cm de longitud (Estériles)	Cualquier marca	Paquete x 100	17		6				10		1	
45	Hisopo Quick Swab para muestreo de superficies (Cabina)	3M o marca equivalente	Caja x 50	4	1	2						1	
46	Jeringa desechable de 1 ml de insulina estéril, dos partes. Libre de pirógenos. Aguja para insulina 25G X5/8"" 16x0,5 mm	BD, Vacutest o equivalente	Caja x 100	462	25	5	30		1	1			400
47	Jeringa desechable de 10 ml sin caucho en el émbolo con aguja tribicelada de 21 G x 1½ estéril, dos partes, libre de pirógenos	BD301001 o equivalente	Caja x 100	841	8	10	20		1			2	800

48	Jeringa desechable de 2 ml sin aguja	BD, Vacutest o equivalente	Caja x 100	26	20	1			5				
49	Juego de pesas metrológicas en acero inoxidable antimagnéticas clase F1 Seis pesas de pesos: 2, 10, 20, 50, 100 y 200 miligramos	Cualquier marca	Juego x 6	2					1	1			
50	Kit de Emergencia - Equipo de emergencia vesiculares compuesto por: 4 narigueras automaticas para bovino; 2 manilas de 1/2" X 10 metros cada una; 2 aciales largos para cerdos en acero inoxidable tipo guaya de 30 cm, sin freno mango y sujetador antideslizante; 2 abrebocas para bovino; 4 cepillos de cerda dura; 2 pinzas con garra de 14,5 cm en acero inoxidable; 2 pinzas sin garra de 14,5 cm en acero inoxidable; 2 tijeras de mayo una recta punta roma y una recta punta fina de 14 cm en acero inoxidable; 2 tijeras de mayo curva punta roma de 14 cm en acero inoxidable; 1 cepillo lavado instrumental de cerda dura plastica; 1 juego de copas probang de 3 tamaños diferentes en acero inoxidable; caja organizadora en plastico donde los anteriores elementos se puedan guardar con dimensiones mínimo de largo 60 cm, ancho 26 cm, alto 24 cm con bandeja siempre que cuente con espacio suficiente para almecenas los anteriores elementos. Se requiere anexar muestras de copas probang.	Cualquier marca	Unidad	20									20
51	Kit de Necropsia Grandes Animales que contenga: 2 pinzas con garra de 14,5 cm en acero inoxidable; 2 pinzas sin garra de 14,5 cm en acero inoxidable; 2 tijeras de mayo 1 recta punta roma y 1 recta punta fina de 14 cm en acero inoxidable; 2 tijeras de mayo curva punta roma de 14 cm en acero inoxidable; 3 cuchillos de necropsia de	Cualquier marca	Unidad	28									28

	30 Cm de largo, mango plástico antideslizante color blanco; Marco para cegueta en acero inoxidable y 6 hojas para la misma dimensión de la cegueta, 1 hachuela en mango plastico antideslizante en acero inoxidable												
52	Kit de Necropsia para Porcinos que contenga: Caja plástica para herramientas con capacidad para almacenar los siguientes elementos; dos mangos de bisturí No 4, 100 Unidades de Hojas de bisturi, Una Pinza con garra, una pinza sin garra, una tijera metzembaun recta punta roma, una tijera metzembaun curva punta roma, 2 pinzas mosquito curvas , 2 pinzas mosquito rectas pequeñas, un cuchillo pequeño, un cuchillo grande, una navaja de campo, una riñonera pequeña con tapa, un cuchillo de cegueta pequeño, una piedra de afilar.	Cualquier marca	Unidad	33		1	2						30
53	Kit para control de derrames compuesto por: 2 almohadillas desechables de 25x25 cm para químicos 3 cordón-tubular 3" X 1.20 m para químicos 6 material absorbente particulado para químicos Bolsa x 1 K 1 Guantess nitrilo 13" 1 mascarilla para vapores ácidos, doble cartucho 1 gafas de seguridad 1 cinta de precaución para señalización x 50 metros 4 Bolsa industrial para residuos roja 1 chaleco reflectivo 1 contenedor plástico 45 gal dos ruedas 1 overol desechable para químicos 1 recogedor plástico con escobilla 1 instructivo corto para emergencias	Cualquier marca	Kit	4	2	2							
54	Lapiz marcador de vidrio con punta de diamante, especial para marcaciones finas, con repuestos para trabajo continuo de dos años Longitud total 152 mm (6 ")	Musco Sports Lightining o su equivalente	Unidad	10		10							

