



769124-1

Buga, 09 de julio de 2026

PARA: FERNANDO JOSE MURIEL ANDRADE - Director SENA Regional Valle

DE: Ludwig Mauricio Rojas Delgado
Subdirector (E) Centro Agropecuario de Buga

ASUNTO: Contratar el suministro de reactivos y materiales de formación para el Laboratorio de análisis Microbiológico y Fisicoquímico de alimentos-LAMFA y los diferentes programas de formación del Centro Agropecuario de Buga.

Comendidamente le solicito su autorización para el proceso de contratación que tiene por objeto: **Contratar el suministro de reactivos y materiales de formación para el Laboratorio de análisis Microbiológico y Fisicoquímico de alimentos-LAMFA y los diferentes programas de formación del Centro Agropecuario de Buga.** con un valor estimado de OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON DOCE CENTAVOS **(\$85,247.595,12)** M/CTE. para lo cual se anexan los siguientes documentos:

- Estudio Previo y sus anexos
- Anexo 1 – Certificación de subdirector
- Anexo 6A Autorización Dirección Regional – Certificación del subdirector de Centro sobre necesidad de la contratación
- CDP. 7726 febrero 13 de 2026
- CDP. 9726 febrero 18 de 2026

Los recursos presupuestales del presente proceso, corresponde a Asignación mediante Resolución de Apertura del Presupuesto de la Entidad No 1-00001 de 2026, para el normal desarrollo de las actividades del Centro.

Cordialmente,

LUDWIG MAURICIO ROJAS DELGADO
Subdirector (E) Centro Agropecuario de Buga – CAB

Reviso: Nelly Lorena Londoño Calderon, Abogada CAB 
Proyecto: Karina Botero – Apoyo Compras CAB 

Centro Agropecuario de Buga
Dirección Carretera Principal Buga-Tuluá Ciudad
Guadalajara de Buga- PBX 57 601 5461500


@SENAComunica
www.sena.edu.co

No. 096 - JULIO 14 2026



ANEXO 1

EL SUBDIRECTOR (E) DEL CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA – CAB, SENA REGIONAL VALLE DEL SENA

CERTIFICA:

Que para garantizar el normal funcionamiento del Centro Agropecuario de Buga y fortalecer las acciones relacionadas con la contratación de servicios de suministro de materiales, es necesario realizar la siguiente contratación:

Objeto: Contratar el suministro de reactivos y materiales de formación para el Laboratorio de análisis Microbiológico y Físicoquímico de alimentos-LAMFA y los diferentes programas de formación del Centro Agropecuario de Buga.

Plazo: El término de ejecución del contrato será de 90 días hábiles. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

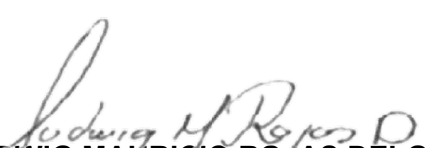
Valor Estimado: OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON DOCE CENTAVOS (\$85,247.595,12) M/CTE).

Servicios a contratar: Suministro

Recursos: Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP 7726 del 13 de febrero y el CDP 9726 del 18 de febrero 2026 expedido por la Coordinación Administrativa del SENA Centro Agropecuario de Buga –CAB- Regional Valle.

La presente certificación se expide para que el Director Regional pueda declarar cumplido el requisito de que tratan el Decreto 2209 de 1998, artículo 23 del Decreto 249 de 2004, Resolución 069 de 2014 art. 8 parágrafo 1, resolución 2800 de 2014, ley 80 de 1993, el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el Decreto 1082 de 2015.

En constancia de lo anterior se firma en Guadalajara de Buga, a los nueve (09) días del mes de julio de 2026.


LUDWIG MAURICIO ROJAS DELGADO

Subdirector (E) Centro Agropecuario de Buga - CAB

Vo.Bo.: Heberth Hernando García Tamayo – Coordinador Administrativo SENA CAB 

Revisó: Nelly Lorena Londoño Calderon, Abogada CAB 

Proyecto: Karina Botero – Apoyo Compras CAB 

Centro Agropecuario de Buga
Dirección Carretera Principal Buga-Tuluá Ciudad
Guadalajara de Buga- PBX 57 601 5461500


@SENAComunica
www.sena.edu.co



ANEXO 6 A

EL DIRECTOR DE LA REGIONAL VALLE DEL SENA

En cumplimiento de lo dispuesto en la ley 80 de 1993, el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de mayo de 2015 y Decreto 249 de 2004, Resolución 2800 de 2014 y Resolución 069 de 2014 art. 8 parágrafo 1,

AUTORIZA LA CONTRATACION:

Objeto: Contratar el suministro de reactivos y materiales de formación para el Laboratorio de análisis Microbiológico y Fisicoquímico de alimentos-LAMFA y los diferentes programas de formación del Centro Agropecuario de Buga.

Plazo: El término de ejecución del contrato será de 90 días hábiles. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

Valor Estimado: OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON DOCE CENTAVOS (\$85,247.595,12) M/CTE).

Servicios a contratar: Suministro

Recursos: Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP 7726 del 13 de febrero y el CDP 9726 del 18 de febrero 2026, expedido por la Coordinación Administrativa del SENA Centro Agropecuario de Buga –CAB- Regional Valle.

Para suscribir el contrato respectivo, el Subdirector del Centro de formación profesional debe contar con la disponibilidad presupuestal y cumplir con las normas vigentes de contratación, en especial con lo dispuesto en la ley 80 de 1993, en el Decreto 1082 de 2015, el Manual de Contratación del SENA, y el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007. La presente contratación corresponde a la modalidad de mínima cuantía.

Expedida en Cali-Valle, a los:


Fernando José Muriel Andrade
Director Regional SENA Valle

V.B.: Ludwig Mauricio Rojas Delgado – Subdirector (E) CAB 

Vo.Bo.: Heberth Hernando García Tamayo – Coordinador Administrativo SENA CAB 

Revisó: Nelly Lorena Londoño Calderon, Abogada CAB 

Proyecto: Karina Botero – Apoyo Compras CAB 

Centro Agropecuario de Buga
Dirección Carretera Principal Buga-Tuluá Ciudad
Guadalajara de Buga- PBX 57 601 5461500


@SENAComunica
www.sena.edu.co



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUERENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Coordinación de Formación Profesional – Centro Agropecuario de Buga
ORDENADOR DEL GASTO	Ludwig Mauricio Rojas Delgado – Subdirector (E) de Centro Agropecuario de Buga CAB
OBJETO	Contratar el suministro de reactivos y materiales de formación para el Laboratorio de análisis Microbiológico y Físicoquímico de alimentos-LAMFA y los diferentes programas de formación del Centro Agropecuario de Buga.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa, adscrito al Ministerio del Trabajo, cuya responsabilidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, mediante la oferta de formación profesional integral, facilitando la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 27 del Decreto 249 de 2004, corresponde a los Subdirectores de Centro de Formación Profesional, entre otras funciones, garantizar que la formación profesional integral constituya un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral; fortalecer la articulación entre la formación y el sector productivo mediante estrategias como la formación por proyectos, la producción y el emprendimiento; y administrar los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos y financieros necesarios para el cumplimiento de la misión institucional.

En desarrollo de su objeto misional, el SENA ejecuta programas de formación profesional integral, investigación aplicada y prestación de servicios tecnológicos, los cuales requieren el uso de ambientes de aprendizaje adecuados, dotados con los insumos, materiales y recursos necesarios para garantizar procesos formativos pertinentes, de calidad y acordes con las necesidades del entorno productivo.



En este contexto, el Centro Agropecuario de Buga cumple un papel fundamental en la prestación de servicios tecnológicos a empresas del sector agroindustrial y alimentario, así como en el apoyo a la formación profesional y al desarrollo de proyectos de investigación aplicada, contribuyendo al fortalecimiento de competencias técnicas y tecnológicas de aprendices e instructores, y a la generación de procesos de innovación y transferencia de conocimiento.

Particularmente, la operación del laboratorio de servicios tecnológicos – LAMFA requiere el suministro permanente y oportuno de insumos, reactivos y materiales especializados, indispensables para el desarrollo de sus actividades, entre las cuales se destacan:

- a) el apoyo a la formación profesional integral en programas relacionados con el procesamiento, control de calidad y conservación de alimentos;
- b) la atención de la demanda empresarial local y regional mediante la prestación de servicios tecnológicos asociados al análisis fisicoquímico y microbiológico de muestras de alimentos para consumo humano;
- c) el respaldo a proyectos de investigación aplicada, emprendimiento, TecnoParque y programas institucionales como CAMPESENA, mediante la evaluación de calidad, inocuidad y vida útil de productos y prototipos con potencial comercial.

La disponibilidad de estos insumos y reactivos resulta crítica para garantizar la confiabilidad de los resultados de laboratorio, el cumplimiento de estándares técnicos y sanitarios, y la continuidad de los procesos formativos y de servicios tecnológicos. La no adquisición oportuna de estos elementos podría generar interrupciones en la prestación de los servicios, afectación en los procesos de formación y posibles incumplimientos frente a compromisos adquiridos con el sector productivo.

Así mismo, la presente contratación se enmarca en el Plan de Acción de Laboratorios para la vigencia 2026, financiado con recursos aprobados por el Comité Estratégico de Competitividad y Desarrollo Tecnológico, el cual tiene como propósito fortalecer la capacidad instalada de los laboratorios, modernizar los ambientes de aprendizaje y mejorar la calidad de los servicios tecnológicos ofrecidos por la Entidad.

Adicionalmente, el Centro Agropecuario de Buga desarrolla procesos de formación profesional integral en los programas de formación regular y Producción de Centro, los cuales requieren de manera permanente materiales de formación, insumos y reactivos necesarios para el desarrollo de las actividades prácticas en ambientes de aprendizaje relacionados con análisis microbiológicos, fisicoquímicos, procesamiento de alimentos, control de calidad, producción agroindustrial y demás líneas técnico-pedagógicas asociadas al componente agropecuario y alimentario.



En este sentido, los materiales e insumos objeto de la presente contratación no solo están orientados a garantizar la operación y prestación de servicios tecnológicos del Laboratorio de Análisis Microbiológico y Físicoquímico de Alimentos – LAMFA, sino también a asegurar el adecuado desarrollo de las competencias técnicas y tecnológicas de los aprendices vinculados a los diferentes programas de formación del Centro Agropecuario de Buga, mediante el desarrollo de prácticas de laboratorio, proyectos formativos, actividades de investigación aplicada y procesos de producción pedagógica..

De igual manera, la estrategia de Producción de Centro constituye un componente fundamental dentro del modelo de formación profesional integral del SENA, toda vez que permite fortalecer la articulación teórico-práctica, promover el aprendizaje basado en proyectos y generar escenarios reales de aplicación del conocimiento, razón por la cual se hace indispensable contar oportunamente con reactivos, materiales e insumos especializados que permitan garantizar la continuidad de las actividades académicas, productivas y tecnológicas del Centro.

La adquisición de estos elementos contribuye al fortalecimiento de los ambientes de aprendizaje, al cumplimiento de los resultados de aprendizaje definidos en los programas de formación y a la prestación de servicios tecnológicos con criterios de calidad, confiabilidad y pertinencia, en concordancia con los lineamientos institucionales y las necesidades del sector productivo regional.

Adicionalmente, la necesidad se encuentra debidamente incluida en el Plan Anual de Adquisiciones y en el Plan de Acción del Centro Agropecuario de Buga para la vigencia 2026, evidenciando su alineación con la planeación institucional y la disponibilidad de recursos para su ejecución.

Desde el punto de vista de conveniencia, la contratación del suministro de materiales de formación, insumos y reactivos permitirá optimizar la gestión de los recursos institucionales, garantizar la continuidad de los servicios tecnológicos del laboratorio LAMFA y asegurar el adecuado desarrollo de las actividades de formación profesional integral, investigación aplicada, producción de centro y extensión tecnológica, en condiciones de eficiencia, calidad y oportunidad.

En consecuencia, resulta procedente adelantar el proceso de contratación mediante la modalidad de selección de mínima cuantía, de conformidad con lo dispuesto en el literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y lo reglamentado en el Decreto 1082 de 2015, en razón a la cuantía del proceso y a la naturaleza de los bienes a adquirir.

1.3 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES



Planned Acquisitions Back To Top

Search for an acquisition

Search:

UNSPSC Code: [Add Categories](#)

Type: [Add](#)

[Clear Filters](#)

Planned Acquisitions

UNSPSC Code	Description	Expected begin date	Expected due date for receiving replies	Expected duration date	Type	Budget origin	Expected total value	Expected value in actual
41115000	76_9124_467 Contratar el suministro de materiales de formación para los diferentes programas de laboratorio vigencia 2025.	May	May	2 Month(s)	Mínima Cuantía	National Territorial Budget	45,000,000 COP	45,000,000 COP

[Export Excel](#) [Export Excel\(CSV\)](#)

1.4 CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	B	11101522	Carbón activado
2	B	12141500	Metales de tierra
3	B	12161500	Indicadores y reactivos
4	B	12164502	Sabores o extractos
5	B	12171500	Tintes
6	B	12352100	Derivados organicos y compuestos sustituidos
7	B	12352104	Alcoholes o sus sustitutos
8	B	12352106	Acidos organicos o sus sustitutos
9	B	12352112	Esteres o sus sustitutos
10	B	12352115	Cenotas o quinonas o sus sustitutos
11	B	12352200	Productos bioquímicos
12	B	12352201	Carbohidratos o sus derivados
13	B	12352210	Alcaloides
14	B	12352301	Acidos inorgánicos
15	B	12352302	Sales metálicas inorgánicas
16	D	41103212	Cepillo limpiador de cristalería de laboratorio
17	D	41103806	Agitador magnético
18	D	41104007	Muestreadores de agua
19	D	41104812	Pipetas o columnas o accesorios de destilación
20	D	41104929	Papeles filtrantes para laboratorio
21	D	41106201	Antimicóticos



22	D	41106204	Medio agar embotellado o en bandas para bacterias
23	D	41111501	Balanzas de carga superior electrónicos
24	D	41112212	Termómetros de superficie
25	D	41112213	Termómetros de mano
26	D	41113042	Analizador de leche
27	D	41113110	Analizadores de gas de oxígeno
28	D	41113111	Analizadores de ozono
29	D	41113124	Respirómetro
30	D	41115313	Polarímetros o refractómetros manuales
31	D	41115807	Analizadores químicos
32	D	41115814	Accesorios o suministros para analizadores de toxicología
33	D	41116105	Reactivos o soluciones químicas
34	D	41116107	Controles de calidad o calibradores o estándares químicos
35	D	41116129	Kits o suministros para pruebas de microbiología o bacteriología
36	D	41121501	Sistemas de manipulación líquida automática o robótica
37	D	41121504	Pipeta de desplazamiento de aire de un solo canal manuales
38	D	41121511	Pipetas serológicas
39	D	41121517	Insertos o accesorios para pipeteras
40	D	41121600	Puntas de pipeta
41	D	41121700	Tubos de ensayo
42	D	41121800	Artículos de vidrio o plásticos y suministros generales de laboratorio
43	D	41121801	Vasos de observación para laboratorio
44	D	41121803	Vasos de precipitados para laboratorio
45	D	41121805	Cilindros graduados para laboratorio
46	D	41121808	Buretas para laboratorio
47	D	41121811	Kits de micro química para laboratorio
48	D	41121818	Botella de almacenamiento para laboratorio
49	D	41122202	Crisoles cerámicos
50	D	41122413	Pinzas para laboratorio
51	D	41122803	Estantes o soportes para tubos para sedimentación
52	D	41123402	Cucharas dosificadoras
53	E	42281509	Contenedores o bandejas de esterilización
54	E	42281604	Desinfectantes de superficies para uso médico
55	E	46171634	Papel detector de agentes químicos
56	E	47101608	Floculantes
57	E	47121804	Baldes para limpieza
58	E	47131502	Paños o toallas para limpiar



59	E	47131907	Escobas absorbentes
60	E	51102710	Antisépticos basados en alcohol o acetona
61	E	51142901	Cloroformo
62	E	53131608	Jabones
63	E	60105600	Materiales educativos de preparación de alimentos, nutrición y educación sobre la salud
64	E	60121124	Papel kraft

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No aplica.

2. OBJETO

Contratar el suministro de reactivos y materiales de formación para el Laboratorio de análisis Microbiológico y Fisicoquímico de alimentos-LAMFA y los diferentes programas de formación del Centro Agropecuario de Buga.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

No aplica.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Suministro	
Otro:	No aplica

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

No aplica.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No aplica.

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica.



2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ITEM	CODIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	12352106	Ácido Acético Glacial: ácido acético grado ACS, pureza mayor o igual al 99,7% presentación 1 L - Litro. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	L	1
2	41116105	Ácido bórico grado reactivo: el ácido bórico (H_3BO_3) es un compuesto químico blanco, cristalino y soluble en agua, utilizado como antiséptico, insecticida, conservante y reactivo de laboratorio. Es de baja toxicidad, estable y ampliamente empleado en análisis químicos, fabricación de vidrio y cerámica, así como en formulaciones farmacéuticas- Frasco por 500 gr. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
3	12352301	Ácido Clorhídrico Fumante 37%: Ácido clorhídrico extra puro calidad 2806.1000 presentación 1L - Litro. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	L	2
4	12352301	Ácido nítrico 40° Be. (60%) grado comercial.: Líquido transparente a ligeramente amarillento. Concentración típica: 55% - 70%. Número CAS: 7697-37-2. Agente oxidante fuerte y corrosivo. Densidad aprox: 1.39 - 1.41 g/cm ³ , vida útil mayor a 2 años, con ficha técnica, certificado de análisis y ficha de datos de seguridad de acuerdo con SGA, en presentación frasco plástico X 5L. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	2
5	12352301	Ácido sulfúrico grado ISO presentación 1 L - Litro Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	L	1
6	41113042	Acidómetro Leches Escala 0 a 100 o Dornic, División de escala: 1 oD, Precisión: ± 2 oD aproximado, para determinar la acidez de la Leche por titulación, envase de plástico x 500ml, base plástica.	UN	1
7	5435801	Agar Baird Parker – Frasco X 500 g: Medio selectivo para aislamiento y recuento de Staphylococcus aureus en alimentos. Contiene piruvato, glicina y telurito de litio como agentes selectivos. Bien sellado sin humedad. Se Suplementa con emulsión yema de huevo-telurito.Frasco x 500 g. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
8	5435801	Agar Listeria (base) según OTTAVIANI y AGOSTI (frasco por 500g) - Granulado: Es un medio selectivo cromogénico diseñado para el aislamiento y recuento de Listeria monocytogenes y otras especies de Listeria en alimentos, piensos y muestras ambientales. Formulado por Ottaviani y Agosti, este medio permite la identificación presuntiva por el uso de un sustrato cromogénico específico para la enzima β -glucosidasa, presente en todas las especies de Listeria, que genera colonias azules. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	2



9	5435801	Agar Entérico Hektoen – Frasco X 500 g: Medio selectivo y diferencial para aislamiento de Salmonella spp. y Shigella spp. Contiene indicadores de pH y azúcares para diferenciación por color de colonias. Cumple ISO. Bien sellado sin humedad.Frasco x 500 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
10	41106204	Agar Hierro Sulfito (Iron Sulfite Agar): es un medio selectivo y diferencial utilizado principalmente para la detección y enumeración de Clostridium perfringens en alimentos, agua y otras muestras, según normas como ISO 7937. Contiene sulfito sódico y citrato férrico amoniacal, que permiten evidenciar la producción de sulfito-reductasas: C. perfringens reduce el sulfito a sulfuro, el cual reacciona con el hierro formando un precipitado negro alrededor de las colonias. Incluye triptosa, extracto de levadura y peptona como nutrientes, así como agar como agente gelificante. Se complementa con antibióticos o aditivos selectivos cuando es necesario. - Frasco por 500 gr. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
11	5435801	Agar MYP (Manitol-Yema de Huevo-Polimixina) – Frasco X 500 g: Medio selectivo y diferencial para aislamiento de Bacillus cereus en alimentos. Contiene manitol, yema de huevo y polimixina B. Las colonias de B. cereus precipitan lecitina dando halo de lecitinasa. Bien sellado sin humedad. Adjuntar ficha técnica y vencimiento >12 meses.Frasco x 500 g. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
12	5435801	Agar para coliformes Chromocult®: Medio cromógeno selectivo y diferencial, ideal para la detección, enumeración y confirmación simultánea de E. coli y coliformes totales en agua y alimentos en solo 24 horas., debe estar bien sellado, sin señales de humedad, ni rupturas en el empaque. , en presentación frasco x 500 gramos. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
13	5435801	Agar PCA granulado: medio de cultivo sólido no selectivo, rico en nutrientes, utilizado para la enumeración de bacterias aerobias viables totales en alimentos, agua, productos lácteos. Debe conservarse sellada, sin signos de humedad ni ruptura en el empaque. Incluir ficha técnica y vencimiento superior a 12 meses, en presentación frasco x 500 gramos. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
14	5435801	Agar Sabouraud YGC Extracto de Malta: Medio de cultivo sólido selectivo y diferencial, diseñado principalmente para el aislamiento, cultivo y mantenimiento de hongos (levaduras y mohos), debe estar bien sellado, sin señales de humedad, ni rupturas en el empaque. Presentación frasco x 500 gramos. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
15	41106204	Agar Sangre - Base granulado Frasco 500 g: Medio de cultivo universal utilizado para la estandarización de Inóculos y la Activación de Cepas de Referencia. - Frasco por 500 gr Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
16	5435801	Agar SPS (Sulfito Polimixina Sulfadiazina) – Frasco X 500 g: Medio selectivo para aislamiento y enumeración de Clostridium perfringens en alimentos. Contiene sulfito, polimixina B y sulfadiazina como agentes selectivos. Indicador de reducción de sulfito (colonias negras). Bien sellado sin humedad.Frasco x 500 g Incluye: certificado de	UN	1



		análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.		
17	5435801	Agar SS (Salmonella-Shigella) – Frasco X 500 g; Medio de cultivo sólido selectivo y diferencial para aislamiento de Salmonella spp. y Shigella spp. en alimentos. Contiene sales biliares y tiosulfato de sodio para inhibir flora acompañante. Bien sellado sin humedad. Adjuntar ficha técnica y vencimiento >12 meses. Frasco x 500 g. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
18	41106204	Agar Violeta cristal rojo neutro Bilis Glucosa (VRBD) (frasco por 500g) - Granulado: Medio selectivo y diferencial recomendado en la ISO 21528-2:2017 para la detección y recuento de Enterobacteriaceae en alimentos, productos de consumo y muestras ambientales. Su formulación combina agentes inhibidores, indicadores de pH y nutrientes para permitir la diferenciación por fermentación de glucosa. - Frasco por 500 gr Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
19	11101522	Agitador De Vidrio (30 CM): Varilla agitadora en vidrio borosilicato de 6 mm de diámetro y 300 mm de longitud. Extremos redondeados y pulidos para agitación segura en beakers, erlenmeyers y recipientes de laboratorio. Resistente a reactivos químicos y altas temperaturas. Uso en mezcla de soluciones líquidas.	UN	1
20	12164502	Alcanfor – Aroma a Alcanfor/Medicina_ Alcanfor (2-bornanona) grado reactivo. Sólido blanco cristalino de olor característico medicinal-fresco. Estándar para reconocimiento de notas alcanforadas en aceites esenciales, repelentes y productos de limpieza. Para paneles de entrenamiento sensorial. Frasco x 25g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
21	51102710	Alcohol Etilico 99% Grado Reactivo: Etanol Absoluto para Analisis Emsure Acs, Iso, Reag. Ph Eur, Número de CAS: 64-17-5, vida útil mayor a 2 años, con ficha técnica, certificado de análisis y ficha de datos de seguridad de acuerdo con SGA, en presentación frasco plástico X 2,5L.	UN	1
22	12352104	Alcohol etílico al 68 %: Alcohol etílico al 68 %. Frasco de 500 ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
23	12171500	Amarillo De Quinolina – Colorante Grado Alimenticio: Colorante sintético amarillo (E104) derivado de quinolina. Grado alimenticio certificado. Polvo soluble en agua. Estándar o reactivo para uso en análisis, calibración o educación sensorial de color. Puede usarse en bebidas y confitería según normativa. Frasco x 25g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
24	41116105	Anaranjado de metilo (Methyl Orange): Indicador ácido-base de fórmula $C_{14}H_{14}N_3NaO_3S$, soluble en agua y etanol. Presenta un rango de viraje de pH 3.1 a 4.4, cambiando de rojo (ácido) a naranja/amarillo (básico). Se utiliza en titulaciones ácido-fuerte/base-débil, control de procesos y análisis químico.- - Frasco por 25 gr Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1



25	12164502	Anetol – Aroma Anís: Trans-Anetol grado reactivo/alimenticio. Sólido blanco o líquido incoloro a temperatura ambiente con fuerte olor a anís. Principal componente del aceite de anís y regaliz. Estándar para identificar notas anisadas en licores, confitería y condimentos. Frasco x 25g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
26	41121803	Asa Bacteriológica en Argolla: Instrumento de laboratorio tipo asa de siembra(reutilizable). Filamento de nicromo, tungsteno o platino terminado en aro de 5 mm de diámetro calibrado. Mango en acero inoxidable resistente a la esterilización por flameado. Ideal para inoculación en medios sólidos, líquidos y transferencia de cultivos.	UN	1
27	41121803	Asa Bacteriológica Recta: Asa bacteriológica con extremo en punta recta (sin aro) (reutilizable). Filamento en nicromo, tungsteno o platino. Mango en acero inoxidable. Utilizada para inoculación por picadura en medios sólidos profundos y transferencia de colonias aisladas. Resistente a altas temperaturas de esterilización.	UN	1
28	41116129	Asa de DIGRAISKY (asa tipo L) para extensiones . Plásticas estériles (Caja de 1000): Asa para siembra por diseminación en superficie. Fabricada en poliestireno blanco. Estéril por óxido de etileno. Longitud total: 149 mm. Longitud de la base: 40 mm. La longitud de la base la hace apta para sembrar muestras líquidas en todo tipo de placas de Petri sin tocar las paredes de la placa. La punta inclinada y los cantos redondeados minimizan la posibilidad de rotura del medio sólido durante la extensión. - Paquete x 1000 unidades	CX	1
29	41116105	Azul de bromotimol (BTB): Indicador ácido-base de fórmula $C_{27}H_{28}Br_2O_5S$ - frasco de 5g: Azul de bromotimol (BTB): Indicador ácido-base de fórmula $C_{27}H_{28}Br_2O_5S$, utilizado en titulaciones y soluciones tampón. Presenta un rango de viraje de pH 6.0 a 7.6, cambiando de amarillo (ácido) a verde (neutro) y azul (básico). Es soluble en alcohol y ligeramente soluble en agua, ampliamente usado en análisis químico y biológico. - Frasco por 5 gr Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
30	4111117	Balanza 0 a 3 kilogramos: Balanza de precisión 0,2 gramos, capacidad 3 kilogramos, garantía 1 año, características: Capacidad : 3000g División: 0.2g Escala de verificación: 1 g Carga mínima: 4g Resolución: 1/15.000 Unidades de medición: g, lb Tiempo estabilización Velocidad : aprox. 3 Segundo Temperatura operación: 0° C - 40 °C / 32 °F - 104 °F Fuente alimentación (adaptador) :Entrada: 110 Vac, 60Hz; Salida 12V/DC/1A Batería : 6V - 4Ah; 120 horas de operación aprox (Luz de respaldo apagada), 90 horas de operación aprox (Luz de respaldo encendida) Calibración: Cero y span hasta 100%, por teclado Display : LCD de 22mm de altura; luz de respaldo led. Carcasa: ABS alta resistencia Dimensiones del plato: 21 x25cm Teclado: 7 teclas tipo membrana de carbono Peso Bruto: 4,2 kg Dimensiones caja: 35 x 29 x 15 cm. Con ficha técnica del producto, manual de operaciones en español.	UN	1



31	41110000	Balanza Analítica De Laboratorio 110v: Alta precisión 0,01 g, reemplazo rápido La báscula analítica está equipada con un sensor de alta sensibilidad incorporado, que puede obtener un resultado de alta precisión de 0,01 gy responder en 2 segundos. Todas las básculas se calibran antes del envío. Multifunción: 1. La báscula tiene múltiples funciones como pesar, contar, tarar y calibrar. 2. Pantalla LCD grande con funciones de indicación de batería baja y sobrecarga, que permite lecturas claras en cualquier entorno de iluminación. 3. Esta báscula electrónica tiene 13 unidades de conversión de uso común, como g/ct/oz/lb/lb/%. Alta calidad: la báscula electrónica adopta un cuerpo de material ABS y una placa de pesaje de acero inoxidable de 180 x 180 mm/7 x 7 pulgadas. Nuestras básculas cuentan con la certificación CE. La placa plana garantiza una fuerza uniforme y una alta precisión en los resultados de pesaje. BALANCE AJUSTABLE: El equilibrio de la báscula se puede ajustar for ayudar a mantener la precisión en superficies irregulares y, gracias a sus propiedades antideslizantes, la báscula se puede montar en una variedad de posiciones. Equilibra la báscula sobre una superficie plana y aprieta los cuatro tornillos negros en la parte inferior for asegurar que la báscula no se mueva. Acerca de los pesos de calibración: las básculas de 200 g a 3000 g vienen con pesas de calibración en el paquete, mientras que las básculas de 5000 g no tienen los pesos correspondientes. Una báscula de 5000 g requiere pesas de calibración de 2000 g, que son demasiado pesadas y pueden dañar la báscula durante el transporte.	UN	1
32	41111501	Balanza Gramera Digital: Modelo BALA SHR1 alto 5 cm, material plástico, uso doméstico, ancho 16cm, largo 23 cm, peso máximo 10 kilos	UN	2
33	41121800	Balón aforado con capacidad de 25 mL , clase A: Balón aforado de 25 mL es un matraz volumétrico de vidrio calibrado para contener exactamente ese volumen a una temperatura específica. Se utiliza en laboratorios para preparar soluciones con alta precisión, gracias a su cuello estrecho con marca de aforo y tapón esmerilado que garantiza un cierre hermético. Incluye certificado de calidad	UN	30
34	41110000	Balón aforado, fondo plano, clase B, en vidrio borosilicato fondo plano capacidad volumen 1000 ml	UN	1
35	41110000	Balón aforado, fondo plano, clase B, en vidrio borosilicato fondo plano capacidad volumen 500 ml	UN	1
36	41110000	Balón ambar, aforado, fondo plano, clase B, en vidrio borosilicato fondo plano capacidad volumen 250 ml	UN	1
37	41110000	Balón ambar, aforado, fondo plano, clase B, en vidrio borosilicato fondo plano capacidad volumen 500 ml	UN	1
38	41121800	Barra magnética para agitación en laboratorio. Núcleo de imán recubierto con capa de PTFE (Teflón) blanco resistente a químicos. Dimensiones: 25 mm de largo x 6 mm de diámetro. Compatible con agitadores magnéticos. Resistente a ácidos, álcalis y solventes orgánicos.	UN	2
39	12161500	Beaker 1000 ml: Vaso de precipitado cilíndrico de vidrio borosilicatado, capacidad volumetrica de 1000 ml.	UN	1
40	12161500	Beaker 500 ml: Vaso de precipitado cilíndrico de vidrio borosilicatado, capacidad volumetrica de 500 ml.	UN	1
41	41121803	Beaker capacidad de 10 mL , Clase A: Beaker de vidrio es un vaso de precipitados cilíndrico, resistente al calor y a productos químicos, fabricado generalmente en vidrio borosilicato. Se utiliza en laboratorios para contener, calentar, mezclar y medir líquidos de forma aproximada, siendo una herramienta básica en procedimientos científicos y analíticos. Incluye certificado de calidad	UN	10



42	12161500	Beaker capacidad de 100 mL , Clase A: Beaker de vidrio es un vaso de precipitados cilíndrico, resistente al calor y a productos químicos, fabricado generalmente en vidrio borosilicato. Se utiliza en laboratorios para contener, calentar, mezclar y medir líquidos de forma aproximada, siendo una herramienta básica en procedimientos científicos y analíticos. Incluye certificado de calidad	UN	11
43	12161500	Beaker capacidad de 250 ml, Clase A: Beaker de vidrio es un vaso de precipitados cilíndrico, resistente al calor y a productos químicos, fabricado generalmente en vidrio borosilicato. Se utiliza en laboratorios para contener, calentar, mezclar y medir líquidos de forma aproximada, siendo una herramienta básica en procedimientos científicos y analíticos. Incluye certificado de calidad	UN	11
44	11101522	Beaker de 50 mL , clase A: Vaso de precipitado cilíndrico de vidrio borosilicato 3.3. Capacidad 50 mL. Forma baja con pico vertedor. Graduación serigrafiada. Resistente a calentamiento y reactivos comunes. Para mediciones y reacciones de pequeño volumen. Incluye certificado de calidad	UN	11
45	42281509	Bolsas para esterilización con cierre para instrumental (asas, cucharas, hisopos) Talla 135 mm* 280 mm. (Cajax200 unidades): Recipientes mixtos de papel grado médico y un complejo de plástico, especialmente indicado en el proceso de esterilización de material que precise la identificación visual desde el exterior del envase, Caja x 200 unidades	CX	1
46	41121818	Botella de almacenamiento para laboratorio: Botella Winkler Frasco de Vidrio 250-300 ml para DBO - Unidad	UN	1
47	41121808	Bureta de Vidrio Clase B: Capacidad 50 ml, división ml 0,1, con llave cónica de teflón con franja, Clase B; con una llave en PTFE que regula la salida del líquido	UN	1
48	41121811	Caja pruebas API 20 E, Identificación de bacilos gram-negativos en 18-24 hrs, Ref. 20 100 (25 tiras): Permite la identificación de microorganismos pertenecientes al grupo de las enterobacterias y de otros bacilos gram negativos. Es una galería conformada por 25 microtubos. Ensayos Confirmativa de Salmonella sp. Api 20E , Alimentos de consumo humano ISO 6579:2017 API 20E - Caja x 25 tiras. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	1
49	5435801	Caldo Asparagina – Frasco X 500 g: Medio de cultivo líquido selectivo para detección e identificación presuntiva de Pseudomonas aeruginosa en agua y alimentos. La asparagina actúa como única fuente de carbono y nitrógeno. Frasco x 500 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
50	5435801	Caldo BHI (Brain Heart Infusion) – Frasco X 500 g: Medio de cultivo líquido altamente nutritivo para crecimiento de microorganismos exigentes como Listeria, Staphylococcus y Streptococcus. Bien sellado sin señales de humedad ni ruptura. Frasco x 500 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
51	5435801	Caldo Demi-Fraser – Frasco X 500 g: Medio de enriquecimiento selectivo primario para Listeria monocytogenes (media concentración de agentes selectivos respecto al Fraser completo). Permite recuperación de células dañadas antes del enriquecimiento secundario. Frasco x 500 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1



52	5435801	Caldo Fraser (Base) – Frasco X 500 g: Medio de enriquecimiento para detección y enumeración de <i>Listeria</i> spp. en alimentos. Contiene ácido nalidíxico y acriflavina como agentes selectivos. El esculósido se hidroliza dando color negro en presencia de hierro. Adjuntar ficha técnica y vencimiento >12 meses. Frasco x 500 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	2
53	41106204	Caldo FRASER <i>Listeria</i> Suplemento: Suplemento de citrato de hierro y amonio (III) (Caja x 10 viales): Suplemento para elaboración de medios de cultivo de microbiología - <i>Listeria</i> . - Caja por 10 viales A partir del caldo Granu Cult® FRASER (base), se puede preparar el caldo Fraser medio de enriquecimiento selectivo primario, así como el caldo Fraser de enriquecimiento secundario mediante la adición de suplemento de citrato de hierro y amonio (III) y suplemento selectivo. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	1
54	5435801	Caldo Lactosado – Frasco X 500 g: Medio de cultivo líquido deshidratado para prueba presuntiva de coliformes (incluyendo <i>E. coli</i>) en agua, alimentos y lácteos. Contiene lactosa que fermentan los coliformes produciendo gas. Bien sellado, sin humedad ni ruptura. Frasco x 500 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
55	5435801	Caldo LMX: Medio de cultivo líquido selectivo y diferencial para detección simultánea de <i>E. coli</i> y coliformes totales en 24 horas mediante fluorescencia UV y cambio de color. Cumple normativa ISO. Polvo soluble. Frasco x 500 g para preparación de medio líquido. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
56	5435801	Caldo Selenito-Cistina – Frasco X 500 g: Medio de cultivo líquido de enriquecimiento selectivo para recuperación de <i>Salmonella</i> spp. El selenito de sodio suprime el crecimiento de coliformes. Cumple ISO. Bien sellado sin humedad ni ruptura. Frasco x 500 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
57	41103212	Cepillo limpiador de cristalería de laboratorio: Cepillos con cerdas de nylon blanco y mango de plástico, para limpiar vasos de vidrio y otros utensilios de laboratorio cilíndricos. - Unidad	UN	7
58	12164502	Cinamaldehído – Aroma Canela Frasco x 25ml: Trans-Cinamaldehído grado reactivo/alimenticio. Líquido amarillo pálido con fuerte olor a canela. Principal compuesto del aceite esencial de canela. Estándar aromático en análisis sensorial y QC de especias. Umbral olfativo ~1 ppb. Frasco x 25ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
59	51142901	Cloroformo (Grado Reactivo) Frasco de 2,5 L: Cloroformo Para Análisis Emsure Acs, Iso, Reag. Ph Eur, Número de CAS: 67-66-3, reactivo líquido empleado en la determinación de índice de acidez en grasas y aceites, en presentación Frasco de 2,5 L Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	L	2
60	47101608	Cloruro de Hierro II Tetrahidratado presentación por 1 kg - Kilogramo Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1



61	47101608	Cloruro de Hierro III X 500 G: Floculante Hierro (Iii) Cloruro Anhidro X 500 G - Unidad Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
62	12352201	Cloruro De Sodio – Estándar Sabor Salado x 500 g: Cloruro de sodio (NaCl) puro grado alimenticio o reactivo. Polvo blanco cristalino. Estándar de referencia para el sabor salado en evaluación sensorial. Solubilidad alta en agua. Umbral de detección ~0,2 g/L. Para preparación de soluciones patrón. Frasco x 500 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
63	41122202	Crisoles con tapa de 30 mL para determinación de Ceniza: Crisol de capacidad nominal 30 mL diseñado para la incineración de muestras en mufla para determinación de ceniza. Disponible en materiales comunes: porcelana (alúmina), sílice fundida y platino (uso especial). Se utilizan con tapa para reducir pérdida por corrientes y salpicaduras.	UN	10
64	41106201	Cryoviales - Sistema de Preservación de Microorganismo- Protect (Caja 80 unidades): Viales con perlas para conservación de cepas microbianas por períodos prolongados. Sistema útil, conveniente y fácil de usar. Provistos en caja de almacenamiento. Los viales son de 4 colores diferentes para su fácil identificación. - Caja por 80 unidades Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	1
65	41123402	Cucharas dosificadoras xra laboratorio: Acero Inoxidable Laboratorio Micro Espátula Medicina Traza Cuchara Pala Cabeza 125/150/180/200/220 Mm - Unidad	UN	1
66	42281604	Desinfectante y sanitizante de amplio espectro formulado a base de amonios cuaternarios (generalmente cloruro de alquilbencil dimetil amonio u otros QACs), diseñado para desinfección de superficies, equipos e instalaciones en laboratorios, industria alimentaria, farmacéutica y sanitaria. Presenta acción bactericida, fungicida y virucida; es estable, no corrosivo y deja un efecto residual sobre las superficies tratadas. - Frasco por 500 ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	4
67	42281604	Desinfectante y sanitizante de amplio espectro formulado a base de biguanida polimérica (PHMB: Polihexametileno biguanida), compuesto catiónico que actúa alterando las membranas celulares de bacterias, hongos y algunos virus. Se utiliza para desinfección de superficies, equipos e instalaciones en laboratorios, industria alimentaria y entornos clínicos. Presenta baja toxicidad para el usuario, es no corrosivo sobre la mayoría de materiales y tiene acción prolongada. - Frasco por 500 ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	4
68	12352115	Diacetil – Aroma Mantequilla x 5 ml: Diacetil (butano-2,3-diona) grado reactivo. Líquido amarillo-verdoso con olor intenso a mantequilla. Umbral olfativo muy bajo (~10 ppb). Estándar para detección de defecto de mantequilla en cervezas, vinos y productos lácteos. Frasco x 5 ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1



69	12352100	Dimetiltiofeno – Aroma Cebollas a la Parrilla x 5ml: Dimetiltiofeno (isómero de tiofeno) grado reactivo. Compuesto azufrado con olor a cebollas caramelizadas/parrilla. Estándar para reconocimiento de notas de cocción en alimentos cárnicos asados y cebollas procesadas. Manejo en campana de extracción.Frasco x 5ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
70	12352302	EDTA disódico Sal Disódica 2-Hidr.cristales: EDTA grado ACS, en cristales presentación 1 kg - Unidad. - Frasco por 1 kg Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
71	41121800	Embudo de 5 cm de diámetro: embudos de vidrio de borosilicato, vástago corto de 50 mm de diámetro, longitud del tallo de 50 mm	UN	10
72	5435801	Emulsión Yema de Huevo + Telurito (Frasco X 50 mL): Suplemento estéril líquido para enriquecer el Agar Baird-Parker. Facilita la identificación selectiva de Staphylococcus aureus por producción de lecitinasa (halo opaco) y reducción de telurito (colonias negras). Bien sellado sin humedad. Frasco por 50 ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	3
73	41122803	Estantes o soportes para tubos de sedimentación: Soportes de aro metálicos para colocar accesorios Para Laboratorio 70 mm-100mm - Unidad	UN	1
74	41116105	Etanol Absoluto grado reactivo para análisis - Frasco de 2,5 L: Riqueza mínima (C.G.) (v/v): 99,8% Gravedad específica 15,56°C: < 0,7962 Identidad: IR conforme ensayo Densidad 20/20: 0,790-0,793 Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	2
75	12352112	Eter etílico pureza mayor al 98% : Éter etílico grado ACS, pureza mayor al 98% presentación 4 x 4L - Galón Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
76	12164502	Eugenol – Aroma Clavo: Eugenol grado reactivo/alimenticio. Líquido incoloro-amarillento con olor característico a clavo de olor. Principal componente del aceite de clavo. Estándar para reconocimiento de notas especiadas-clavadas en análisis sensorial de alimentos y bebidas.Frasco x 25ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
77	47131907	Filtros para Mascarilla (uso Laboratorio Físicoquímico): Filtros de recambio para media máscara tipo Moldex 7000 o compatible. Para uso en laboratorio físicoquímico con exposición a vapores orgánicos, gases y partículas. Clasificación según el agente a filtrar (OV, P100, combinado). Certificación NIOSH. Instalación rápida por bayoneta.	UN	1
78	41104812	Frasco Lavador plástico 500 MI: Capacidad 500 mL fabricado en Polietileno de Baja Densidad (PE-LD), flexible y resistente a químicos. Boca estrecha con tapa roscada de polipropileno (PP). Tubo de salida con punta cónica para chorro fino y preciso.	UN	1
79	41104812	Frascos tapa rosca azul 250 mL: Frasco de vidrio transparente neutro con tapa rosca de polipropileno color azul. Altura 143 mm, diámetro 70 mm, capacidad 250 mL. Para almacenamiento de reactivos, medios de cultivo y muestras en laboratorio. Tapa hermética resistente a la autoclave. de 250 ml	UN	1