55	Low-profile PCR tubes 8-tube strip, clear cat# TLS0851	BioRad o equivalente	Paquete x 960	25					15	10			
56	Máscara media pieza facial, protección respiratoria para productos químicos en material elastómero para uso prolongado, tallas pequeña, mediana y grande. Cartuchos con sistema de bayoneta, arnés de cabeza, dos cartuchos multipropósito incluidos para cada Unidad, los cartuchos deben ser tipo ABEK1 para protección contra combinaciones de vapores orgánicos (Punto de ebullición >65ºC), inorgánicos, gases ácidos y amoniaco vapores orgánicos, partículas P3, gases ácidos, formaldehído y amoniaco. Cumplimiento normativo explícito en el producto: EN 14387:2004+A1:2008	3M, Niosh o equivalente	Unidad	2		2							
57	Mascarilla purificadora de aire con filtro contra bacterias. Medianos	3M	Caja x 100	6		1						5	
58	Mascarillas desechables con carbon activado categoría AX: contra gases y vapores orgánicos con P.E. < 65 ºC	3M, o equivalente	Unidad	12		2	10						
59	Ovoscopio	Tech	Unidad	5	1	2	2						
60	Papel adhesivo para etiquetar	Cualquier marca	Paquete x 2000	5	2	2				1			
61	Papel libre de ácido tamaño carta	Cualquier marca	Resma	1					1				
62	Perlas metalicas en Acero inoxidable 5mm de diametro	Cualquier marca	bolsa x 1000	1						1			
63	Peto de PVC para lavado de material Calibre 16. Color negro.	Cualquier marca	Unidad	20	10	8			2				
64	Pincel No. 000	Cualquier marca	Unidad	10					10				
65	Pincel No. 0000	Cualquier marca	Unidad	20					10	10			
66	Pincel No. 00000	Cualquier marca	Unidad	10						10			
67	Pincel pelo de marta No. 0	Cualquier marca	Unidad	10					10				
68	Pinza de disección con garra en acero inoxidable de 11,5 cm	Cualquier marca	Unidad	117	2	10	20						85
69	Pinza Entomológica punta aguda de acero. Pinza punta fina de 120 mm.	Cualquier marca	Unidad	25					10		15		

70	Pinza Entomológica punta roma de acero de 120 mm.	Cualquier marca	Unidad	10					10				
71	Pinza entomológica suave en acero inoxidable Featherweigh punta redonda	Cualquier marca	Unidad	10					10				
72	Placa de porcelana (Placa para tinción por nueve o seis cavidades de 87X54X8mm, +/- 5 mm)	Cualquier marca	Caja por 24 und	1						1			
73	Portacajas para cajas petri. En acero inoxidable, con canastilla teambién en acero inoxidable, diámetro para cajas petri de 100 mm y capacidad de mínimo 14 cajas	Cualquier marca	Unidad	5			4					1	
74	Punta 0,1-10 µl resistentes a autoclavado	Socorex R3090010R	Caja x 10 racks x 96	181		30	100		40	10		1	
75	Punta 10 µl blanca	Extragene	Bolsa X 1000	41		20			20			1	
76	Punta 100-1000 µl con filtro libres de RNAsa, DNAsa y pirógenos. Compatibles con micropipetas Eppendorf, Jencons y Boeco, NICHIRYO	TipOne	Caja x 10 racks x 96	49	6	11			20	12			
77	Punta 1-20 µl con filtro de libre de Dnasa y Rnasa	TipOne	Caja x 10 racks x 96	99		25	22		30	22			
78	Puntas con filtro 0,5-10µL	Socorex, Axygen, Cap Bravo o equivalentes	Caja x 10 Rack x 96 und	78		28			30	20			
79	Puntas de 20 – 100 µl en polipropileno, certificado de libres de Rnasas, Dnasa y Pirogenos, compatibles con micropipetas de marcas Capp, Microlit, Socorex.	Brand, Cap Bravo, Axygen, Socorex, Microlit o equivalentes	Paquete X 1000 Unidades.	33	10	3			20				
80	Recipiente básico rectangular 3 - 4 L de 15-19 X 29-31 X 10 -12 cm.	Estra o equivalente	Unidad	3		3							
81	Recuperador de varilla de agitacion eje flexible 43,2cm	Cualquier marca	Unidad	4		4							
82	Respirador (KIT) media cara con cartucho contra vapores organicos y gases ácidos plástico circular, colocación de cartuchos y filtros tipo bayoneta sin guías, certificado por NIOSH 42CFR84. El respirador con arnes de cabeza ajustable de 3 puntos, cubierta de válvula de exhalación de fácil apertua. 100% libre de PVC y metales.	Moldex 7002+7300 (2)+8910 (2) +7020 (2); 3M o equivalente	Pieza facial + un par de cartuchos + un par de prefiltros + un par de retenedores	7								7	
83	Respirador de libre	Moldex 4800	Caja x 10	10		10							