80	41106204	FRASER Listeria Suplemento: Suplemento selectivo de Fraser (Caja x 10 viales): El suplemento selectivo contra Listeria de FRASER es una mezcla de acriflavina y ácido nalidíxico en forma liofilizada. Inhibe el crecimiento de bacterias acompañantes mediante el enriquecimiento selectivo de Listeria spp. - Caja por 10 viales Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	1
81	41116105	Gas Acetileno (99,99%) capacidad de 4.5 Kg (Para recargar cilindro): Gas comburente requerido para la determinación de minerales por absorción atómica	UN	1
82	41106204	Generador de atmósferas anaeróbicas cap. 3,5 L (10 sobres) : Sistema para crear un ambiente sin oxígeno dentro de una jarra o frasco especial de cultivo, permitiendo el crecimiento de microorganismos anaerobios. Este generador generalmente consiste en sobres o paquetes que contienen reactivos químicos que, al activarse, consumen el oxígeno presente y liberan gases como dióxido de carbono o hidrógeno, creando condiciones anaeróbicas en el interior de la jarra. Caja por 10 sobres Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	2
83	41121800	Gradilla De Plástico X 2 Unidades: Gradilla fabricada en polipropileno resistente. Para soporte de tubos de hasta 14 mm de diámetro (agujero 15 mm). Dimensiones: 175×85×60 mm. Estable y de fácil limpieza. Resistente a reactivos comunes de laboratorio. Presentación por 2 unidades.	UN	1
84	12352100	Grafito – Para prueba de color: Grafito en polvo o barras. Usado en pruebas técnicas de color, marcación y control visual. Para calibración de instrumentos o pruebas de discriminación visual en análisis sensorial o técnicas de calidad.Frasco x 100g	UN	1
85	12164502	Hexanol – Aroma Fresco/Verde/Graso/Frutar: Hexanol grado reactivo. Líquido incoloro con aroma fresco, verde, graso y frutar, similar a hierba recién cortada. Estándar para identificar notas vegetales y herbáceas en aceites de oliva, vinos y jugos. Umbral olfativo ~2,5 mg/L.Frasco x 25ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
86	41116105	Hidróxido de sodio grado comercial - 5 Kg: El hidróxido de sodio grado comercial (NaOH) es una base fuerte, en forma de escamas, perlas o soluciones concentradas, utilizada en procesos industriales y de laboratorio. Frasco por 5 Kg	UN	3
87	41116107	Hidróxido de sodio en lentejas - Frasco de 5 kg Pureza >98% : Presentación sólida del NaOH en forma de pequeñas perlas o "lentejas", altamente higroscópicas, incoloras y de alta pureza. Es una base fuerte y reactivo químico utilizado en laboratorios e industria para ajuste de pH, neutralizaciones, síntesis química, limpieza y preparación de soluciones alcalinas. Frasco por 5 Kg Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	5
88	41106204	Indicador anaeróbico (Caja 100 sobres): Indicador anaeróbico para verificar la ausencia de oxígeno en un ambiente de cultivo anaeróbico, lo que es esencial para el crecimiento de microorganismos anaerobios estrictos que no pueden sobrevivir en presencia de oxígeno.- Caja por 100 sobres Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	1



89	12161500	Indicador Negro de Eriocromo T: Negro de eriocromo T indicador C.I No 14645, frasco por 100g - Unidad. Frasco por 100 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
90	41116107	Kit para la determinación Fibra Dietaria. AACC Method 32-05.01,32-06.01, 32-07.01, 32-21.01; AOAC OMA 985.29, 991.42, 991.43, 993.19; CODEX Method Type I: El Kit de Ensayo de Fibra Dietética Total (TDFR) permite la medición precisa de la fibra dietética total, soluble e insoluble en una amplia gama de alimentos y bebidas. El kit TDFR describe dos procedimientos distintos para el análisis de fibra. Un método permite la determinación por separado de las fracciones solubles e insolubles, mientras que el otro se centra en el contenido total de fibra dietética. Ambos enfoques utilizan una mezcla cuidadosamente optimizada de enzimas y reactivos para imitar la digestión fisiológica y aislar los componentes de la fibra para su medición. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	1
91	41116107	Kit Patrón AQUALAB 10 viales (0,920 -0,760, -0,500, -0,250); Estándares de actividad del agua (aw): (0,920 -0,760, -0,500, -0,250 aw). Compatibles con el AQUALAB 4TE. Caja por 10 viales Incluyen soluciones de cloruro de sodio (NaCl) y cloruro de potasio (KCl) con valores de (aw) conocidos y trazables. Se utilizan para la verificación diaria o calibración de equipos como el AquaLab 4TE, asegurando que el sensor de punto de rocío funcione correctamente. Garantizan una alta repetibilidad y precisión, con una tolerancia típica de $\pm 0,003$ aw Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, fichade seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	1
92	41103806	Magnetos de agitación medianos 30X6mm: Elemento de laboratorio: Barra de Agitación magnética	UN	23
93	41103806	Magnetos de agitación pequeños 20X6 mm: Elemento de laboratorio: Barra de Agitación magnética	UN	20
94	41121801	Matraz Erlenmeyer 250 ml de vidrio borosilicato Pyrex con una gran resistencia al ataque químico y al choque térmico. Con graduaciones aproximadas y disposición de un rectángulo para la escritura.	UN	1
95	41121504	Micropipeta De Laboratorio, Ajustable Canal,0,5ul ~ 10 ml: Pipeta Automática Volumen Vari. De 0.5ul A 100ul : Especificaciones: Material: plástico, Modelo: M10,Tipo: monocanal,Volumen: 0.5ul 10ul,Prueba Volumen Error de precisión Error repetitivo Incremento Propina 10ul 1,00% 0,80% 0.1ul 10ul 5ul 1,50% 1,50% 1ul 2,50% 1,50% Tamaño: Aprox. 24 x 6 x 2,5 cm / 9,4 x 2,36 x 0,9 pulgadas, Cantidad: 1 pieza,Peso: 205 g (aprox.),1 x aceite de calibración,1 x soporte simple, 1 llave inglesay 1 bolsa de puntas (x 1000 unidades).	UN	1
96	41104007	Muestreadores de agua: Botella para muestras de agua, en Polietileno, botellas cuadradas estériles para la recogida de aguas, con tapones de rosca de HDPE a prueba de fugas y a prueba de manipulación; Diámetro interno de la boca: 28 mm., volumen paquete por 12 unidades	UN	1
97	41116105	Óxido nitroso (Recarga Cilindro 4.5 Kg): Gas comburente requerido para la determinación de minerales por absorción atómica	UN	1
98	47131502	Paños de limpieza reutilizables de 28,3x28,9cm, total de toallas 890: Insumo de laboratorio para limpieza y desinfección	UN	6
99	41104929	Papel Filtro cualitativo grado 6: Palpel filtro cualitativo grado 6 velocidad de filtración rápida diametro 125 mm caja x 100 unidades	UN	1



100	60121124	Papel KRAFT 90 gr: Rollo de papel kraft calidad 90 gr. / 150 metros, dimensiones: ancho 60 cm x 150 m: papel Kraft en rollo de alta resistencia, con un gramaje de 90 g/m ² que proporciona una barrera física robusta contra el rasgado y la tracción. El rollo cuenta con un ancho de 60 cm y una longitud total de 150 metros, dimensiones optimizadas para el embalaje de productos, protección de mobiliario en procesos de transporte y elaboración de envoltorios industriales	UN	1
101	41104929	Papeles filtrantes para laboratorio papel circulo de diametro 110 mm 4.3 pulgadas: Papel filtro cuantitativo de alta pureza diseñado para análisis gravimétricos y preparación de muestras de laboratorio, con formato de disco circular de 110 mm (4.3 pulgadas) de diámetro y una capacidad de retención de partículas de 15 a 20 micrones,	UN	1
102	41104929	Papeles filtrantes para laboratorio papel circulo de diametro 125 mm 4.9 pulgadas, caja de 100 unidades: papel circulo de diametro 125 mm 4.9 pulgadas, caja de 100 unidades: Papel filtro circular para laboratorio de grado cualitativo o cuantitativo (según requerimiento analítico), con un diámetro de 125 mm (aprox. 5 pulgadas) diseñado para procesos de filtración de partículas en análisis químicos, clínicos e industriales; fabricado con fibras de celulosa de alta pureza que garantizan una retención eficiente de sólidos y una velocidad de flujo constante según su porosidad, presentado en empaque original de caja por 100 unidades	CX	1
103	41104929	Papeles filtrantes para laboratorio papel circulo de diametro 70 mm 2.75 pulgadas, caja de 100 unidades: Papel filtro circular para laboratorio con un diámetro específico de 70 mm (2.75 pulgadas), con textura uniforme para garantizar una retención eficiente de partículas y una velocidad de flujo constante en procesos de filtración química o clínica; siendo ideal para su uso en embudos de filtración pequeña o sistemas de vacío para la recolección de precipitados finos, presentado en empaque de caja original por 100 unidades	CX	1
104	41104929	Papel filtro, papel circulo de diametro 90 mm 3.54 pulgadas, caja de 100 unidades: Papel filtro circular para laboratorio con un diámetro de 90 mm (3.54 pulgadas), con una estructura de poros uniforme que garantiza una retención eficiente de partículas y una velocidad de flujo constante, retención de partículas de 8 a 12 micrones en procesos de filtración química, biológica o industrial, siendo compatible con embudos de filtración estándar para la clarificación de soluciones y el análisis de sedimentos, presentado en empaque de caja original por 100 unidades	CX	1
105	41116107	Patrón de Turbidez - MCFARLAND n° 5: Tubo de Patrón de turbidez según Escala de McFarland para la estandarización de inóculos - Recuento de Hongos. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
106	41116107	Patrón de Turbidez - MCFARLAND n° 0,5: Tubo de Patrón de turbidez según Escala de McFarland para la estandarización de inóculos - Recuento de Bacterias. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
107	5435801	Peptona Microbiológica frasco x 500 gramos: Medio de cultivo deshidratado tipo Agua de Peptona Tamponada según norma ISO 6579 para microbiología de alimentos. Utilizada como diluyente y preenriquecedor no selectivo de muestras. Polvo soluble, color crema a amarillo pálido. Debe conservarse sellada, sin signos de humedad ni ruptura en el empaque. Incluir ficha técnica y vencimiento superior a 12 meses, en presentación frasco x 500 gramos	UN	1
108	41121800	Picnómetros de capacidad de 25 mL : Los picnómetros de capacidad de 25 mL son frascos de vidrio calibrados con tapón esmerilado, utilizados para determinar con precisión la densidad de líquidos y sólidos finamente divididos. Su diseño asegura mediciones exactas de volumen, siendo esenciales en laboratorios de análisis químico, control de calidad e investigación científica.	UN	3



109	41122413	Pinzas doble para Bureta: Giratoria, en metal cromado y puntas plastificadas en PVC. Para Ø desde 12 hasta 45 mm.	UN	2
110	41121511	Pipeteador de cremallera: Pipeteador de cremallera plástico 25ml, para uso con Todo tipo de pipetas - unidad	UN	1
111	41106204	Plasma de Conejo Coagulasa positiva (Caja de 6 ampolletas * 3 mL): El Plasma Bactident Coagulase es un reactivo diagnóstico listo para usar, elaborado a partir de plasma de conejo estabilizado con EDTA, diseñado para la detección de la coagulasa producida por Staphylococcus aureus. Se utiliza ampliamente en laboratorios clínicos, veterinarios e industriales para diferenciar cepas coagulasa-positivas (S. aureus) de otras especies de estafilococos. Caja por 6 ampolletas Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	2
112	41121805	Probeta 100 ml: Vidrio Boro 3.3. DIN EN ISO 4788. Ajustadas por contenido 'In'. Con base hexagonal, con pico y graduaciones en azul	UN	1
113	11101522	Probetas 10 ml: Probeta graduada de vidrio borosilicato 3.3 de 10 ml de capacidad. Graduación en esmalte de alta durabilidad, base hexagonal de plástico para mayor estabilidad. Tolerancia clase B según norma DIN 12681 e ISO 6706. Cuello con pico vertedor. Precisión $\pm 0,2$ ml.	UN	1
114	41121805	Probetas con capacidad de 100 mL , Clase A: probetas de vidrio son cilindros graduados y transparentes, fabricados generalmente en vidrio borosilicato, utilizados para medir con precisión volúmenes de líquidos en el laboratorio. Cuentan con una base estable, pico vertedor y diferentes capacidades, siendo esenciales en análisis químicos y preparaciones de soluciones.	UN	5
115	41121800	Probetas con capacidad de 200 mL , Clase A: probetas de vidrio son cilindros graduados y transparentes, fabricados generalmente en vidrio borosilicato, utilizados para medir con precisión volúmenes de líquidos en el laboratorio. Cuentan con una base estable, pico vertedor y diferentes capacidades, siendo esenciales en análisis químicos y preparaciones de soluciones.	UN	4
116	41121805	Probetas de 50 mL: Probeta graduada en polipropileno ultra claro de alta transparencia. Capacidad de 50 ml. Resistente a químicos y calor. Clase B según DIN 12681 e ISO 6706. Graduación en esmalte azul. Base hexagonal plástica. Pico vertedor preciso.	UN	1
117	41121517	Puntas azules para micropipetas 100 A 1000 µl: Puntas (tips) de polipropileno virgen color azul para micropipetas de volumen variable entre 100 y 1000 µl. No estériles. Compatibles con micropipetas de las principales marcas (Eppendorf, Gilson, Thermo). Libres de DNasa/RNasa. Bajo nivel de residuos. Paquete x 1000 puntas	PAC	1
118	41121600	Racks para puntas de pipetas de 10 mL (resistentes a la Esterilización 121 °C a 15 min) TIP BOX 1-10ML X 18 UND Ref: 702608: Totalmente esterilizable en autoclave: resistente a los procesos de esterilización.	UN	2
119	12161500	Reactivo de Fehling A: Miscible con agua. Densidad: 1,024 g/ml. Composición: Cobre (II) sulfato 5-hidrato 48,30 g Acido sulfúrico 96% 1 ml Agua c.s.p. 1 l. Frasco por 1000 ml, con ficha técnica, certificado de análisis y ficha de datos de seguridad de acuerdo con SGA, vida útil mayor a un año.	UN	1
120	12161500	Reactivo de Fehling B: Líquido incoloro. Densidad: 1,22 g/ml. Composición: Sodio hidróxido 90 g. Potasio sodio tartrato 4-hidrato 300 g. Agua c.s.p. 1 l. Frasco por 1000 ml, con ficha técnica, certificado de análisis y ficha de datos de seguridad de acuerdo con SGA, vida útil mayor a un año.	UN	1



121	5435801	Reactivo de Kovacs: Reactivo de diagnóstico microbiológico en solución química líquida (p-dimetilaminobenzaldehído en alcohol amílico + HCl). Empleado para la prueba del indol en la identificación de Enterobacteriaceae. Color ámbar. Presentación estándar en frasco de vidrio ámbar X 100 ml. Conservar refrigerado y protegido de la luz. Reactivo para la identificación de bacterias de la familia Enterobacteriaceae, ya que algunas especies, como Escherichia coli, son indol-positivas, mientras que otras, como Klebsiella pneumoniae, son indol-negativas. Frasco por 100ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	2
122	41115313	Refractómetro escala 0 a 90 brix_: Refractómetro manual escala 0 a 90 brix, características: - El rango de escala Brix es de 0 a 90%. - Compensación automática de temperatura: 50.0 °F ~ 86.0 °F. - Precisión: $\pm 0.2\%$. El estuche debe incluir: 1 Refractómetro, 1 mini destornillador, 1 pipeta, 1 paño de limpieza, 1 manual de instrucciones en español, 1 carcasa de plástico.	UN	1
123	41106204	Sangre de Cordero (Frasco x 500 ml) bovina para análisis microbiológicos desfibrinada, frasco de 300mL: Reactivo grado analítico, producto estéril. Frasco por 300ml. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
124	41115807	Solución Buffer pH 10,00, envase 500 ml (Ficha Técnica). - Unidad: Solución tampón pH 10.00 ± 0.05 a 20 °C: Solución acuosa preparada a partir de bicarbonato de sodio (NaHCO_3) y carbonato de sodio (Na_2CO_3) en proporciones precisas, ajustada para mantener un pH alcalino de 10.00 ± 0.05 a 20 °C. Se utiliza como patrón de referencia primario en la calibración de medidores de pH, verificaciones analíticas y control de calidad en laboratorio. Envase por 500 ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	3
125	41115807	Solución Buffer pH 4,00, envase 500 ml (Ficha Técnica). - Unidad: Solución tampón pH 4.00 ± 0.02 a 20 °C: Solución acuosa preparada a partir de anhídrido ácido ftálico de potasio ($\text{KHC}_8\text{H}_4\text{O}_4$) y ácido clorhídrico o sus equivalentes, ajustada para mantener un pH constante de 4.00 ± 0.02 a 20 °C. Se utiliza como patrón primario de calibración para medidores de pH y electrodos. Estable bajo condiciones normales de almacenamiento en envase hermético y protegido de contaminantes. Envase por 500 ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	11
126	41115807	Solución Buffer pH 7,00, envase 500 ml (Ficha Técnica). - Unidad: Solución tampón pH 7.00 ± 0.02 a 20 °C: Solución acuosa preparada a partir de una mezcla precisa de dihidrógeno fosfato de potasio (KH_2PO_4) y hidrógeno fosfato de disodio (Na_2HPO_4), ajustada para mantener un pH neutro de 7.00 ± 0.02 a 20 °C. Se utiliza como patrón de referencia primario para la calibración de medidores de pH y verificación de exactitud en análisis químicos. . Envase por 500 ml. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	14



127	12352200	Sulfato De Hierro (II) Heptahidratado – Sensación Metálica: Sulfato ferroso heptahidratado ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) grado reactivo. Cristales verdes solubles en agua. Aporta sensación metálica/astringente en boca. Estándar para evaluación de defectos en aguas y alimentos. Concentraciones de uso: 0,1–1 mg/L Fe.Frasco x100 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
128	12352210	Sulfato De Quinina – Sabor Amargo: Sulfato de quinina dihidratado grado reactivo. Polvo blanco-amarillento. Estándar de referencia internacional para el sabor amargo (ISO/ASTM). Umbral de detección ~0,8 mg/L. Para calibración de paneles sensoriales y entrenamiento de evaluadores.Frasco x 5g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
129	12352100	Sulfuro De Dialilo – Aroma Ajo: Sulfuro de dialilo (diallyl sulfide) grado reactivo. Líquido con olor fuerte a ajo. Principal componente volátil del ajo (<i>Allium sativum</i>). Estándar para identificar notas aliáceas en productos cárnicos, condimentos y paneles sensoriales.Frasco x 5ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
130	41106204	Suplementos Agar Listeria (base) según OTTAVIANI y AGOSTI: Listeria Agar Selectivo-Suplemento y Listeria Agar Enrichment-Suplemento granulado. (Caja X 10 viales): Es un medio selectivo cromogénico diseñado para el aislamiento y recuento de Listeria monocytogenes y otras especies de Listeria en alimentos, piensos y muestras ambientales. Formulado por Ottaviani y Agosti, este medio permite la identificación presuntiva por el uso de un sustrato cromogénico específico para la enzima β -glucosidasa, presente en todas las especies de Listeria, que genera colonias azules. Se emplea con suplementos selectivos según la ISO 11290-1 y 11290-2, permitiendo la diferenciación de L. monocytogenes de otras especies en un solo paso. Caja por 10 viales Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	1
131	41116107	Talato de potasio hidrogenado ($\text{KHC}_8\text{H}_4\text{O}_4$) Frasco de 25 g: también conocido como biftalato de potasio (KHP), es una sal ácida del ácido ftálico altamente pura, estable y no higroscópica, utilizada principalmente como patrón primario en análisis químico. Su alta pureza, masa molar exacta de 204.22 g/mol y estabilidad frente a la humedad lo hacen ideal para estandarizar soluciones de hidróxido de sodio y preparar soluciones tampón de referencia. Frasco por 25 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1
132	41115814	Tapón tipo Gerber para butirómetro con cápsula gerbal: Tapón de goma tipo Gerber sin punta para butirómetro. - Unidad. El tapón Gerber para butirómetro con cápsula Gerber es un accesorio diseñado para sellar herméticamente los butirómetros utilizados en la determinación de grasa en productos lácteos mediante el método Gerber. Está compuesto por una cápsula metálica resistente y un cuerpo plástico que aseguran un cierre seguro, facilitando la centrifugación y evitando fugas durante el análisis. Determacion de Grasa el Leche tipo Gerber Según NTC 5819	UN	8
133	41113042	Termolactodensímetro. Calibrado a 20 °C. Unidades: °C y g/ml. Longitud: 250 mm. Rango(g/mL):1,015 - 1,040 Precisión(g/mL):+/- 0,001 división(g/mL):0,001 TS(mN/m):45 Rango(°C): 0- 40.- Unidad.	UN	1
134	41112212	Termómetro de Punzón 0 ° C A 200 ° C.- Unidad.	UN	1
135	41112212	Termómetro digital de punzón con un rango de temperatura de -50°C a 300°C (-58°F a 572°F), con tecnología a prueba de agua , clip para transportar fácilmente y una batería LR44 (incluida). Largo del punzón 125mm, con estuche protector y clip, indicador de batería.- Unidad.	UN	2



136	41112213	Termómetro Digital C -50° A 150°C.: es un termómetro digital con sonda de penetración de acero inoxidable. Características Generales: Precisión $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0.5^{\circ}\text{F}$), Comprueba automáticamente la calibración al iniciar, $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ – Seleccionable, Pantalla amplia diseñada para resistir rangos amplios de temperatura ambiental y prevenir la pérdida de dígitos por el ángulo de visión, Protección IP65 resistente al agua, Compatible con HACCP, Sonda de penetración de acero inoxidable , 3000 horas de duración de la batería (uso continuo), Auto apagado (selecciona 8 min., 60 min., o apagado), Dimensiones 70.4 x 50.5 x 22 mm (2.8 x 2.0 x 0.9 ") solamente cuerpo, incluye baterías	UN	1
137	41112212	Termómetro infrarrojo: Termómetro de lectura instantánea sin contacto por infrarrojos. Rango de temperatura: -50°C a 380°C. Precisión $\pm 2^{\circ}\text{C}$. Pantalla LCD digital de fácil lectura. Función de apagado automático. Diseño compacto y ergonómico. Ideal para medir temperatura de chocolate, caramelo y superficies de cocción. Incluye batería.	UN	1
138	5435801	Tirillas Bactident Oxidase – Frasco X 50: Tirillas reactivas para la detección de la enzima citocromo oxidasa en microorganismos. Método rápido y colorimétrico (resultado en 30 segundos). Indican presencia/ausencia de oxidasa como criterio diferencial en identificación bacteriana. Frasco x 50 tiras.	UN	1
139	41104107	Tubo de ensayo con anticoagulante-tapa morada: Características: - Tecrom - V-TubeTM. - EDTA K2 6.8 mg. - Tapa lila. - Estéril. - Volumen: 4.0 ml. - Tamaño: 13 x 75 mm. - Para uso en hematología y banco de sangre. - Sistema de aspersión patentado que permite la homogeneización de la muestra. - Sistema de vacío para facilitar el volumen de extracción predeterminado de sangre. - Codificado por color de acuerdo a la norma internacional ISO 6710. - Tapón de seguridad con patente Six-Crown Rib. - De plástico PET. - Mejor visibilidad (transparencia). - Mayor seguridad (protección de agentes externos y CO2). - Vida media: 18 meses. Fecha de vencimiento mínima de 1 año Caja x 100 unidades	UN	1
140	41104107	Tubo de ensayo sin anticoagulante - tapa roja: Tubo para toma de muestras de sangre tapa roja x 6 ml. Fecha de vencimiento mínima de 1 año Caja x 100 unidades.	UN	1
141	411217	Tubos de ensayo: contenedor de líquidos y sólidos a los cuales se les va a someter a reacciones químicas u otras pruebas. - Unidad	UN	6
142	12141513	Yodato de potasio grado reactivo (KIO3), vida útil mayor a 2 años, con ficha técnica, certificado de análisis y ficha de datos de seguridad de acuerdo con SGA, en presentación frasco plástico de boca ancha X 100g.	UN	1
143	12141011	Yoduro de potasio P.A. Emsure® Iso, Reag. Ph Eur(KI) Frasco de 250 g.: Yoduro de potasio grado reactivo (KI), vida útil mayor a 2 años, con ficha técnica, certificado de análisis y ficha de datos de seguridad de acuerdo con SGA, en presentación frasco de boca ancha X 250g.	UN	2

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

NO APLICA.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

- 1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.



- 2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
- 3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
- 4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
- 5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
- 6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
- 7) El contratista deberá presentar para cada informe de pago las constancias de verificación de antecedentes fiscales, penales, disciplinarios y registro nacional de medidas correctivas.
- 8) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
- 9) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
- 10) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
- 11) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
- 12) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
- 13) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
- 14) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
- 15) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
- 16) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.
- 17) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.



2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

- 1) Ejecutar el objeto contractual en forma eficiente y oportuna, sin procesos que conduzcan a demoras injustificadas, en el tiempo máximo señalado en el pliego de condiciones. No entregar elementos vencidos ni próximos a vencerse al momento de su entrega.
- 2) Entregar elementos nuevos, de primera calidad y libres de defectos, cumpliendo las especificaciones técnicas correspondientes, en la presentación comercial solicitada, de acuerdo con las normas de calidad y seguridad del producto, que permitan su consumo o uso de forma segura y óptima durante un periodo razonable de acuerdo con la naturaleza del bien y las costumbres comerciales. La fecha de vencimiento de las materias primas debe ser de mínimo 2 años.
- 3) La oferta técnica del proponente deberá incluir la información suficiente de los materiales y reactivos ofertados, con imágenes ilustrativas y fichas técnicas del fabricante de los artículos y elementos con su descripción completa (marca, referencia, especificaciones, fechas de vencimiento), en las que se puedan apreciar de manera clara las características técnicas y bondades del artículo ofertado y también información relevante como referencia y marca, que permiten verificar el cumplimiento de los requerimientos técnicos solicitados.
- 4) Entregar la totalidad de los materiales en el Almacén del Centro Agropecuario de Buga CAB, de acuerdo con las especificaciones dadas en la ficha técnica y demás condiciones requeridas por la entidad, de acuerdo con la solicitud del supervisor del contrato dentro de los plazos establecidos por la entidad.
- 5) Presentar con cada factura y/o durante las actividades de ejecución contractual, los soportes correspondientes, sobre el cumplimiento de requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo SST y Ambientales conforme con el formato GCCON-AN-0001 V05, anexo al informe de supervisión (diligenciado por el supervisor designado del contrato)
- 6) Presentar la factura o documento equivalente según normatividad vigente, al momento de la entrega de los bienes y/o servicios. Las facturas y documentos de soporte para los pagos deben ser anexados por el contratista a través del SECOP II conforme las orientaciones que le sean dadas por el supervisor del contrato o la persona que sea designada por él supervisor para apoyar dicha gestión.
- 7) Presentar facturas independientes para recursos nación y recursos propios, cuando a ello hubiere lugar, para lo cual el supervisor entregará la información de recursos y rubros afectados de cada contrato. Información que también queda registrada por separado en el Compromiso del Registro Presupuestal.
- 8) Entregar los productos embalados con la menor cantidad de empaque posible manteniendo la calidad y protección de estos, con el fin de evitar aumento en la generación de residuos. (Verificado con formato GCCON-AN-0001 por el supervisor durante la ejecución del contrato).
- 9) Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el PROVEEDOR no restituye los elementos defectuosos dentro un término no mayor a diez (10) días calendario, se dejará constancia



formal mediante acta suscrita por las partes, y se procederá a la aplicación de las multas, sanciones o cláusulas contractuales previstas, conforme a lo establecido en el contrato.

- 10) Garantizar las condiciones adecuadas de transporte, asegurando que el vehículo en el que entrega los elementos cuente con los documentos según normatividad vigente: seguro obligatorio, revisión técnica mecánica vigente, permisos especiales para traslados de mercancías que lo requieren, etc. Para lo cual debe tener en cuenta lo siguiente:
 - Los productos que por su naturaleza requieran mantenerse refrigerados o congelados deben ser transportados y distribuidos de forma que aseguren y garanticen el mantenimiento de las condiciones de refrigeración o congelación hasta su destino final.
 - Los medios de transporte que posean sistema de refrigeración o congelación deben funcionar adecuadamente, para garantizar el mantenimiento de las temperaturas requeridas para la conservación
 - Realizar transporte en vehículos limpios, verificar antes de cargar las materias primas, y asegurar que se encuentren en adecuadas condiciones sanitarias.
 - Los medios de transporte y los recipientes en los cuales se transportan las materias primas deben estar fabricados con materiales que permitan una correcta limpieza y desinfección.
- 11) Sostener los precios unitarios ofertados dentro de la ejecución del contrato.
- 12) Garantizar todos los recursos técnicos, infraestructura, personal, logísticos y administrativos necesarios para cumplir con las entregas pactadas. Contar con el Personal disponible para interactuar con el personal asignado por la Entidad para las labores relacionadas con la ejecución del contrato.
- 13) Disponer de las siguientes alternativas mínimas sin costo alguno para el SENA, para la atención durante la ejecución del contrato:
 - Atender reunión inicial convocada por el supervisor designado con el fin de realizar programación y ultimar detalles sobre la ejecución del contrato.
 - Atención Personalizada.
 - Atención Telefónica constante.
 - Atención vía correo electrónico efectiva.
- 14) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

- 1) Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.
- 2) Previo al cargue de las sustancias peligrosas, asegurar la disponibilidad y uso de elementos de protección personal y personal idóneo para realizarlo. NOTA: El SENA deberá verificar el cumplimiento de lo establecido durante el transporte de las sustancias.
- 3) Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará:



Que el vehículo cuente con elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, Linterna, Botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito.

La instalación de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

- 1) Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
- 2) Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases.
- 3) Copia de póliza vigente de seguro de responsabilidad civil extracontractual.

2.8.5 Obligaciones del SENA

- 1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
- 2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
- 3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
- 4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
- 5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
- 6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
- 7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
- 8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de noventa (90) días hábiles contados a partir de la aprobación de la Garantía, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato. En todo caso no podrá exceder la vigencia fiscal 31 de diciembre de 2026.



2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en el Centro Agropecuario de Buga, carretera central variante Buga – Tuluá, Colombia, en el municipio de Guadalajara de Buga.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Guadalajara de Buga.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
Pagos parciales de acuerdo a la ejecución del contrato	Según avance de ejecución del contrato, según información consignada en el informe periódico de supervisión	El SENA pagará el valor del presente contrato en pagos parciales, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la radicación de la respectiva factura comercial (con el lleno de los requisitos establecidos en el art. 617 Estatuto Tributario), recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato y certificado de pago de seguridad social y aportes parafiscales (art. 50 Ley 789 de 2002 y art. 23 Ley 1150 de 2007), de acuerdo con el derecho de turno. Si los documentos en referencia son devueltos por el SENA, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, el SENA, se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado. El contratista deberá presentar con la oferta, la Certificación de existencia de cuenta corriente o de ahorros expedida por la entidad bancaria. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.



Otra forma de Pago	No aplica
--------------------	-----------

***Tramite a realizar por parte de los proveedores que están obligados a facturar electrónicamente:**

De acuerdo a la Directiva Presidencial 9 de 2020, a partir del 1º de abril de 2021 todos los proveedores obligados a facturar electrónicamente deberán registrar el siguiente correo: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co, como receptor único de las facturas emitidas a nombre de éstas, con el fin de que las envíen automáticamente, junto con el contenedor electrónico - Documento zip (PDF, XML), para efectuar la correspondiente validación ante la DIAN, la Circular 3-2021-000055 del 7 de abril de 2021 del SENA, el Anexo No 6. Catalogo Institucional Unidades y Sub-Unidades Ejecutoras SIIF Nación y la circular 016 del 09 de marzo de 2021 del Ministerio de Hacienda, de la cual se transcribe el siguiente texto:

“Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN”.

Los datos del SENA como adquiriente de los bienes y servicios, en la factura deben ser creados con los datos generales del RUT de nuestra Entidad y deben ser iguales a nivel nacional, sin importar que la factura sea expedida a una Regional o Centro de Formación en particular. Estos datos son:

NIT: 8999999034 (este es el NIT del SENA que se crea en la factura sin dígito de verificación)

RAZÓN SOCIAL: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

DIRECCIÓN: CL 57 8 69, Bogotá D.C. (dirección general) o Carretera Central Variante Buga - Tuluá

TELEFONO: 5461500 (Dirección General ó 4315800 (Regional Valle) Ext. 23874-23859

TIPO DE CONTRIBUYENTE: persona jurídica

TIPO DE RESPONSABILIDAD: Gran contribuyente

RESPONSABILIDAD TRIBUTARIA: No responsable de IVA

Diligenciar en la sección de la factura **Datos del Emisor**, en el campo “**correo**” la dirección electrónica, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo.

Diligenciar en el asunto o en la sección de la factura **Notas**, lo siguiente: **#\$** luego el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor o cuentadante de caja menor, finalizando con **#\$**, debidamente separados por punto y coma y sin dejar espacios, según el siguiente ejemplo.

[#\\$15-03-00;Contrato#;PedroPerez@entidadpgn.gov.co#\\$](#)



NOTA: en el número del contrato **NO COLOCAR LA PALABRA “CONTRATO”**, ni el “#” solamente el número como aparece en el SECOP. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberá reflejar de la misma forma o solicitarle información al supervisor del contrato referente el esquema que debe tener la factura.

Registrar en la sección de la factura **Datos del Adquiriente** en el campo “**Correo**”, el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente.

Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML).

Cuando el proveedor decida hacer el envío de la factura de forma de manual deberá enviar al correo electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en el cual deberá adjuntar el PDF y XML en archivo comprimido zip, referenciando en el asunto de este correo el siguiente esquema, el cual deberá contemplar código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo:

15-03-00;Contrato#;PedroPerez@entidadpgn.gov.co

NOTA: tenga en cuenta que en este asunto del correo **NO DEBE IR EL SIGNO “\$” NI TAMPOCO EL SIGNO “#”**, dado que estos símbolos son requeridos únicamente en las notas internas de las facturas de venta. Tampoco se deberán registrar más o menos datos solicitados en este punto, esto es importante, de lo contrario la factura no podrá ser procesada en el cargue de la plataforma de SIIF NACION.

NOTA: en el número del contrato **NO COLOCAR LA PALABRA “CONTRATO”**, ni el “#” solamente el número como aparece en el SECOP. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberá reflejar de la misma forma o solicitarle información al supervisor del contrato referente el esquema que debe tener la factura.

El archivo XML de la factura de electrónica de venta que debe remitir el proveedor es el que debe ir validado y firmado por la DIAN, una causal de rechazo muy común es que remiten el XML en estado previo. Para identificar el XML validado tenga en cuenta que en su contenido inicie con la palabra “AttachedDocument”

Cualquier inconveniente o error generado en la factura de venta, el proveedor deberá canalizarlos directamente con el supervisor del contrato, para que esta persona verifique las gestiones pertinentes con el profesional contable del centro.



NOTA: cabe resaltar que aquellas facturas electrónicas que al momento de general la obligación para su respectivo pago, no se encuentre en el informe de recepción de facturación electrónica, no podrán ser pagadas a tiempo.

Para las personas naturales que en su RUT no tengan la responsabilidad tributaria “**49 (no responsables de IVA)**”, ni tampoco la responsabilidad tributaria “**52 (que es facturador electrónico)**” deben presentar como documentos soporte para cuenta de cobro junto a los documentos aprobados por el supervisor de contrato (**GF**).

El código de la unidad ejecutora del SENA Centro Agropecuario de Buga es: 36-02-00-076-912410, para lo cual aplicando las orientaciones sería así:

#\$36-02-00-076-912410;CO1.PCCNTR.XXXXXXX;[\\$correo.supervisor@sena.edu.co\\$](mailto:correo.supervisor@sena.edu.co)

En el caso de las órdenes de compra por TVEC de CCE, el número del contrato será en el formato OCxxx.

Nota: de ser necesario le será informado al proveedor si se requiere expedir facturas por separado por programa o recursos a ejecutar.

Una vez realizado el procedimiento anterior, el supervisor le informará para que el proveedor o contratista, proceda con el envío de los documentos necesarios para el proceso de pago, con el fin de construir documentos .pdf Gestión Financiera GF y Factura de Venta FV. *(según directrices de la entidad para gestión de pago)*

Estos archivos se nombran de la siguiente manera y el proveedor debe aportar los documentos detallados a continuación en archivo pdf, en el siguiente orden:

Nombre archivo: GF_NIT_RP_MES_AÑO.pdf	Nombre archivo: FV_#Factura_NIT_RP_MES_AÑO.pdf
Primer pago: RUT (expedición no mayor a 30 días Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayo a 30 días. Firmada por el revisor fiscal o Representante Legal, para personas jurídicas Factura de venta o documento equivalente en original y copia cuando tenga IVA	Este archivo se elabora solo cuando la factura o facturas incluye (n) facturación de IVA a cualquier tarifa. La factura debe ser validada con el código CUFE en SECOP II al momento de registrar el pago



Pagos posteriores Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayo a 30 días. Firmada por el revisor fiscal o Representante Legal, para personas jurídicas Factura de venta o documento equivalente en original y copia cuando tenga IVA	Este archivo se elabora solo cuando la factura o facturas incluye (n) facturación de IVA a cualquier tarifa. La factura debe ser validada con el código CUFE en SECOP II al momento de registrar el pago
<i>Ejemplo:</i> GF_25103102_18320_ENE_2020.pdf CC o NIT = Numero de la Cedula o Documento de Identificación del Contratista RP = Registro Presupuestal, colocar el número de compromiso SIIF con el que quedo registrado su contrato MES = El que presenta la cuenta de cobro – Usar solo las tres primeras letras del mes que corresponde, ejemplo: Abril coloca Abr, Marzo es Mar, Diciembre será Dic, Junio solo Jun, etc. Tamaño máximo del archivo= 40 megas	<i>Ejemplo: FV_88_103456789_001620_FEB_2020.pdf</i> RP = Registro Presupuestal, colocar el número de compromiso SIIF con el que quedo registrado su contrato MES = En el que presenta la cuenta de cobro – Usar solo las tres primeras letras del mes que corresponde, ejemplo: Abril coloca Abr, Marzo es Mar, Diciembre será Dic, Junio solo Jun, etc.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:	.	NO:	.X	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato [Incluya el número de casillas que sean necesarias]	Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato		Amortización [Identifique los momentos de amortización]	Requisito para el desembolso [Ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto]	
N/A	N/A		N/A	N/A	

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	
	NO:	X



De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	Empleado público de la entidad de nivel profesional, adscrito a la dependencia requirente del bien o servicio objeto de la presente contratación, que desarrolle actividades de vigilancia, seguimiento y control para el cumplimiento del contrato y se asegure de la correcta ejecución de este. Dicha función es inherente, obligatoria y complementaria a las funciones que debe cumplir el empleado público.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de Profesional G20 como supervisor del contrato. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 adicionó el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, estableciendo el procedimiento aplicable para aquellos casos en los que se pretenda adquirir bienes o servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía. Para la vigencia 2026, el presupuesto del SENA se fijó en la suma de SEIS BILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS (\$6.391.461.225.447). En consecuencia, y de conformidad con lo establecido en el literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la menor cuantía de la entidad corresponde a 1.000 SMMLV, es decir, hasta el monto de MIL SETECIENTOS CIENCUENTA MILLONES NOVECIENTOS CINCO MIL PESOS (\$1.750.905.000).

Mediante la Circular 3-0010 del 13 de enero de 2026, se establecieron las cuantías aplicables a los procesos de contratación pública que adelante el SENA durante la vigencia fiscal 2026. En dicha circular se precisó que, cuando la cuantía del proceso no supere los CIENTO SETENTA Y CINCO MILLONES NOVENTA MIL QUINIENTOS PESOS (\$175.090.500), la modalidad de selección aplicable será la Mínima Cuantía.

De igual manera, el Decreto 1082 de 2015, reglamentario del Sistema de Compras y Contratación Pública, en su subsección 5 (modificada por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021), regula en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes todo lo relacionado con el procedimiento de Mínima Cuantía.



En virtud de los principios de economía, transparencia, responsabilidad y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se justifica la escogencia de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía para adelantar el proceso de contratación, en consideración a la cuantía del servicio a contratar establecido por el presupuesto oficial del proceso que corresponde a la suma de **OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON DOCE CENTAVOS (\$85,247.595,12) M/CTE.**, según el procedimiento establecido en el Manual de Contratación de la Entidad cuyas reglas se determinan en los artículos 94 de la Ley 1474 de 2011 y 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a Mypimes solo será procedente cuando el presupuesto sea inferior a USD 125.000.

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000)	SI	X	NO	
---	----	---	----	--

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA podrá limitar a Mipyme nacional colombiana con mínimo un (1) año de existencia el presente proceso de selección, toda vez que el valor del Proceso de contratación no es mayor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

3.2.1 Forma de acreditación

Para que proceda la limitación se deberán recibir como mínimo dos (2) manifestaciones de interés en participar. Las manifestaciones deberán ser presentadas en el SECOP II mediante mensaje público.

El interesado deberá acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

- Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
- Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el Representante Legal y el Contador o Revisor Fiscal, si están obligados a tenerlo, a la cual se adjuntará copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente.



Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del Registro Mercantil, del Certificado de Existencia y Representación Legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo de sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

NOTA. El SENA publicará un aviso mediante mensaje público dentro del proceso de selección para informar si el mismo no será limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.]

4. VALOR ESTIMADO DEL (DE LOS) CONTRATO(S)

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON DOCE CENTAVOS (\$85,247.595,12) M/CTE.** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

Nota: El contratista deberá cancelar por concepto de estampillas en porcentaje del valor del contrato antes de IVA las siguientes: 0.5% PRO UCEVA y 0.5% Pro Universidad del Pacífico.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado “Análisis y estudio del sector”.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el SENA CAB adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para “Contratar el suministro de reactivos y materiales de formación para el Laboratorio de análisis Microbiológico y Físicoquímico de alimentos-LAMFA y los diferentes programas de formación del Centro Agropecuario de Buga” es de **OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON DOCE**



CENTAVOS (\$85,247.595,12) M/CTE, tal como se evidencia en el documento anexo Análisis del sector], el cual forma parte integral del presente documento.

NOTA. Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el Análisis del sector

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		RUBRO	VALOR
Inversión		C-3605-1300-4-40402A-3605021-02	\$ 43.298.617,08
		C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	\$41.948.978,04
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
9726	18/02/2026	31/12/2026	912468	C-3605-1300-4-40402A-3605021-02	27 PROPIOS	Cuarenta y tres millones doscientos noventa y ocho mil seiscientos diecisiete pesos con ocho centavos	\$ 43.298.617,08
7726	13/02/2026	31/12/2026	912445	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	10 NACION	Treinta y ocho millones seiscientos unos mil cuatrocientos cuarenta y ocho pesos con cincuenta y cuatro centavos	\$ 38.601.448,54
7726	13/02/2026	31/12/2026	912434	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	20 PROPIOS	Quinientos treinta y ocho mil seiscientos cincuenta y tres pesos con cincuenta centavos	\$ 538.653,50



Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
7726	13/02/2026	31/12/2026	912438	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	10 NACION	Dos millones ochocientos ocho mil ochocientos setenta y seis pesos mcte.	\$ 2.808.876,00

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará por el valor total de la oferta, mediante comunicación de aceptación a la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas, de acuerdo con lo establecido en el numeral 7 del artículo 2.2.1.02.1.5.2 del decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 2 del decreto 1860 de 2021.

5.1.1 Lotes

No aplica.

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

- 1) De manera singular.
- 2) De manera plural bajo las modalidades de Consorcio o Unión temporal.



NOTA 1. El proponente singular o el proponente plural deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el proceso de selección.

NOTA 2. El proponente singular o el proponente plural deberá presentar propuesta para la totalidad de los servicios que conforman el objeto, por lo cual, si la propuesta se presenta bajo alguna de estas dos formas (singular o plural) no se aceptará la presentación de propuestas parciales.

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia, deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.

Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el Pliego relacionados con documentos extranjeros, particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.



Para el caso de extranjeros, se aplicará el principio de reciprocidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

5.2.1.1. Formato – Carta de presentación de la oferta (GCCON-F-061 - Carta de Presentación de la Propuesta)

El proponente debe suscribir la Carta de presentación de la oferta mediante la cual, de forma expresa, hace entrega de una propuesta para participar en el presente proceso de selección y en donde se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado, para lo cual los proponentes deberán suscribir el formato suministrado.

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión temporal, en la carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal. Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

NOTA. La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad.

5.2.1.1 Documento de identificación

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente 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.