	mantenimiento N95, preformado para mejor ajuste, diseño de ondas que permite expandirse y contraerse a través de pliegues que se encuentran en toda la estructura del respirador, con carbon activado contra vapores orgánicos. Malla retardante al calor y la flama, debe estar certificado por NIOSH 42CFR84 o normas equivalentes. Bandas textiles con ajuste de broche sobre la nuca para mayor comodidad. 100% libre de PVC y metales.	N95											
84	Rótulo adhesivo para control de inventarios 4 cm x 6 cm	Cualquier marca	Caja x 100	11	10	1							
85	Sistema de 25 perlas en criovial para preservación de bacterias rojo	Criobank	Vial	5		5							
86	Sistema de 25 perlas en criovial para preservación de bacterias azul	Criobank	Vial	5		5							
87	Sistema de 25 perlas en criovial para preservación de bacterias amarillo	Criobank	Vial	5		5							
88	Termohigrobarómetro Digital, portátil, pantalla LCD y tres medidas simultáneas de humedad relativa, temperatura ambiente y presión atmosférica. Para realizar medidas y guardarlas en memoria . Que pueda memorizar datos de los tres parámetros a la vez. Incorpora función de fecha y hora para el control de las medidas. Resolución: 0,1 para cada una de las magnitudes. Rangos: Humedad relativa: de 10% a 90% Temperatura: de 0ºC a 50ºC Presión atmosférica: desde 00hPa Duración del tiempo de registro: Programable con certificado de calibracion de laboratorio acreditado o laboratorio nacional reconicido. Con certificado de calibración emitido por un laboratorio certificado por el ONAC.	Cualquier marca	Unidad	4	2	1						1	
89	Termohigrometro Datalogger Digital, Rango Temperatura: -40°C to	Cualquier marca	Unidad	7	2	2				2		1	

	+70°C.Resolución: 0,1°C; Rango Humedad Relativa: 0 to 100%HR. Resolución: 0,1%HR Memoria interna. Datalogging interval: 1 second to 24 hours. PC interface: USB. Con certificado de calibracion de ente acreditado o laboratorio nacional reconocido. Calibrado en los siguientes puntos: Humedad Relativa: 30%, 60% y 90%.Temperatura: 10°C, 20°C y 40°C. Con certificado de calibración emitido por un laboratorio certificado por el ONAC.												
90	Tijera de disección micro tijera tipo pinza 7.5cm	Cualquier marca	Unidad	50		10							40
91	Tijera iris para microcirugía en acero inoxidable de 11 cm de longitud, con punta extradelgada y hoja inferior aserrada	Westcott o equivalente	Unidad	11		1			10				
92	Tijera mayo recta 15.2 cm	Cualquier marca	Unidad	41	1	40							
93	Tubo de vidrio tapa rosca 9 - 10 ml	Enthos o Bioequipos	Caja x 100	4		3						1	
94	Tubo para toma de sangre al vacío tapón lila. Plástico, tapón hemogard de 4- 6.0 ml. Aditivo siliconizado, con fecha de vencimiento minimo de un año a partir de la fecha de entrega.	Vacutest o equivalente	Caja x 100	20		10	10						
95	Tubo para toma de sangre en polipropileno al vacío tapa roja, sin anticoagulante mínimo para 7 ml. con fecha de vencimiento minimo de un año a partir de la fecha de entrega.	Vacutest o equivalente	Caja x 100	320		20							300
96	Unidades de Filtración para jeringa 0.22 µm estériles. (Ø=25mm), SFCA (Surfactant-free cellulose acetate) o similar acorde para filtración de aditivos de medios de cultivo microbiológicos	Sterile Millex Millipore, GVS, PALL	Paquete x 50	6					6				
97	Vaso copplin con 4 o 5 divisiones	Cualquier marca	Unidad	2		1	1						
98	Vaso metálico en acero inoxidable para licuadora Waring con capacidad de 100-250 mL	Waring RZ-04248-30 Modelo licuadora 31BL92 (7011).	Unidad	1						1			
99	Vial ámbar de 22 ml, tapa	Cualquier	Caja x 100	5	5								

	rosca con tapón plástico	marca											
100	Cubetas de cartón con espacio para 12 huevos	Cualquier marca	unidad	361		6							355
101	Kit de necropsia conformado por: Caja plástica Rimax con capacidad para almacenar: 1 mango de bisturí #3, 4 pinzas mosquito rectas, 4 pinzas mosquito curvas, 1 pinza con garra, 1 pinza sin garra, 1 cuchillo pequeño fileteador de pollo, 1 tijeras para despresar pollo, 1 tijeras mayo punta roma rectas, 1 tijeras mayo punta roma curvas, 1 tijeras metzmenbau punta roma recta, 1 tijera lister, 1 piedra para afilar, 1 riñonera en acero inoxidable mediana, 1 bandeja en acero inoxidable mediana, 1 mechero, 1 canaleta tipo mariposa (Butterfly Director Hook) o Fistula Brodie de 140 a 160 mm, 2 separadores Farabeuf, 1 costótomo 22 a 34 cm. Todas las medidas pueden presentar variaciones de entre 2 y 6 cm a convenir según evaluacion técnica	Cualquier marca	Unidad	120									120
102	Laminilla cubre objeto 22 x 60 mm	Cualquier marca	Caja x 100	65			50		15				
103	Adaptador de celular para lentes microscópicos	SOLOMARK, Swift, CitoHelper o equivalente	unidad	3	1	2							
104	Frasco lavador de cuello ancho de 500 ml de capacidad de polietileno de baja densidad	nalgene o Cualquier marca	Paquete x 5	22	4	2			1			15	
				12.634	**372**	**2.018**	**6.964**	**8**	**507**	**269**	**15**	**216**	**2.265**