NOTA. Si se trata de consorcio o unión temporal se deben anexar los mismos documentos de cada uno de sus integrantes y del representante del mismo.

5.2.1.2 Documento que acredite la situación militar definida



El proponente persona natural, cuando presente su oferta a título singular o como integrante de modalidad asociativa, deberá anexar fotocopia de libreta militar o el certificado mediante el cual acredite su situación militar definida.

Los proponentes podrán acreditar su situación militar de la siguiente manera: **i)** copia de la libreta militar; o **ii)** certificación provisional en línea la cual acreditará que su situación militar se encuentra en trámite; o **iii)** declaración juramentada, en la que el ciudadano manifiesta que ha realizado las actuaciones tendientes a definir su situación militar esta puede materializarse en virtud del principio constitucional de buena fe a través de cualquier documento que allegue el ciudadano con la respectiva declaración; o **iv)** cualquier otro medio de prueba que resulte conducente para demostrar que la persona con la que se va a suscribir el contrato es beneficiario de la prerrogativa establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

No están obligados a cumplir con esta acreditación las personas naturales mayores de 50 años.

5.2.1.3 *Certificado de existencia y representación legal*

Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación



personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

NOTA 1. La responsabilidad de todos los integrantes de la forma asociativa es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código Civil.

NOTA 2. La forma asociativa, una vez adjudicado el proceso de selección, deberá presentar el NIT y la certificación bancaria donde se consignarán los valores del contrato.

Si la propuesta es presentada por persona natural

Tratándose de personas naturales que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deberá allegar el certificado de inscripción con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección y en donde conste la determinación de su actividad.

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

En caso de que el proponente singular o plural sea una persona jurídica extranjera o esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil, el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación Pública.

5.2.1.4 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal (GCCON-F-067Constitucionde propoentepplural)

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Igualmente deberá anexare el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna(s) de sus firmas dará lugar a la subsanación correspondiente.

Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal deberá presentar el acta de constitución en donde conste, como mínimo, lo siguiente:

- a) El nombre del consorcio o unión temporal.
- b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
- c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.



- d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
- e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
- f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
- g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.
- h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
- i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
- j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
- k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

NOTA 1. Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **FORMATO – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.

NOTA 2. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante legal tendrá la obligación de informarlo por escrito a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia o conocimiento de los hechos que dieron lugar a ella.

5.2.1.5 Registro Único de Proponentes (RUP)

No aplica.

5.2.1.6 Registro Único Tributario (RUT)

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta copia del Registro Único Tributario – RUT. (Vigencia 2026) en el cual se pueda verificar que las actividades económicas tengan relación con el objeto del presente proceso.



5.2.1.7 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales (GCCON-F-063CertificacionaportesalSISSSP)

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Este requisito se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, esta deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

La entidad no exigirá las planillas de pago, ya que bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal.



En caso de que la certificación deba ser suscrita por el revisor fiscal se deberán allegar los siguientes documentos: i) Documento de identificación del RF; ii) Tarjeta profesional del RF; iii) Antecedentes Junta Central de Contadores del RF.

Personas naturales

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse dicha fecha, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

Cuando la persona natural tenga personal a cargo, el requisito se acredita con la correspondiente planilla de pago del mes anterior al cierre del proceso.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado.

5.2.1.8 Garantía de seriedad de la oferta

No aplica.

5.2.1.9 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.10 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN



El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.11 Certificado de antecedentes judiciales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.12 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.13 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.14 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM



El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: <https://www.redam.gov.co>

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.15 LIMITACION A MIOYMES (SI APLICA)

[Si el proceso es limitado a Mipymes, el proponente deberá aportar de acuerdo con lo estipulado en el artículo **2.2.1.2.4.2.4.** del Decreto 1082 de 2015, lo siguiente:

- a) Personas naturales: certificación expedida por ellos y un contador público adjuntando copia del registro mercantil.
- b) Persona jurídica: certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Nota 1: Para cada uno de los integrantes de los proponentes plurales (consorcio o unión temporal deberá presentarse una certificación con la información que aquí se exige)

Nota 2: Adjuntar copia del documento de identidad, tarjeta profesional y antecedentes profesionales del contador o revisor fiscal

5.2.2 De carácter técnico

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST
2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.
3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.



4. Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación.

En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva y Compromiso con la seguridad vial.

5.2.2.2 De gestión ambiental

- 1) Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).
- 2) Se prohíben las sustancias químicas o mezclas que contengan las sustancias controladas en los Guías A, B, C, E y F del Protocolo de Montreal, entregar compromiso por el representante legal.
- 3) Entregar copia del radicado donde conste la presentación del plan de contingencias a la autoridad ambiental. Nota: en caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de los químicos, se deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL.
- 4) Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas. Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.

5.2.2.4. Experiencia

El proponente deberá acreditar experiencia de una (1) certificación de cumplimiento o recibo a satisfacción o actas de liquidación de contratos celebrados con entidades públicas o privadas, relacionados directamente con el objeto a contratar y/o guarde relación directa con la naturaleza de los bienes objeto del presente proceso, cuyo valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial establecido.



El proponente que pretenda acreditar experiencia deberá aportar las certificaciones y/o recibos a satisfacción y/o actas de liquidación expedidas por la entidad contratante, que tengan relación con el objeto contractual, en las que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:

- a) Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono)
- b) N.I.T
- c) Nombre del Contratista
- d) Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- e) Número del contrato (si tiene)
- f) Objeto del contrato
- g) Valor del Contrato (si el contrato se encuentra en ejecución el valor ejecutado)
- h) Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
- i) Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- j) Nombre y firma de quien expide la certificación.

En el evento que las certificaciones no contengan la Información que permita su verificación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato o de los documentos soporte que sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

1. Si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal se podrá acreditar el porcentaje de participación mediante copia del acuerdo respectivo.
2. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato se podrá acreditar con la copia del acta de iniciación, de la orden de iniciación o con el documento previsto en el contrato.
3. La fecha de terminación de la ejecución del contrato se podrá acreditar con copia del acta de recibo final a satisfacción, acta de liquidación o con el documento previsto en el contrato.

El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar documentación adicional que considere conveniente a efecto de determinar el cumplimiento de este requisito. En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta, ni acreditar hechos ocurridos con posterioridad al cierre del presente proceso.

NOTA 1: La documentación debe expresar los datos de forma clara e inequívoca de tal forma que la entidad no tenga que realizar deducciones o inferencias de su contenido.

NOTA 2: Consorcios o Uniones Temporales o Promesas de Sociedad Futura: En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, o promesas de sociedad futura, por lo menos alguno de los integrantes que conforman el proponente plural deberá acreditar experiencia para cumplir con este requisito.



NOTA 3: Cuando se haga referencia a un contrato ejecutado como Consorcio o Unión Temporal, se deberá indicar la participación de cada uno de sus integrantes, cumpliendo con los demás requisitos solicitados en este numeral.

NOTA 4: Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, el proponente deberá anexar además de la certificación cualquiera de los siguientes documentos: si pertenece al régimen común, factura de venta; si pertenece al régimen simplificado, cuenta de cobro o documento equivalente respaldado con el Registro Único Tributario del año fiscal en el que ejecutó el contrato, que permita validar su condición tributaria. Lo anterior, so pena de no ser tomada en cuenta para el cálculo de la experiencia.

NOTA 5: En el evento que los contratos presentados por los proponentes involucren servicios adicionales a los solicitados por la entidad, la certificación deberá reflejar el valor total correspondiente a dichos servicios.

NOTA 6: La certificación del contrato se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, el tiempo adicional se sumará al contrato principal, quedando esta como una sola certificación.

NOTA 7: De presentarse más de las certificaciones o actas de liquidación solicitadas como máximas, en salvaguarda de los principios de transparencia e igualdad, se tendrán en cuenta sólo las primeras presentadas en orden consecutivo.

DOCUMENTOS NO VALIDOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA

- ✓ Subcontratos
- ✓ Certificaciones expedidas por la interventoría o supervisión del contrato
- ✓ Auto certificaciones
- ✓ Certificaciones expedidas por persona no competente
- ✓ Copia de contratos
- ✓ Declaraciones extrajuicio

5.2.3 De carácter financiero

No aplica.

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

No aplica.



5.3.1. Oferta Económica

La propuesta económica objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en la plataforma SECOP II.

NOTA. En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

Corresponderá al proponente ingresar a la plataforma SECOP II en el módulo “propuesta económica” el VALOR TOTAL DE LA SUMATORIA DE VALORES UNITARIOS, incluido IVA, de la oferta, teniendo en cuenta el valor consignado en el VALOR TOTAL DE LA SUMATORIA DE VALORES UNITARIOS incluido IVA, del ANEXO. FORMATO OFERTA ECONOMICA, dispuesto para ello y sin que se supere el valor por ítem o valor total del presupuesto oficial. La evaluación del precio se realizará de acuerdo con el valor total de la oferta diligenciada en SECOP II y en el ANEXO denominado FORMATO OFERTA ECONÓMICA, presentada por el proponente.

BASE DE EVALUACIÓN DEL CRITERIO PRECIO

La presentación de la oferta deberá realizarse de acuerdo con la siguiente condición:

El proponente deberá ingresar en la plataforma SECOP II al cuestionario y en el campo de “Oferta Económica”, diligenciar el VALOR TOTAL DE LA SUMATORIA DE VALORES UNITARIOS, incluido IVA. Este valor debe corresponder exactamente con lo diligenciado en el formato denominado ANEXO FORMATO OFERTA ECONÓMICA dispuesto por la Entidad, en el campo de "VALOR TOTAL OFERTADO", sin que supere el valor unitario por ítem o el valor total de la sumatoria de valores unitarios del presupuesto oficial.

La evaluación del precio se llevará a cabo según el valor total registrado en la plataforma SECOP II y en el formato de Oferta Económica presentado por el proponente en el Excel definido para ello.

Nota Importante: Es requisito obligatorio para todos los participantes aportar, junto con los demás documentos precontractuales, el archivo denominado ANEXO FORMATO OFERTA ECONÓMICA. La propuesta que no incluya este anexo será rechazada.

OFERTAS CON PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 del 2015, cuando, de acuerdo con la información obtenida por el CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA, en su deber de análisis de que trata el artículo 15 del decreto referido, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, se requerirá al



oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el Comité evaluador, rechazará la oferta o continuará con el análisis de esta en la evaluación de las ofertas.

5.4. Documentos necesarios para la celebración de contrato (No ostenta calidad de habilitante)

No obstante, se solicita a los proponentes atender la solicitud desde el momento de presentación de la oferta, en el caso de ser viable:

Certificación bancaria: El oferente deberá anexar certificación de la Entidad bancaria respectiva en la cual se indique nombre del titular, número de cuenta, identificación (NIT o Cédula), sucursal y tipo de cuenta (corriente o ahorro), con el fin de estipularla dentro del contrato que se suscriba en desarrollo del presente proceso, para realizar allí las consignaciones resultantes de los pagos del contrato; la cuenta debe encontrarse en estado ACTIVA.

6. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	SI		NO	X
Incluya la información adicional requerida: fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA	SI		NO	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	SI		NO	X

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

8. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (0%) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (0%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (0%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.



X	Cumplimiento: por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis (6) meses más.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (0%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. (No podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato)
X	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
	Calidad del servicio: por el (0 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más.
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato.
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

9. ACUERDOS COMERCIALES

[Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales]		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	N/A	NO	NO	NO
	México	N/A	NO	NO	NO
	Perú	N/A	NO	NO	NO
Canadá		N/A	NO	NO	NO
Chile		N/A	NO	NO	NO
Corea		N/A	NO	NO	NO
Costa Rica		N/A	NO	NO	NO
Estados Unidos		N/A	NO	NO	NO
Estados AELC		N/A	NO	NO	NO
México		N/A	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	N/A	NO	NO	NO
	Guatemala	N/A	NO	NO	NO
	Honduras	N/A	NO	NO	NO
Unión Europea		N/A	NO	NO	NO
Comunidad Andina		N/A	N/A	NO	NO



10. ANEXOS

Análisis de sector

Matriz de riesgo

CDP 7726 febrero 13 de 2026

CDP 9726 febrero 18 de 2026

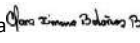
El presente documento se suscribe el nueve (09) de julio del 2026.

LUDWIG MAURICIO ROJAS DELGADO
SUBDIRECTOR (E) CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA

Proyectó: Claudia Fernanda Mejia Jaramillo, Profesional G-01 Contratación Bienes y Servicios CAB 
Revisó componente jurídico Nelly Lorena Londoño Calderon, Abogada Contratación CAB 
Revisó componente técnico: Dayana Andrea Zabala Plaza- Dinamizador Ambiental CAB 
Jessica Andrea Vargas García- Dinamizadora SST CAB 

José Libardo Tapiero – Instructor G-20 

Olga Beatriz Ladino Soto – Coordinadora Académica 

Clara Ximena Bolaños Betancour- Coordinadora Académica 

Edison Steve Rodríguez Forero – Coordinador Académico 

Vo.Bo. Hebert Hernando Garcia Tamayo – Coordinador Administrativo y Financiero CAB 



ANEXO

AL ESTUDIO PREVIO PROCESO DE MINIMA CUANTIA

ANALISIS DEL SECTOR, ESTUDIO DE MERCADO Y ANALISIS DE RIESGOS

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se realiza el análisis sobre el sector terciario de la economía, comprende las actividades económicas relacionadas con comercio al por mayor de productos químicos, reactivos de laboratorio, materiales para análisis microbiológico y fisicoquímico, insumos científicos y tecnológicos y suministró de materiales de formación especializados y de manera complementaria, el proceso tiene relación con el sector secundario o industrial, debido a que varios de los bienes requeridos corresponden a productos manufacturados, reactivos químicos, medios de cultivo, material de vidrio, elementos de laboratorio y consumibles especializados utilizados en actividades de análisis, investigación y control de calidad, donde se clasifican las empresas que pueden satisfacer la necesidad del centro de formación en el marco del proceso de contratación que tiene por objeto: **Contratar el suministro de reactivos y materiales de formación para el Laboratorio de análisis Microbiológico y Fisicoquímico de alimentos-LAMFA y los diferentes programas de formación del Centro Agropecuario de Buga.**

1. ASPECTOS GENERALES

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y en concordancia con el manual de Colombia Compra Eficiente, “Guía para la Elaboración de Estudios del Sector” se procede a elaborar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del presente proceso contractual.

El objeto del presente proceso contractual, orientado al suministro de material de formación que incluye el suministro de productos químicos, reactivos de laboratorio, materiales para análisis microbiológico y fisicoquímico, insumos científicos y tecnológicos y suministró de materiales de formación especializados, se enmarca dentro del sector terciario y de manera complementaria el sector secundario de la economía, específicamente en el sector comercio al por mayor de productos químicos y bienes requeridos corresponden a productos manufacturados.

El sector secundario o industrial y terciario comprende las actividades económicas relacionadas actividades económicas relacionadas con comercio al por mayor de productos químicos, reactivos de laboratorio, materiales para análisis microbiológico y fisicoquímico, insumos científicos y tecnológicos, suministró de materiales de formación especializados, debido a que varios de los bienes requeridos corresponden a productos manufacturados, reactivos químicos, medios de cultivo, material de vidrio, elementos de laboratorio y consumibles especializados utilizados en actividades de análisis, investigación y control de calidad.



De acuerdo con los boletines técnicos publicados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la economía colombiana presentó una recuperación moderada durante la vigencia 2025 y el primer semestre de 2026, reflejando estabilidad en sectores relacionados con comercio, servicios científicos, actividades técnicas y manufactura.

Durante el año 2025, el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia registró un crecimiento



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA
Documento de Apoyo

aproximado entre el 1,8 % y 2,0 %, impulsado principalmente por las actividades de comercio, servicios empresariales, administración pública, educación y actividades profesionales, científicas y técnicas.

Para el primer trimestre de 2026, el DANE reportó un crecimiento económico cercano al 2,2 %, evidenciando una recuperación progresiva de sectores asociados a:

- comercio al por mayor y al por menor,
- actividades profesionales, científicas y técnicas,
- industrias manufactureras,
- educación,
- y servicios tecnológicos.

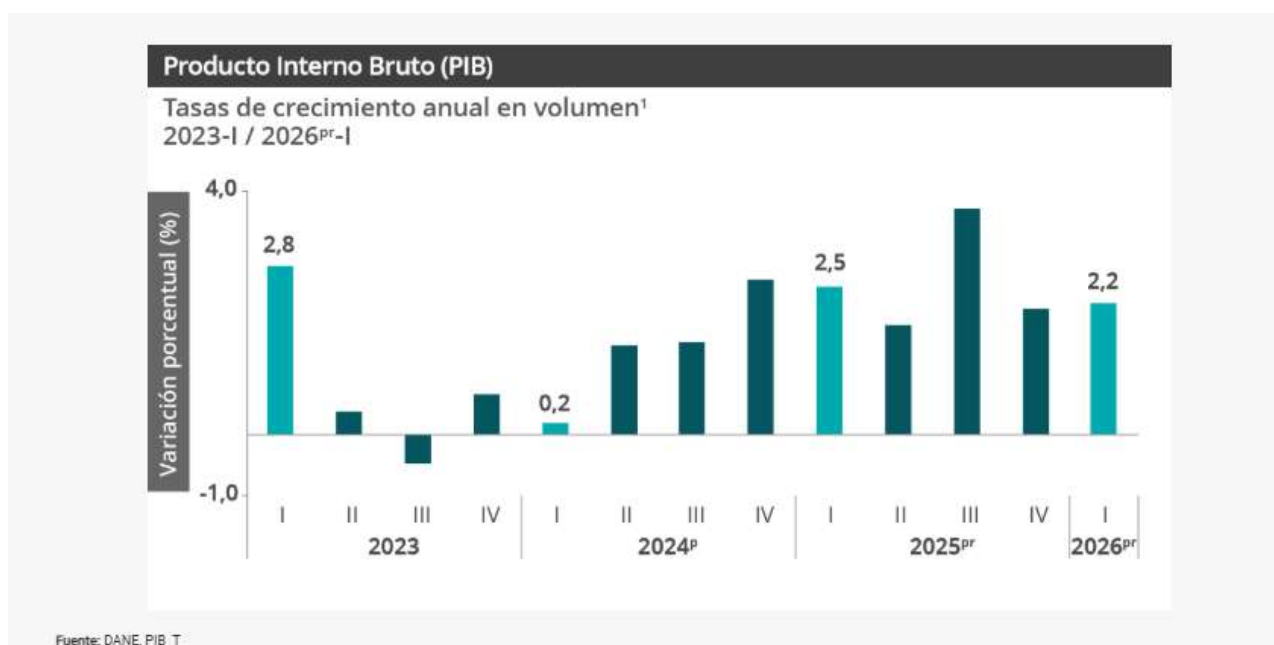
Las actividades relacionadas con comercio, distribución especializada, manufactura de productos químicos y servicios científicos continúan mostrando una participación relevante dentro de la economía nacional, debido al fortalecimiento de procesos de innovación, control de calidad, investigación aplicada y tecnificación de sectores productivos.

En particular, el crecimiento de las industrias manufactureras y del comercio especializado favorece el abastecimiento de reactivos, materiales microbiológicos, consumibles de laboratorio y demás insumos requeridos para actividades de formación profesional y prestación de servicios tecnológicos.

De igual manera, el comportamiento del mercado de reactivos e insumos de laboratorio se encuentra influenciado por variables macroeconómicas como:

- inflación
- tasa de cambio
- costos de importación
- comportamiento del dólar
- costos logísticos internacionales
- disponibilidad de materias primas químicas y biológicas

Durante 2025 y lo corrido de 2026, se ha evidenciado una estabilización gradual de las cadenas de suministro internacionales y una reducción en algunas presiones inflacionarias, permitiendo una mayor disponibilidad de insumos científicos y materiales especializados en el mercado nacional.



COMPARTIVO PIB 2025 vs 2026



VIGENCIA	CRECIMIENTO PIB COLOMBIA	SECTORES RELACIONADOS
2025	1,8% - 2,0%	Comercio, educación, servicios científicos, manufactura
2026	2,2%	Comercio especializado, actividades técnicas, manufactura, servicios tecnológicos

El Producto Interno Bruto (PIB) es el indicador fundamental que refleja la evolución de la actividad económica en Colombia, proporcionando una visión integral del valor agregado generado por los distintos sectores del país.

Elaborado y difundido por el DANE, este indicador trimestral permite analizar el comportamiento de actividades como comercio, transporte, alojamiento, agricultura, ganadería y servicios, entre otros. La información recopilada y procesada por la entidad responsable de la planeación, levantamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales de Colombia constituye una herramienta esencial para la interpretación de la economía nacional, ofreciendo datos coherentes, oportunos y comparables con estándares internacionales.

Gracias a esta medición, autoridades, sector privado, académicos y público en general pueden acceder a información confiable que respalda la toma de decisiones y facilita la comprensión de la dinámica económica del país.

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica?utm_source=chatgpt.com

Valor agregado por actividad económica

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

1.1. Económico

El sector económico relacionado con el objeto del presente proceso contractual se enmarca



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA
Documento de Apoyo

principalmente en el sector terciario de la economía, específicamente en las actividades de comercio al por mayor de productos químicos, reactivos, materiales de laboratorio, insumos para análisis microbiológicos y fisicoquímicos, así como materiales de formación utilizados en ambientes educativos y tecnológicos del sector agroindustrial y alimentario. De manera complementaria, el proceso guarda relación con las actividades de apoyo a la educación, investigación aplicada, servicios tecnológicos y producción agroindustrial, sectores que mantienen una dinámica importante dentro de la economía nacional debido al fortalecimiento de los procesos de innovación, calidad e inocuidad alimentaria.

De acuerdo con la información publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la economía colombiana presentó durante 2025 y el primer trimestre de 2026 una recuperación gradual en diferentes actividades asociadas al comercio, manufactura, servicios técnicos y actividades científicas. Para el año 2025, las actividades de comercio al por mayor y al por menor, transporte, almacenamiento, alojamiento y servicios de comida registraron un crecimiento significativo dentro del Producto Interno Bruto (PIB), impulsando la dinámica de abastecimiento y distribución de bienes e insumos requeridos por entidades públicas y privadas.

Para el primer trimestre de 2026, el DANE reportó un crecimiento del PIB nacional del 2,2 % frente al mismo periodo del año anterior, destacándose las actividades de comercio, manufactura y servicios asociados al sector educativo y tecnológico. En particular, el grupo de actividades de comercio al por mayor y al por menor; transporte y almacenamiento presentó una variación positiva del 2,9 %, mientras que las industrias manufactureras crecieron 2,9 %, evidenciando estabilidad en la cadena de suministro y disponibilidad de bienes requeridos para procesos institucionales y académicos.

En relación con el objeto contractual, el mercado de reactivos, materiales de laboratorio e insumos especializados presenta una dinámica económica influenciada por factores como la variación de la tasa de cambio, el costo de importación de materias primas, el comportamiento de la inflación, los costos logísticos y la disponibilidad de productos especializados en el mercado nacional. Muchos de los reactivos químicos y materiales de análisis microbiológico y fisicoquímico son importados o dependen de cadenas de distribución internacional, situación que puede generar variaciones periódicas en los precios y tiempos de entrega.

Así mismo, la demanda de materiales de formación e insumos especializados ha mostrado un comportamiento creciente, impulsado por el fortalecimiento de programas de formación técnica y tecnológica, los procesos de investigación aplicada, la prestación de servicios tecnológicos y el incremento de actividades relacionadas con control de calidad, inocuidad alimentaria y transformación agroindustrial. Esta demanda proviene tanto del sector educativo como de laboratorios, empresas agroindustriales y entidades dedicadas a actividades de análisis y aseguramiento de calidad.

En este contexto, resulta indispensable que las entidades públicas adelanten procesos de adquisición soportados en estudios de mercado actualizados y análisis económicos del sector, que permitan establecer presupuestos acordes con las condiciones reales del mercado, garantizar la pluralidad de oferentes y asegurar la disponibilidad oportuna de los bienes requeridos para el desarrollo de las actividades misionales y formativas.

PIB desde el enfoque de la producción

De acuerdo con los boletines técnicos del DANE, las actividades económicas que más contribuyeron al crecimiento del valor agregado durante 2025 y el primer trimestre de 2026 fueron:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida, con crecimiento aproximado del 2,9 % al 10,9 %, según el periodo analizado.



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA
Documento de Apoyo

- Industrias manufactureras, con crecimiento cercano al 2,9 %, asociado al fortalecimiento de la producción industrial y de bienes especializados.
- Administración pública, educación y actividades de atención de la salud humana y servicios sociales, sectores que continúan impulsando la demanda institucional de bienes, materiales e insumos para procesos formativos y tecnológicos.
- Actividades profesionales, científicas y técnicas, relacionadas con investigación aplicada, laboratorios y servicios especializados, las cuales mantienen una dinámica positiva derivada de la necesidad de fortalecer procesos de innovación, calidad y desarrollo tecnológico.

**Anexo A. Detalle de las tasas de crecimiento en volumen¹ y la contribución a la variación anual del valor agregado bruto por actividad económica
Primer trimestre 2026^{pr}**

Actividad económica	Serie original	
	Tasa de crecimiento anual (%)	Contribución* al valor agregado
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,2
Explotación de minas y canteras	-0,1	-0,01
Industrias manufactureras	2,9	0,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,6	0,1
Construcción	-5,4	-0,3
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,9	0,6
Información y comunicaciones	1,3	0,04
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,1
Actividades inmobiliarias	2,0	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,2	0,1
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	5,7	0,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	3,2	0,1
Valor agregado bruto	2,2	2,2

Fuente: DANE, PIB_T

Industrias manufactureras

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 2,0%.
- 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 1,9%.
- 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 decrece 3,8%.
- 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 crece 4,0%.



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA

Documento de Apoyo

- 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 crece 4,6%.

- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 11,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 2,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 1,7%.

- 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 2,8%.

- 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 decrece 1,5%.

- 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 crece 1,1%.

- 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 crece 7,6%.

- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 6,1



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA
Documento de Apoyo

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{PR}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{PR} -I / 2025 ^{PR} -I	2026 ^{PR} -I / 2025 ^{PR} -IV
Elaboración de productos alimenticios ²	2,0	1,7
Fabricación de productos textiles ³	-1,9	-2,8
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles ⁴	-3,8	-1,5
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles ⁵	4,0	1,1
Fabricación de productos metalúrgicos básicos ⁶	4,6	7,6
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	11,8	6,1
Industrias manufactureras	2,9	2,3

Fuente: DANE, PIB_T

2. Modelo de Abastecimiento Estratégico

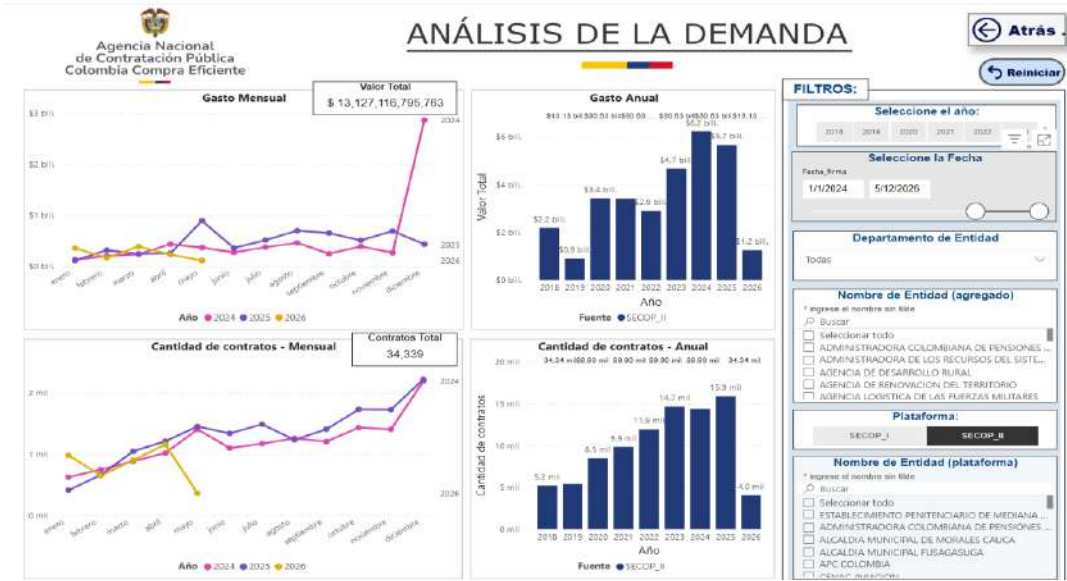
La cadena de abastecimiento se trata de una estrategia y logística que involucra tres partes o que consta de tres elementos básicos, los cuales son: el suministro, la fabricación y la distribución.

Consultado el informe de Plenas Individuales 2026, para revisar los códigos CIU que incluyen los bienes requeridos para el proceso, con el fin de obtener un dato aproximado de cuantas empresas allí registradas comercializan los artículos requeridos por la entidad. Se consultaron los siguientes códigos CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 Adaptada para Colombia CIU Rev. 4 A.C. (2022) – DANE)

relacionados con la comercialización de los productos incluidos en el proceso, y se encontraron las siguientes empresas, distribuidas en diferentes departamentos del país, así:

2.2. Análisis de la Demanda

Se consultó en SECOP II, la herramienta de análisis de demanda de Colombia Compra Eficiente, herramienta del MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO, de los dos últimos años, encontrando que, en el período comprendido entre el 01 de enero de 2024 y el 12 de mayo de 2026, a nivel nacional se suscribieron contratos por el código UNSPSC 11101522, 12141500, 41103212, 42281509, 46171634, 47101608, 51102710, 53131608 y 60105600 aproximadamente un total de contrato mensual de 34,339 por un valor de \$13.1237.116.795.763



La gráfica representa un modelo de abastecimiento de gran impacto financiero, con



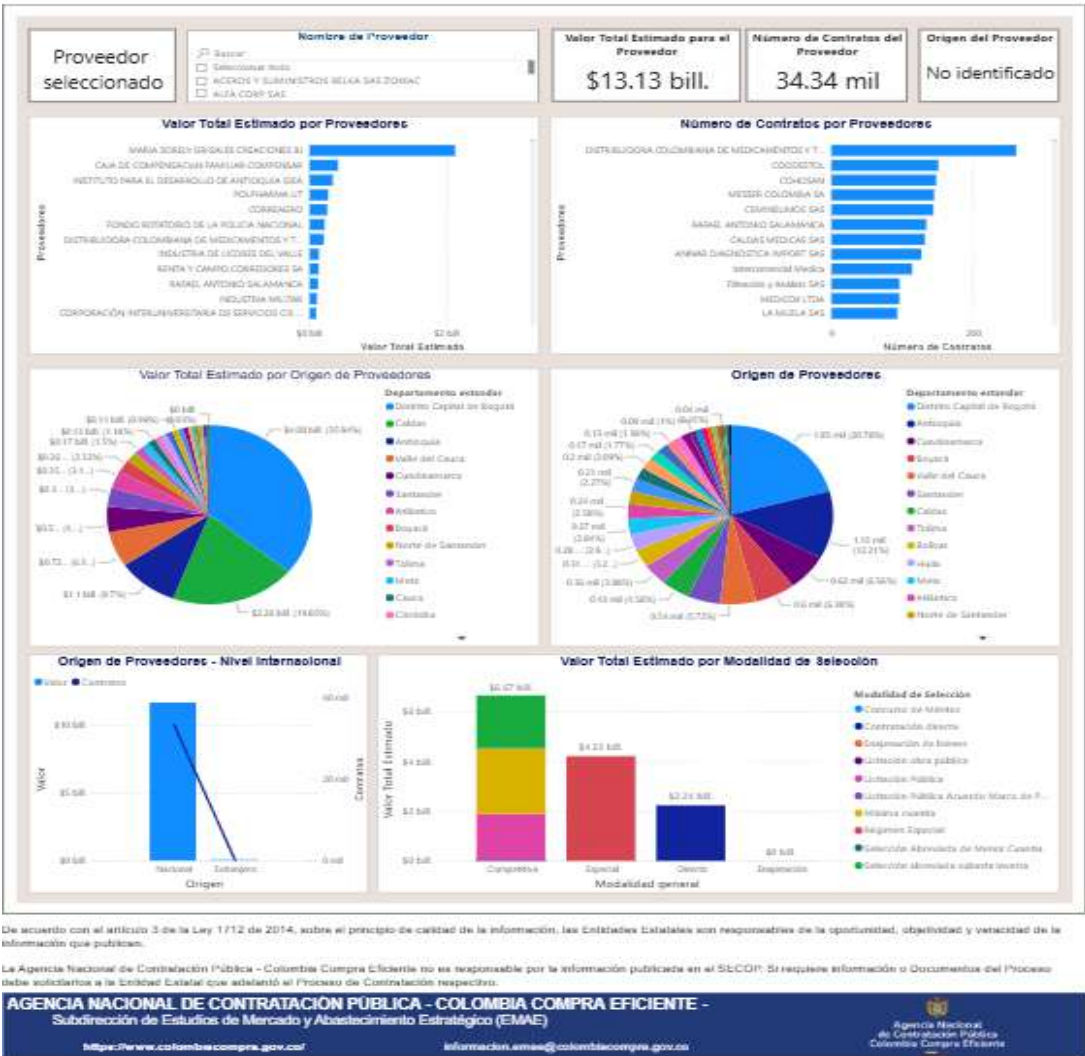
ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA

Documento de Apoyo

volúmenes relativamente controlados de acuerdo con el tipo de adquisición que se requiere contratar, mostrando el costo mensual y anual en los años de los cuales se hace la referencia



Podemos evidenciar el comportamiento de los proveedores en cuanto a los contratos ejecutados y los costos por año de acuerdo con el código de clasificador de bienes y servicios utilizado para el proceso.



En consecuencia, de lo anterior existen variedad de proveedores que pueden participar en diferentes modalidades de contratación, dejando así claro que para el presente proceso que tiene como modalidad de contratación mínima, existes proveedores que se pueden presentar al proceso, en el Departamento del Valle del Cauca.

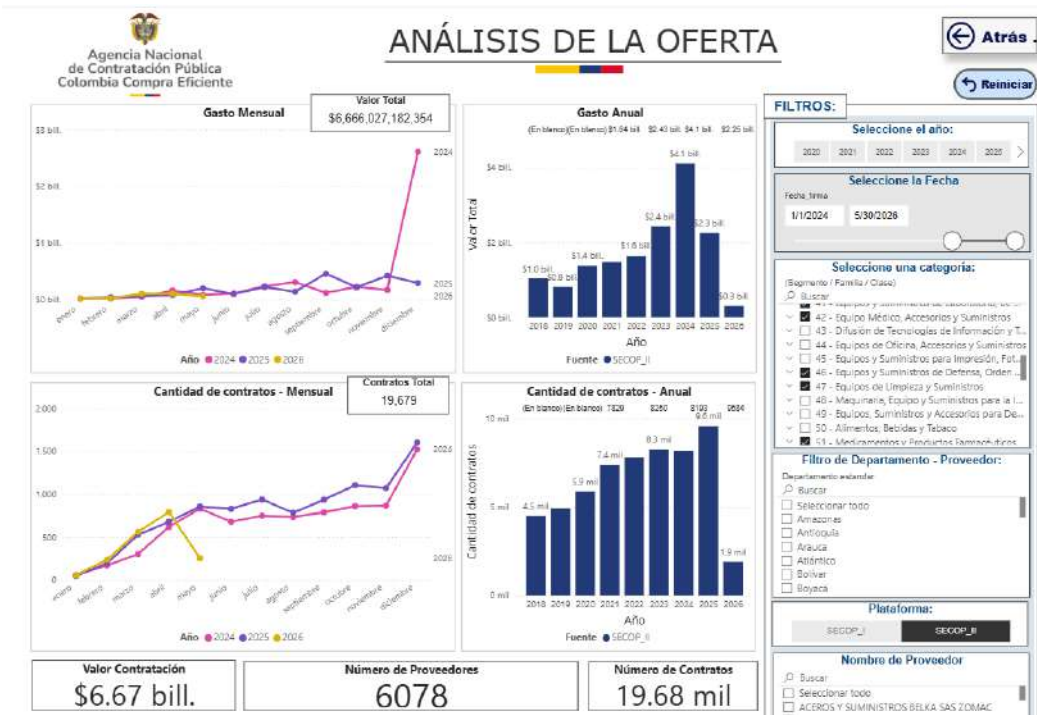


ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA
Documento de Apoyo

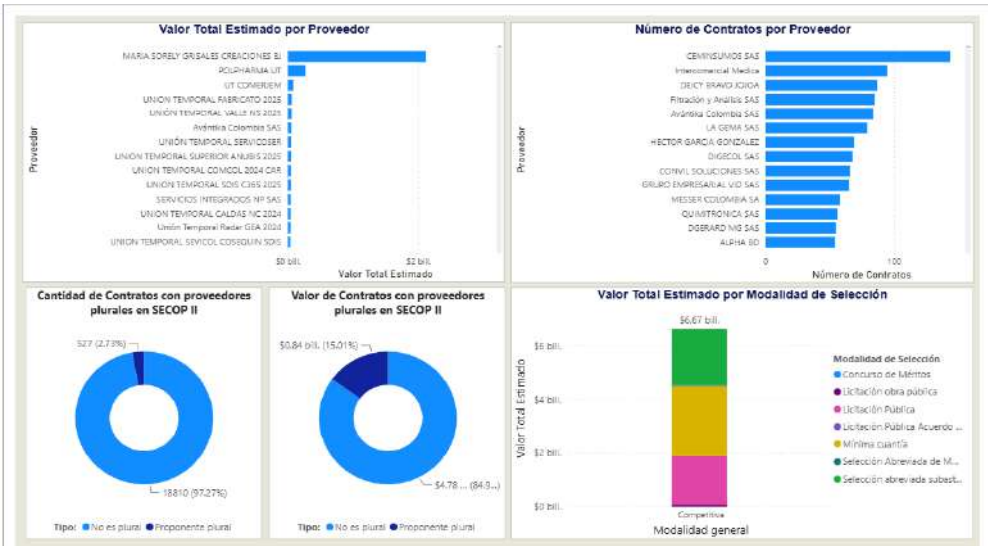
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNjkwMzhkMjltNjZjZC00YzA3LW11MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxliwidCI6IjdiMDkwNDFlTl0NTetNDIkMC04Y2IxLTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIsImMiOiR9>

2.3. Análisis de la oferta

Se realizó consulta en el portal de Colombia Compra Eficiente, herramienta de abastecimiento estratégico Análisis de la Oferta, en la cual se encuentra el registro de los contratos suscritos por proveedores del Valle del Cauca, con la ocupación código UNSPSC 11101522, 12141500, 41103212, 42281509, 46171634, 47101608, 51102710, 53131608 y 60105600, durante la vigencia comprendida entre 01 de enero de 2024 y el 30 de mayo de 2025, encontrando que en este periodo se suscribieron 19.679 contratos.



Se puede evidenciar en la gráfica que durante el periodo 2025 se obtuvo un valor total de \$2.3 billones anual de ejecución comparado con el año 2024. La gráfica muestra una oferta muy alta en cantidad (19.679 contratos mensuales), lo que nos indica una alta disponibilidad de proveedores o capacidad operativa, Servicios estandarizados y fácilmente replicables, Alta capacidad de prestación.



La gráfica de cantidad de contratos permite identificar el nivel de atomización del proceso de contratación, mayor participación del mercado, procesos generalmente de menor cuantía y mínima cuantía y licitación pública, mayor concentración contractual, en cuanto al valor contratado encontramos, mejores condiciones de precio y calidad, transparencia en el proceso. Concluyendo que este valor nos permite evaluar el nivel de competencia del



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA
Documento de Apoyo

mercado.



En esta gráfica, Podemos evidenciar el comportamiento de los proveedores en cuanto a los contratos ejecutados y los costos por año de acuerdo con el código de clasificador de bienes y servicios utilizado para el proceso.

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoibWZkMjltNjZjZC00YzA3LW11MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxliwidCI6IjdiMDkwNDFlTjE0NTctNDI0LTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIsImMiOiR9>

3. Comportamiento del gasto Histórico

Además, para este proceso desde el área de compras del Centro Agropecuario de Buga, se identificaron procesos de contratación el SECOP II de similar naturaleza.

Entidad Estatal	No. Proceso	Objeto	Modalidad y cuantía	Estado
SENA -CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	MC-VLL-CAB-0038-2025	Compra de materiales de formación para el laboratorio para los diferentes programas de formacion y el análisis de muestras en el Laboratorio de análisis Microbiológico y Físicoquímico de alimentos-LAMFA del Centro Agropecuario de Buga, vigencia 2025.	Minima Cuantia \$ 63.439.614 COP	Proceso adjudicado y celebrado
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO E.S.E HOSPITAL LA	164-2025	SUMINISTRO DE INSUMOS DE LABORATORIO.	14.998.090 COP	Proceso adjudicado y



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA
Documento de Apoyo

MILAGROSA				celebrado
SENA PUERTO BOYACA	SASI-BYC-CIAS-0001-2025	Contratar la adquisición de materiales para la formación en los diferentes programas del Centro de la Innovación Agroindustrial y de Servicios.	223.653.066	Proceso adjudicado y celebrado
SENA DISTRITO CAPITAL GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO - CGI	MC-DC-CDM-0036-2024	Contratar la adquisición de materiales para la formación en los diferentes programas del Centro de la Innovación Agroindustrial y de Servicios.	31.421.228 COP	Proceso adjudicado y celebrado
SENA REGIONAL SANTANDER Grupo Administrativo CATA	MC-STD-CATA-030-2025	Compra Materiales de Sennova	22.877.254 COP	Proceso adjudicado y celebrado
HOSPITAL REGIONAL DE LA ORINOQUIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO	CONTRATACIÒN DIRECTA No. 100-2025	SUMINISTRAR REACTIVOS E INSUMOS PARA EL LABORATORIO CLÍNICO DEL HOSPITAL REGIONAL DE LA ORINOQUIA E.S.E	339.995.750 COP	Proceso adjudicado y celebrado
DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO**	CD-1800-2025	ADQUISICIÓN DE REACTIVOS (PRUEBAS DE APTITUD) DE LAS AREAS DEL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA VIGILANCIA DE LOS EVENTOS DE INTERES Y FACTORES DE RIESGO DEL CONSUMO	20.347.515 COP	Proceso adjudicado y celebrado
ESTADO SURORIENTE ESE	SO-CD-041-2025	SUMINISTRO DE INSUMOS DE LABORATORIO PARA LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SURORIENTE E.S.E.	250.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado

4. Estudio de la oferta

Conforme a lo establecido en el numeral 2.4 del análisis del sector del Manual de Contratación del SENA, para la estructuración del análisis de mercado es obligatorio aplicar la Metodología de Abastecimiento Estratégico (MAE) desarrollada por Colombia Compra Eficiente. Esta metodología garantiza la transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero en los procesos de contratación. Además del MAE, según las condiciones específicas de tiempo, modo y lugar, se podrán utilizar los siguientes mecanismos complementarios.

1. **Solicitud de Cotizaciones:** Realizada obligatoriamente a través de la plataforma SECOP II, mediante el módulo de Solicitud de Información a Proveedores (SIP).
2. **Información Histórica:** El área solicitante podrá consultar la información histórica del SENA relacionada con contrataciones previas al suministro de reactivos y materiales de formacion para el Laboratorio de análisis Microbiológico y Físicoquímico de alimentos-LAMFA



y los diferentes programas de formacion del Centro Agropecuario de Buga. También podrá analizar datos de otras entidades, siempre que sean comparables, actualizados y no superiores a tres (3) años anteriores a la fecha del estudio, teniendo en cuenta la variación del IPC y el comportamiento del mercado.

- 3. **Tarifas Reguladas:** Verificación de la existencia de tarifas oficiales establecidas por el gobierno nacional relacionadas con el servicio (por ejemplo, tarifas de combustible o servicios asociados). En caso de existir, estas tarifas podrán ser referenciadas como base para el estudio.
- 4. **Bases de Datos Especializadas:** Uso de información confiable y pertinente recopilada por fuentes especializadas que guarden relación directa con el servicio de ambulancia requerido.

Con base en lo anterior, se llevó a cabo una Solicitud de Información a Proveedores (SIP) mediante la Plataforma SECOP II, complementada con solicitudes directas por correo electrónico a proveedores registrados en la base de datos del Centro. El objetivo fue identificar los precios vigentes en el mercado, permitiendo así la determinación del presupuesto oficial para el suministro de reactivos y materiales de formación para el Laboratorio de análisis Microbiológico y Fisicoquímico de alimentos-LAMFA y los diferentes programas de formación del Centro Agropecuario de Buga.

Por lo tanto, el Grupo de Contratación del Centro Agropecuario de Buga, una vez definidas las especificaciones técnicas y condiciones del suministro, implementó los mecanismos de convocatoria correspondientes para establecer precios de referencia. Estos precios servirán como soporte fundamental para adelantar el proceso contractual, garantizando transparencia, eficiencia y cumplimiento normativo, a través de la publicación formal de la Solicitud de Información a Proveedores en la plataforma SECOP II.

Con el fin de determinar un valor estimado para el proceso, desde la coordinación administrativa del centro, se publicó a través de SECOP II, la solicitud de información a proveedores SC-VLL-CAB-0018-2026, el 27 de marzo del 2026, cuyo link:

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10161593&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Conforme a lo anterior, se recibieron **tres** cotizaciones a través de la plataforma SECOP II y se contó con otra cotización según solicitud por medio de correo electrónico, quedando con una cotización que se ajusta al presupuesto de la entidad para adelantar el estudio de mercado, a continuación se relacionan:

No.	RAZÓN SOCIAL	VALOR
1	Filia SAS	\$ 63.835.530
2	PROFINAS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	\$ 43.289.344
3	QUIMITRONICA SAS	\$ 67.516.850

5. Estudio de mercado

Con fundamento en las cotizaciones obtenidas para el presente proceso contractual y en la necesidad identificada por la Entidad, se realizó el correspondiente estudio de mercado por parte del area de coordinacion academica, con el fin de determinar el presupuesto oficial y verificar las condiciones comerciales vigentes para la adquisición de los bienes requeridos.

Para la elaboración del estudio se solicitaron y analizaron diferentes cotizaciones del mercado.

Como resultado de dicho análisis, se evidenció que algunas de las propuestas recibidas, entre



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA
Documento de Apoyo

ellas las presentadas por FILIA S.A.S. y QUIMITRÓNICA S.A.S., superaban significativamente la disponibilidad presupuestal asignada para el proceso. En consecuencia, para efectos de la determinación del presupuesto oficial se tomaron como referencia las cotizaciones que resultaron más favorables y acordes con las condiciones financieras de la Entidad, incluyendo la presentada por PROFINAS S.A.S., las cotizaciones obtenidas mediante solicitud directa al proveedor ADQUIM y los precios históricos de adquisiciones realizadas por la Entidad, ajustados conforme a las condiciones actuales del mercado.

De acuerdo con la necesidad inicialmente identificada y las cotizaciones obtenidas, se evidenció que el valor requerido para cubrir la totalidad de los bienes proyectados superaba la disponibilidad presupuestal asignada. Por tal motivo, el área técnica efectuó la correspondiente revisión y ajuste de cantidades, priorizando los bienes de mayor necesidad institucional, con el fin de adecuar el requerimiento al presupuesto disponible y garantizar la viabilidad del proceso contractual.

Así mismo, se deja constancia de que, en caso de que el valor adjudicado resulte inferior al presupuesto oficial estimado y siempre que las condiciones del proceso lo permitan, la Entidad podrá ajustar las cantidades de algunos ítems, manteniendo las especificaciones técnicas y los valores unitarios ofertados, con el propósito de optimizar la utilización de los recursos públicos y satisfacer de manera más amplia la necesidad identificada.

Como resultado del análisis efectuado, se determinó un presupuesto oficial estimado de **OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON DOCE CENTAVOS M/CTE (\$85.247.595,12).**

Nota: Las cotizaciones obtenidas hacen parte integral del expediente electrónico del proceso y constituyen el soporte del presente estudio de mercado.

El valor estimado incluye el IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos de transporte, cargue, descargue, seguros y demás gastos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del contrato, así como los costos asociados al cumplimiento de las obligaciones contractuales, legales y tributarias a cargo del futuro contratista.

En ningún caso la Entidad reconocerá valores adicionales a los ofertados por conceptos que debieron ser considerados dentro de la propuesta económica presentada por el contratista.

Se anexa estudio de mercado.

6. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES.

De acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.6.1, 2.2.1.1.1.6.3 y 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente, el SENA CAB procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación:

6.1 Contexto del Proceso de Contratación

Objeto: Contratar el suministro de reactivos y materiales de formación para el Laboratorio de análisis Microbiológico y Físicoquímico de alimentos-LAMFA y los diferentes programas de formación del Centro Agropecuario de Buga.

Partícipes del proceso de contratación: Por parte de la entidad el Centro Agropecuario de Buga CAB de la Regional Valle del Cauca y todos aquellos proponentes que consideren que cumplen con los requisitos para su participación en el proceso, de los cuales se seleccionará el contratista.

La ciudadanía que se beneficia del proceso de contratación: De acuerdo con el enfoque del objeto contractual, se consideran beneficiarios los aprendices, funcionarios y comunidad en



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA
Documento de Apoyo

general que se encuentran dentro del área de influencia del Centro Agropecuario de Buga.

La capacidad de la entidad: La relación del CDP que respalda los recursos para el desarrollo normal del proceso de compras se observa en el siguiente cuadro:

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
9726	18/02/2026	31/12/2026	912468	C-3605-1300-4-40402A-3605021-02	27 PROPIOS	Cuarenta y tres millones doscientos noventa y ocho mil seiscientos diecisiete pesos con ocho centavos	\$ 43.298.617,08
7726	13/02/2026	31/12/2026	912445	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	10 NACION	Treinta y ocho millones seiscientos un mil cuatrocientos cuarenta y ocho pesos con cincuenta y cuatro centavos	\$ 38.601.448,54
7726	13/02/2026	31/12/2026	912434	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	20 PROPIOS	Quinientos treinta y ocho mil seiscientos cincuenta y tres pesos con cincuenta centavos	\$ 538.653,50
7726	13/02/2026	31/12/2026	912438	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	10 NACION	Dos millones ochocientos ocho mil ochocientos setenta y seis pesos mcte.	\$ 2.808.876,00

Suficiencia del presupuesto: De acuerdo con los precios promedio unitarios obtenidos en las cotizaciones, se considera que los recursos disponibles y oficiales para el proceso, son suficientes para atender la necesidad que tiene el centro a través del contrato resultante

Condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del proceso de contratación: El Centro Agropecuario de Buga CAB, se encuentra ubicado en la variante que comunica el Municipio de Buga con Tuluá, es un Nodo Vial Intermunicipal de doble calzada y fácil acceso en excelentes condiciones, que comunica las principales ciudades del departamento del Valle del Cauca en sentidos norte a sur y oriente a occidente y viceversa.

Entorno socioambiental: El área de influencia donde se encuentra ubicado el Centro Agropecuario de Buga – CAB presenta, al momento de elaboración del presente estudio, condiciones de estabilidad social y normal desarrollo de las actividades económicas, comerciales y académicas, sin evidenciar situaciones de orden público que afecten la ejecución del proceso contractual o la operación institucional del Centro y sus sedes.

En el componente ambiental, se han presentado temporadas de altas temperaturas y variaciones climáticas propias de la región; sin embargo, a la fecha no se registran situaciones de emergencia ambiental, desabastecimiento o afectaciones significativas que puedan impactar el normal funcionamiento del Centro de Formación, la movilidad, la cadena de suministro o el desarrollo de las actividades comerciales relacionadas con el objeto contractual.

Condiciones políticas: En el ámbito político e institucional, los municipios del área de influencia mantienen condiciones de estabilidad administrativa y gobernabilidad, sin registrarse situaciones que generen alteraciones relevantes en el desarrollo de las actividades institucionales, comerciales o contractuales. De igual manera, no se evidencian factores políticos que representen riesgos para la ejecución del proceso de contratación o el cumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo.

El sector del objeto del Proceso de Contratación y su mercado: Para el presente proceso contractual, los posibles oferentes corresponden a personas naturales y jurídicas del ámbito local, departamental y nacional, dedicadas a la comercialización y suministro de reactivos, materiales de formación, insumos de laboratorio y demás bienes relacionados con el objeto contractual.

En el contexto regional, particularmente en el departamento del Valle del Cauca, se identifica la existencia de proveedores con capacidad técnica, financiera, logística y operativa para atender las necesidades de la Entidad, garantizando condiciones adecuadas de abastecimiento, oportunidad en las entregas y cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.

Así mismo, el sector está conformado por distribuidores especializados, comercializadores



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA

Documento de Apoyo

autorizados, empresas importadoras y proveedores del sector educativo, científico y agroindustrial, los cuales participan activamente en el mercado de suministro de materiales e insumos para laboratorios, formación técnica y prestación de servicios tecnológicos, permitiendo evidenciar pluralidad de oferentes y condiciones de competencia dentro del proceso contractual.

Perspectiva legal: Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, así como la continua y eficiente prestación de los servicios requeridos, resulta necesario contar con instrumentos que garanticen a la Entidad contratante lograr la selección objetiva de los contratistas que colaboraran con ella en la consecución de estos.

Para ello, debe darse aplicación al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y demás disposiciones que lo desarrollan o complementan, como:

Con respecto a la actividad empresarial de comercio y/o servicios:

- Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
- Decreto 1079 de 2015 - Transporte de Mercancías Peligrosas / Transporte Terrestre Automotor
- Decreto 050 de 2018 - Plan de contingencias para el manejo de derrames
- Resolución 1209 de 2018 - Términos de Referencia Plan de Contingencias para el Transporte de Sustancias Nocivas
- Decreto 1496 de 2018 - Clasificación y etiquetado de productos químico

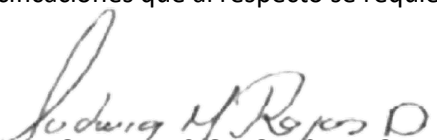
En cuanto al proceso de contratación:

- Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”.
- Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”
- Decreto 1082 de 2015. “Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública
- Ley 1474 de 2011 Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

Perspectiva comercial: El suministro a contratar a través del proceso de selección de mínima cuantía la cual tiene por objeto: Contratar el suministro de reactivos y materiales de formación para el Laboratorio de análisis Microbiológico y Físicoquímico de alimentos-LAMFA y los diferentes programas de formación del Centro Agropecuario de Buga.

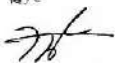
Perspectiva financiera: Servicio Nacional de Aprendizaje SENA por tener autonomía administrativa y financiera realizará de manera pública el proceso que le permitirá seleccionar el proponente con más idoneidad para el requerimiento solicitado.

Perspectiva técnica: Con respecto al análisis técnico, el mismo se detallará en el acápite pertinente, determinando con claridad las especificaciones que al respecto se requieran.


LUDWIG MAURICIO ROJAS DELGADO

Subdirector (E) Centro Agropecuario de Buga

Elaboró: Claudia Fernanda Mejía Jaramillo – Profesional G01 Contratación Bienes y Servicios CAB ✍
Revisó componente jurídico: Nelly Lorena Londoño Calderon – Abogada CAB 

Vo.Bo.: Heberth Hernando García Tamayo – Coordinador Administrativo CAB 

			Código: GCCON-AN-001			
			Versión: 07			
PROCESO						
GESTIÓN CONTRACTUAL						
NOMBRE DEL FORMATO						
Formato Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales SIGA						
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN						
Pública ☐		Pública Clasificada ☐		Pública Reservada ☐		
CONTRATO No./PROCESO No.:			NOMBRE DE PROVEEDOR/OFERENTE:			
VIGENCIA DEL CONTRATO/PROCESO: 2026			NOMBRE DEL SUPERVISOR DE CONTRATO:			
OBJETO: Criterios para Contratar el suministro de reactivos y materiales de formación para el Laboratorio de análisis Microbiológico y Físicoquímico de alimentos-LAMFA y los diferentes programas de formación del Centro Agropecuario de Buga.						
En esta hoja se encuentran los requisitos legales aplicables a los procesos de contratación en los cuales se adquieran sustancias químicas, como lo son: pinturas, solventes, pegantes, aceites, lubricantes, pesticidas, agroquímicos, productos de limpieza y desinfección, reactivos (laboratorio), químicos para sistemas de tratamiento de agua potable y residual, gases, químicos para soldadura, entre otros productos considerados materiales con características de peligrosidad.						
ASPECTO(S) AMBIENTAL(ES) ENERGÉTICO (S) - Consumo de sustancias peligrosas - Generación de residuos peligrosos - Generación de vertimientos - Generación de derrames		RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - Riesgos de Seguridad: Materialización de accidente de trabajo - Riesgo: Eléctrico/Energías peligrosas/trabajo en alturas/espacios confinados/ accidentes de tránsito. - Riesgo Físico - Riesgo Químico - Riesgo Psicosocial - Riesgo Locativo: Caídas a mismo y a diferente nivel. - Riesgo Biológico - Riesgo Mecánico - Riesgo Biomecánico - Riesgo Público - Riesgo Tecnológico: Incendio y explosión - Riesgos por Fenómenos Naturales				
DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES (Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
			SI	NO	N/A	
Criterios para compra de sustancias químicas						
Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 items que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental				
Se prohíben las sustancias químicas o mezclas que contengan las sustancias controladas en los Guías A, B, C, E y F del Protocolo de Montreal, entregar compromiso por el representante legal.	Precontractual	Sistema de Gestión Ambiental				
Entregar copia del radicado donde conste la presentación del plan de contingencias a la autoridad ambiental. Nota: en caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de los químicos, se deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL	Precontractual	Sistema de Gestión Ambiental				
Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.	Precontractual	Sistema de Gestión Ambiental				
Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	Contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental				
Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases.	Contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental				
Copia de póliza vigente de seguro de responsabilidad civil extracontractual	Contractual	Sistema de Gestión Ambiental				



1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo				
Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación. En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva y Compromiso con la seguridad vial.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo				
Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.	Contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo				
Previo al cargue de las sustancias peligrosas, asegurar la disponibilidad y uso de elementos de protección personal y personal idóneo para realizarlo. NOTA: El SENA deberá verificar el cumplimiento de lo establecido durante el transporte de las sustancias.	Contractual	Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo				
Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará: - Que el vehículo cuente con elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, linterna, botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito. - La instalación de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada	Contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo				
Normatividad Relacionada:						
Ley 55 de 1993 - Sobre el uso de productos químicos.						
Decreto 321 de 1999 - Plan Nacional de Contingencia						
Ley 769 de 2002 - Documentos de vehículo transportador						
Decreto 4299 de 2005 modificado por el Decreto Nacional 733 de 2008- Cadena de Distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo						
Resolución 1223 de 2014 - Capacitación Transportadores						
Resolución 40595 de 2022 - Por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones.						
Decreto 1521 de 1998 - Reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte y distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo, para estaciones de servicio.						
Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.						
Decreto 1076 de 2015 - Reporte contingencias ambientales proyectos sujetos a licenciamiento.						
Decreto 1079 de 2015 - Transporte de Mercancías Peligrosas / Transporte Terrestre Automotor						
Resolución 40246 de 2016 - Por la cual se expide el reglamento técnico aplicable al recibo, almacenamiento y distribución de gas licuado de petróleo, GLP.						
Decreto 050 de 2018 - Plan de contingencias para el manejo de derrames						
Resolución 1209 de 2018 - Términos de Referencia Plan de Contingencias para el Transporte de Sustancias Nocivas						
Decreto 1496 de 2018 - Clasificación y etiquetado de productos químicos						
Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.						
Resolución 773 de 2021 - Acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado						
Resolución 634 de 2022 - Se entiende prohibida la fabricación e importación de equipos y productos que contengan y/o requieran para su operación o funcionamiento las sustancias controladas en los Guías A, B, C, E y F del Protocolo de Montreal						

ANEXO A ESTUDIO PREVIO
MATRIZ DE RIESGOS PROCESO MINIMA CUANTIA
MATERIALES DE FORMACIÓN LAMFA 2026

N°	Clase	Fuente	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	ETAPA					Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría Riesgo	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
						Planeación	Selección	Contratación	Ejecución	Post-entrega							Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
[Numerar consecutivamente empezando en 1]	[General/Específico]	[Interno/Externo]	[Económico/ Social o político/ Operacional/ Financiero/ Regulatorio/ De la naturaleza/ Ambiental/ Tecnológico]	[Describir el Riesgo]	[Describir la consecuencia de la ocurrencia del evento]						[1/2/3/4/5]	[1/2/3/4/5]	[2/3/4/5/6/7/8/9/10]	[Bajo/Medio/Alto/Extremo]	[Entidad Estatal/Contratista]	[Describir el tratamiento o control a ser implementado]	[1/2/3/4/5]	[1/2/3/4/5]	[2/3/4/5/6/7/8/9/10]	[Bajo/Medio/Alto/Extremo]	[S/No]	[Entidad Estatal/Contratista]	[Incluir fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento]	[Incluir fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento]	[Definir la forma de realizar el monitoreo]	[Definir la periodicidad del monitoreo]
1	General	Externo	De la Naturaleza	Temblores, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros siempre y cuando los mismos puedan preverse	Demoras para la ejecución de actividades del contrato				X		3	4	7	Alto	SENA: 50% y Contratista: 50%	N/A					Si	Supervisor	Etapas de Ejecución	Etapas de ejecución	Estar atento a las directrices de plan de acción de la entidad y la brigada del centro frente a eventos de riesgo de la naturaleza	Por evento
2	General	Externo	Regulatorio	Cambio en las tarifas, regímenes especiales, expedición de normas de carácter técnico o de calidad	Puede llevar a incumplimientos por parte del contratista o evitar que proponentes participen	X	X	X	X		2	3	5	Medio	Contratista: 100%	El contratista al momento de presentar la oferta debe de incluir los costos de los cambios que sean anunciados por el gobierno o antes de control	2	2	4	Bajo	Si	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso	Etapas de planeación	Etapas de ejecución	Consultar normatividad oportunamente para conocer sobre las posibles variaciones si son previas a la suscripción del contrato y realizar los requerimientos oportuna y adecuadamente. Si las regulaciones son posteriores a la suscripción, revisar fecha de inicio de aplicación	Mensual

ANEXO A ESTUDIO PREVIO
MATRIZ DE RIESGOS PROCESO SUBASTA INVERSA
MATERIALES DE FORMACIÓN LAMFA 2026

N°	Clase	Fuente	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	ETAPA					Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría Riesgo	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
						Planeación	Selección	Contratación	Ejecución	Post-entrega							Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
3	General	Interno o Externa	Social o político	Paros o disturbios de orden público, huelgas, actos terroristas o estados de excepción que impidan, demoren o dificulten la ejecución del contrato	Dificulta la ejecución del contrato	X	X	X	X		3	4	7	Alto	SENA :100%	Consultar las alteraciones de orden público, buscar mecanismos o normatividad que permita aminorar los efectos del riesgo	1	3	4	Bajo	Si	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso	Et. Planeación y al conocer Información de orden público nacional	Liquidación del contrato	Consultar sobre las alteraciones de orden público y de inmediato buscar los mecanismos, normatividad local o nacional que permita darle un tratamiento de común acuerdo entre las partes para aminorar el riesgo	Diario
4	General	Externo	Tecnológico	Fallas en la telecomunicación, suspensión en los servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos necesarios	Demoras o dificultad para la realización de actividades relacionadas directamente con la ejecución del contrato	X	X	X	X		2	2	4	Bajo	SENA :50% y Contratista: 50%	Conocer sobre las posibles contingencias que tiene la entidad para este tipo de situaciones, gestionar medios de comunicación alternos (mail, trunking), revisar aplicabilidad de procesos modernos con las normas vigentes	1	1	2	Bajo	Si	área técnica que solicita proceso	Etapas de planeación	Etapas de ejecución	Consultar y tomar medidas oportunas frente al conocimiento de fallas tecnológicas por parte de sus administradores	Por evento
5	Específico	Externo	Financiero	Incorrecta previsión por parte del contratista para cumplir con el contrato o dificultad al obtener recursos financieros	Incumplimientos en la ejecución	X	X				2	3	5	Medio	Contratista: 100%	Exigibilidad y verificación de capacidad financiera del futuro contratista.	2	2	4	Bajo	Si	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso	Etapas de planeación	Etapas de selección	En la evaluación de los indicadores financieros de la oferta presentada y a lo largo de la ejecución del contrato con el cumplimiento de las solicitudes atendidas por el contratista	En cada proceso contractual y según las solicitudes de entrega atendidas en debida forma
6	General	Interno		Existencia de inadecuados: procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos.		x					3	3	6	Alto	SENA :100%	Retroalimentación del proceso con el área técnica solicitante del proceso, revisión de documentos y aplicación de manual de contratación en cada etapa de planeación	2	2	4	Bajo	Si	Area técnica solicitante y Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso	Etapas de planeación	Etapas de ejecución	Adecuada revisión y apoyo desde el área técnica, en las diferentes etapas precontractuales	De acuerdo con el avance del proceso en las diferentes etapas contractuales

ANEXO A ESTUDIO PREVIO
MATRIZ DE RIESGOS PROCESO SUBASTA INVERSA
MATERIALES DE FORMACIÓN LAMFA 2026

N°	Clase	Fuente	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	ETAPA					Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría Riesgo	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
						Planeación	Selección	Contratación	Ejecución	Post-entrega							Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
7	General	Interno	Riesgo operacional	Que la estimación del presupuesto no sea concordante con las obligaciones del contrato	Inexactitud en el presupuesto	x	x				2	3	5	Medio	SENA :50% y Contratista: 50%	EL contratista deberá revisar los documentos del proceso (estudio previo y anexos) para poder presentar la oferta, con la cual manifiesta que conoce los términos y requerimientos y que siendo experto acepta	1	1	2	Bajo	Si	Persona encargada proceso contractual y Abogada del centro	Etapas de planeación	Etapas Selección	Adecuada revisión y apoyo desde el área técnica, en las diferentes etapas precontractuales	Por proceso contractual
8	General	Externo		Riesgo de que no se firme el contrato por parte del contratista seleccionado	Obstruye la ejecución del contrato y atender las necesidades del centro			X			2	3	5	Medio	Contratista: 100%	Hacer efectiva la normatividad vigente	2	2	4	Bajo	Si	Persona encargada proceso contractual y Abogada del centro	Etapas de contratación	Etapas de contratación	Aplicación del debido proceso para la correspondiente sanción	Por proceso contractual
9	General	Externo		Riesgo que no se presenten las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía	Afecta la legalización y ejecución del contrato		X	X	X		1	3	4	Bajo	Contratista: 100%	Seguimiento para que se aporten las garantías requeridas por parte del profesional encargado del proceso contractual	1	1	2	Bajo	Si	Profesional encargado del proceso	Etapas de contratación	Etapas de contratación	Verificación que se aporten las garantías	Etapas precontractual y contractual de cada proceso
10	General	Externo		Riesgo asociado con demora en la expedición y publicación del registro presupuestal del contrato	Ocasiona demoras en legalización e inicio de la ejecución del contrato			X	X		2	2	4	Bajo	SENA: 100%	Seguimiento del proceso por parte del profesional encargado del proceso contractual	1	1	2	Bajo	Si	Profesional encargado del proceso	Etapas de contratación	Etapas de contratación	Verificación de realizar el CRP por presupuesto del CAB	Etapas contractual de cada proceso
11	Especifico	Externo	Operacional	Mala calidad de los artículos entregados por el contratista	No ejecución correcta del contrato				X		3	3	6	Alto	Contratista: 100%	Verificación de los requerimientos técnicos de los productos entregados por el contratista	2	1	3	Bajo	Si	Supervisor designado y apoyo técnico	Etapas de Ejecución	Etapas de Ejecución	En cada entrega de bienes por el supervisor y el personal de apoyo técnico	Según las solicitudes de entrega
12	Especifico	Externo	Operacional	Que se seleccione una oferta artificialmente baja	Mala escogencia del Contratista	x	x	x			2	4	6	Alto	SENA :50% y Contratista:	Capacitación del personal evaluador	1	1	2	Bajo	No	Área técnica solicitante y Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso	Evaluación de propuestas	Adjudicación	Ante dudas requerir aclaraciones al oferente y validar condiciones de mercado	Por cada proceso

ANEXO A ESTUDIO PREVIO
MATRIZ DE RIESGOS PROCESO SUBASTA INVERSA
MATERIALES DE FORMACIÓN LAMFA 2026

N°	Clase	Fuente	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	ETAPA					Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría Riesgo	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
						Planeación	Selección	Contratación	Ejecución	Post-entrega							Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
13	General	Externo	Económico	La fluctuación de los precios de los productos requeridos, en especial los importados	que no se obtengan ofertas o que se dificulte la ejecución del contrato si ocurre en esta etapa del proceso				X	X	2	4	6	Alto	Contratista: 100%	El contratista antes de presentar la oferta siendo experto en su área, debe conocer las condiciones del mercado y posibles variaciones futuras	1	4	5	Medio	Si	Entidad, área técnica que solicita la compra y supervisor designado	Contratación	Etapas de ejecución	Durante la ejecución del contrato, supervisor y apoyo técnico	Según las solicitudes de entrega
14	Específico	interno	Económico	Que surja un desequilibrio económico del contrato	Genera dificultad al contratista para cumplir el contrato				X	X	3	3	6	Alto	Contratista: 100%	Requerimientos del proceso adecuados en documentos del proceso y correcta verificación e evaluación de ofertas	2	2	4	Bajo	Si	Entidad y Contratista, acorde con la normatividad o instrumentos legales que permitan manejar el riesgo	Etapas de planeación	Etapas Precontractual Selección	Durante la ejecución del contrato, supervisor y apoyo técnico	Según las solicitudes de entrega
15	Específico	Externo	Económico	Tendencia inflacionaria	Dificultad la del ejecución contrato		X	X	X		3	3	6	Alto	Contratista: 100%	Analizar desde estudio de sector tendencia inflacionaria que puede afectar el objeto del contrato, definir los requerimientos financieros para los proponentes, que garanticen una adecuada ejecución del contrato	2	1	3	Bajo	Si	Entidad, área técnica que solicita la compra y personas que intervienen en cada etapa del proceso contractual	Etapas de planeación	Etapas Precontractual Selección	Oportuna y adecuada supervisión en la ejecución del contrato	Semanal
16	Específico	Externo	Económico	Sobrecostos en los bienes o servicios a contratar en estudios de mercado	Aumento en la estructura de costos del contrato - Desequilibrio Económico	X	X	X	X		4	4	8	Extrremo	Contratista: 100%	El contratista debe revisar estudio de mercado del proceso elaborado por la entidad y considerar todos los costos para la presentación de la oferta	3	3	6	Alto	Si	Entidad, área técnica que solicita la compra y personas que intervienen en cada etapa del proceso contractual	Etapas de planeación	Etapas Precontractual	Análisis de sector, con diversas y suficientes fuentes de los valores de los bienes requeridos	Durante planeación del proceso
17	Específico	interno	Operacional	Falta de seguimiento de gestión Ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo y Energéticos	No cumplimiento de la normatividad de la contratación por parte de la entidad				X		2	3	5	Medio	Sena: 100%	Informar a supervisor sobre las responsabilidades, velar y apoyar la actividad conforme normatividad y directrices de la entidad	1	2	3	Bajo	Si	Entidad, área técnica que solicita la compra y supervisor designado	Etapas de contratación	Etapas de Ejecución	Durante la ejecución del contrato, supervisor y apoyo técnico	Según las solicitudes de entrega

ANEXO A ESTUDIO PREVIO
MATRIZ DE RIESGOS PROCESO SUBASTA INVERSA
MATERIALES DE FORMACIÓN LAMFA 2026

N°	Clase	Fuente	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	ETAPA					Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría Riesgo	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
						Planeación	Selección	Contratación	Ejecución	Post-entrega							Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
18	Específico	Externo	Operacional	Dinámicas cambiantes sociales de protocolos bioseguridad	Dificultad para ejecución del objeto contractual				X	X	3	4	7	Alto	Contratista: 100%	Articular procesos operacionales, condicionado a las dinámicas sociales y protocolos de bioseguridad actualizados	3	2	5	Medio	Si	Entidad, área técnica que solicita la compra y personas que intervienen en cada etapa del proceso contractual	Etapas de planeación	Etapas de Ejecución	Durante la ejecución del contrato, supervisor y apoyo técnico	Según las solicitudes de entrega
19	Específico	interno	Operacional	Falta de publicidad en los procesos de contratación	No cumplimiento de la normatividad de la contratación por parte de la entidad		X	X	X	X	2	3	5	Medio	Sena: 100%	Realización de procesos utilizando la plataforma SECOP II observando directrices de CCE y el manual de contratación de la entidad	1	2	3	Bajo	No	Entidad, área técnica que solicita la compra y supervisor designado	Etapas de planeación	Etapas Poscontractual	Verificación del proceso en SECOP II con el avance de cada etapa contractual	Continua durante todo el proceso contractual y ejecución del contrato
20	Específico	interno	Operacional	Falta de publicidad en el seguimiento de la supervisión interventoría	No cumplimiento de la normatividad de la contratación por parte de la entidad					X	2	3	5	Medio	Sena: 100%	Informar a supervisor sobre las responsabilidades, velar y apoyar la actividad conforme normatividad y directrices de la entidad	1	2	3	Bajo	No	Entidad, área técnica que solicita la compra y supervisor designado	Etapas de contratación	Etapas de Ejecución	Durante la ejecución del contrato, supervisor y apoyo técnico	Según las solicitudes de entrega
21	Específico	interno	Operacional	Falta de seguimiento de gestión Ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo y Energéticos	No cumplimiento de la normatividad de la contratación por parte de la entidad					X	2	3	5	Medio	Sena: 100%	Informar a supervisor sobre las responsabilidades, velar y apoyar la actividad conforme normatividad y directrices de la entidad	1	2	3	Bajo	Si	Entidad, área técnica que solicita la compra y supervisor designado	Etapas de contratación	Etapas de Ejecución	Durante la ejecución del contrato, supervisor y apoyo técnico	Según las solicitudes de entrega

Probabilidad: 1-raro; 2-Improbable; 3-posible; 4-probable; 5-Casi cierto
Impacto: 1-insignificante; 2-menor; 3-moderado; 4-mayor; 5-catastrófico
Valoración riesgo (categoría): 8-9-10: riesgo extremo; 6-7: riesgo alto; 5: riesgo medio; 2-3-4: riesgo bajo

PROMEDIOS EST MERCADO						EMPRESA : PROFINAS S.A.S FECHA: 2026-04-07 COTIZACION 1					EMPRESA : ADBAQUIM FECHA: 2026-04-17 COTIZACION 2					EMPRESA : Promedios Historicos Coordinaciones FECHA: COTIZACION 3				
No.	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTI DAD	VR. UNITARIO CON IVA	TOTAL ITEM CON IVA	VR. UNITARIO ANTES DE IVA	IVA %	IVA \$	VR. UNITARIO CON IVA	TOTAL ITEM CON IVA	VR. UNITARIO ANTES DE IVA	IVA %	IVA \$	VR. UNITARIO CON IVA	TOTAL ITEM CON IVA	VR. UNITARIO ANTES DE IVA	IVA %	IVA \$	VR. UNITARIO CON IVA	TOTAL ITEM CON IVA
1	(S)-(+)-Carvona, enantiómero de carvona con olor a alcaravea/comino. Líquido incoloro-amarillento. Estándar para evaluación de especias y aceites esenciales. La forma R tiene aroma a menta. Para paneles de reconocimiento olfativo. Frasco x 5 ml. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	0	238.000,00	0,00		19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	200.000,00	19%	38.000,00	238.000,00	0
2	(Z)-3-Hexenol (alcohol de la hierba). Compuesto volátil con olor a hierba recién cortada/verde. Estándar para identificar notas vegetales en vinos, té, aceites y productos hortofrutícolas. Umbral olfativo: ~0,07 ppb. Frasco x 5 ml. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	0	238.000,00	0,00		19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	200.000,00	19%	38.000,00	238.000,00	0
3	(Z)-3-Hexenol (alcohol de la hierba). Compuesto volátil con olor a hierba recién cortada/verde. Estándar para identificar notas vegetales en vinos, té, aceites y productos hortofrutícolas. Umbral olfativo: ~0,07 ppb. Frasco x 5 ml. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	0	184.450,00	0,00	150.000,00	19%	28.500,00	178.500,00	0,00	160.000,00	19%	30.400,00	190.400,00	0		19%	0,00	0,00	0
4	Acetato de fenilo (acetato de bencilo) o fenilacetato de metilo. Líquido incoloro con aroma floral suave. Estándar para identificar notas florales en mieles, vinos blancos y productos de confitería. Para paneles sensoriales de reconocimiento.Frasco x 25ml. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	0	230.410,78	0,00	187.245,00	19%	35.576,55	222.821,55	0,00	200.000,00	19%	38.000,00	238.000,00	0		19%	0,00	0,00	0
5	Acetato de hexilo grado reactivo/alimenticio. Líquido con olor fresco, verde, dulce y afrutado (manzana-pera). Estándar para evaluación de notas frescas en jugos de frutas y manzanas. Para paneles de análisis sensorial.Frasco x 25ml. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	0	360.079,13	0,00	290.175,00	19%	55.133,25	345.308,25	0,00	315.000,00	19%	59.850,00	374.850,00	0		19%	0,00	0,00	0
6	Acetato de isoamilo (3-metilbutil acetato) grado reactivo o alimenticio. Líquido incoloro de olor característico a banano/pera/manzana. Umbral olfativo muy bajo. Estándar de referencia para notas frutales en evaluación sensorial de cervezas, bebidas y alimentos. Frasco x 25ml. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	0	124.712,00	0,00	99.600,00	19%	18.924,00	118.524,00	0,00	110.000,00	19%	20.900,00	130.900,00	0		19%	0,00	0,00	0
7	Acetato de isoamilo (3-metilbutil acetato) grado reactivo/alimenticio. Olor a gotas ácidas, plátano y pera. Compuesto presente en cervezas tipo ale. Estándar para reconocimiento de ésteres frutales. Frasco x 25ml. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	0	124.712,00	0,00	99.600,00	19%	18.924,00	118.524,00	0,00	110.000,00	19%	20.900,00	130.900,00	0		19%	0,00	0,00	0
8	Ácido Acético Glacial: ácido acético grado ACS, pureza mayor o igual al 99,7%, presentación 1 L - Litro. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	L	1	262.362,28	262.362,28	210.945,00	19%	40.079,55	251.024,55	251.024,55	230.000,00	19%	43.700,00	273.700,00	273.700		19%	0,00	0,00	0
9	Ácido bórico grado reactivo: el ácido bórico (H ₃ BO ₃) es un compuesto químico blanco, cristalino y soluble en agua, utilizado como antiérgico, insecticida, conservante y reactivo de laboratorio. Es de baja toxicidad, estable y ampliamente empleado en análisis químicos, fabricación de vidrio y cerámica, así como en formulaciones farmacéuticas- Frasco por 500 gr. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	306.425,00	306.425,00	257.500,00	19%	48.925,00	306.425,00	306.425,00	257.500,00	19%	48.925,00	306.425,00	306.425		19%	0,00	0,00	0
10	Ácido butírico (ácido butanoico) grado reactivo. Líquido incoloro con olor fuerte y penetrante a mantequilla rancia. Estándar para identificar defectos de rancidez en lácteos y grasas. Umbral olfativo muy bajo. Manejo con precaución. Frasco x 25ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	0	141.723,05	0,00	113.190,00	19%	21.506,10	134.696,10	0,00	125.000,00	19%	23.750,00	148.750,00	0		19%	0,00	0,00	0
11	Ácido Clorhídrico Fumante 37%: Ácido clorhídrico extra puro calidad 2806.1000 presentación 1L - Litro. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	L	2	130.962,48	261.924,95	105.105,00	19%	19.969,95	125.074,95	250.149,90	115.000,00	19%	21.850,00	136.850,00	273.700		19%	0,00	0,00	0
12	Ácido nítrico 40° Be. (80%) grado comercial: Líquido transparente a ligeramente amarillento. Concentración típica: 55% - 70%. Número CAS: 7697-37-2. Agente oxidante fuerte y corrosivo. Densidad aprox: 1.39 - 1.41 g/cm³, vida útil mayor a 2 años, con ficha técnica, certificado de análisis y ficha de datos de seguridad de acuerdo con GGA, en presentación frasco plástico X 5L. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	2	45.220,00	90.440,00	36.000,00	19%	6.840,00	42.840,00	85.680,00	40.000,00	19%	7.600,00	47.600,00	95.200		19%	0,00	0,00	0

13	Ácido sulfúrico grado ISO presentación 1 L - Litro Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	L	1	194.300,23	194.300,23	156.555,00	19%	29.745,45	186.300,45	186.300,45	170.000,00	19%	32.300,00	202.300,00	202.300		19%	0,00	0,00	0
14	Ácido tartárico grado reactivo/alimenticio. Cristales blancos. Principal ácido de la uva. Estándar para evaluación de acidez, astringencia y cuerpo en vinos y jugos. Umbral de sabor ácido ~0.5 g/L. Para preparación de soluciones tampón y paneles sensoriales.Frasco x 100g. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	0	306.306,00	0,00	247.500,00	19%	47.025,00	294.525,00	0,00	267.300,00	19%	50.787,00	318.087,00	0		19%	0,00	0,00	0
15	Acidómetro Leches Escala 0 a 100 oDornic, División de escala: 1 oD. Precisión: ±2 oD aproximado, para determinar la acidez de la Leche por titulación, envase de plástico x 500ml , base plástica.	UN	1	386.958,25	386.958,25	310.350,00	19%	58.966,50	369.316,50	369.316,50	340.000,00	19%	64.600,00	404.600,00	404.600		19%	0,00	0,00	0
16	Agar Baird Parker – Frasco X 500 g; Medio selectivo para aislamiento y recuento de Staphylococcus aureus en alimentos. Contiene piruvato, glicina y telurito de litio como agentes selectivos. Bien sellado sin humedad. Se Suplementa con emulsión yema de huevo-telurito.Frasco x 500 g. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	960.640,00	960.640,00	774.521,00	19%	147.158,99	921.679,99	921.679,99	840.000,00	19%	159.600,00	999.600,00	999.600		19%	0,00	0,00	0
17	Agar Listeria (base) según OTTAVIANI y AGOSTI (frasco por 500g) - Granulado: Es un medio selectivo cromogénico diseñado para el aislamiento y recuento de Listeria monocitogenes y otras especies de Listeria en alimentos, piensos y muestras ambientales. Formulado por Ottaviani y Agosti, este medio permite la identificación presuntiva por el uso de un sustrato cromogénico específico para la enzima β-glucosidasa, presente en todas las especies de Listeria, que genera colonias azules. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	2	1.607.173,54	3.214.347,08	1.301.132,00	19%	247.215,08	1.548.347,08	3.096.694,16	1.400.000,00	19%	266.000,00	1.666.000,00	3.332.000		19%	0,00	0,00	0
18	Agar Entrírico Hektoen – Frasco X 500 g; Medio selectivo y diferencial para aislamiento de Salmonella spp. y Shigella spp. Contiene indicadores de pH y azúcares para diferenciación por color de colonias. Cumple ISO. Bien sellado sin humedad.Frasco x 500 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	1.063.079,36	1.063.079,36	856.688,00	19%	162.770,72	1.019.458,72	1.019.458,72	930.000,00	19%	176.700,00	1.106.700,00	1.106.700		19%	0,00	0,00	0
19	Agar Hierro Sulfito (Iron Sulfite Agar): es un medio selectivo y diferencial utilizado principalmente para la detección y enumeración de Clostridium perfringens en alimentos, agua y otras muestras, según normas como ISO 7937. Contiene sulfito sódico y citrato férrico amoniacal, que permiten evidenciar la producción de sulfito-reductasas: C. perfringens reduce el sulfito a sulfuro, el cual reacciona con el hierro formando un precipitado negro alrededor de las colonias. Incluye triptosa, extracto de levadura y peptona como nutrientes, así como agar como agente gelificante. Se complementa con antibióticos o aditivos selectivos cuando es necesario. - Frasco por 500 gr. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	2.297.414,00	2.297.414,00	1.930.600,00	19%	366.814,00	2.297.414,00	2.297.414,00	1.930.600,00	19%	366.814,00	2.297.414,00	2.297.414		19%	0,00	0,00	0
20	Agar MYP (Manitol-Yema de Huevo-Polimixina) – Frasco X 500 g; Medio selectivo y diferencial para aislamiento de Bacillus cereus en alimentos. Contiene manitol, yema de huevo y polimixina B. Las colonias de B. cereus precipitan lecitina dando halo de lecitinasa. Bien sellado sin humedad. Adjuntar ficha técnica y vencimiento >12 meses.Frasco x 500 g. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	1.920.957,50	1.920.957,50	1.528.500,00	19%	290.415,00	1.818.915,00	1.818.915,00	1.700.000,00	19%	323.000,00	2.023.000,00	2.023.000		19%	0,00	0,00	0
21	Agar para coliformes Chromocult®: Medio cromógeno selectivo y diferencial, ideal para la detección, enumeración y confirmación simultánea de E. coli y coliformes totales en aguas y alimentos en solo 24 horas , debe estar bien sellado, sin señales de humedad, ni rupturas en el empaque , en presentación frasco x 500 gramos. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	3.486.105,00	3.486.105,00	2.859.000,00	19%	543.210,00	3.402.210,00	3.402.210,00	3.000.000,00	19%	570.000,00	3.570.000,00	3.570.000		19%	0,00	0,00	0
22	Agar PCA granulado: medio de cultivo sólido no selectivo, rico en nutrientes, utilizado para la enumeración de bacterias aerobias viables totales en alimentos, agua, productos lácteos. Debe conservarse sellada, sin signos de humedad ni ruptura en el empaque. Incluir ficha técnica y vencimiento superior a 12 meses, en presentación frasco x 500 gramos. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	666.400,00	666.400,00	540.000,00	19%	102.600,00	642.600,00	642.600,00	580.000,00	19%	110.200,00	690.200,00	690.200		19%	0,00	0,00	0
23	Agar Sabouraud YGC Extracto de Malta: Medio de cultivo sólido selectivo y diferencial, diseñado principalmente para el aislamiento, cultivo y mantenimiento de hongos (levaduras y mohos), debe estar bien sellado, sin señales de humedad, ni rupturas en el empaque. Presentación frasco x 500 gramos. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	825.741,00	825.741,00		19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	693.900,00	19%	131.841,00	825.741,00	825.741

24	Agar Sangre - Base granulado Frasco 500 g: Medio de cultivo universal utilizado para la estandarización de Inóculos y la Activación de Cepas de Referencia. - Frasco por 500 gr Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	1.281.154,00	1.281.154,00	1.076.600,00	19%	204.554,00	1.281.154,00	1.281.154,00	1.076.600,00	19%	204.554,00	1.281.154,00	1.281.154	19%	0,00	0,00	0
25	Agar SPS (Sulfito Polimixina Sulfadiazina) – Frasco X 500 g: Medio selectivo para aislamiento y enumeración de Clostridium perfringens en alimentos. Contiene sulfito, polimixina B y sulfadiazina como agentes selectivos. Indicador de reducción de sulfito (colonias negras). Bien sellado sin humedad.Frasco x 500 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	1.932.560,00	1.932.560,00	1.548.000,00	19%	294.120,00	1.842.120,00	1.842.120,00	1.700.000,00	19%	323.000,00	2.023.000,00	2.023.000	19%	0,00	0,00	0
26	Agar SS (Salmonella-Shigella) – Frasco X 500 gMedio de cultivo sólido selectivo y diferencial para aislamiento de Salmonella spp. y Shigella spp. en alimentos. Contiene sales biliares y tiosulfato de sodio para inhibir flora acompañante. Bien sellado sin humedad. Adjuntar ficha técnica y vencimiento >12 meses.Frasco x 500 g. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	843.169,15	843.169,15	667.091,00	19%	126.747,29	793.838,29	793.838,29	750.000,00	19%	142.500,00	892.500,00	892.500	19%	0,00	0,00	0
27	Agar Violeta cristal rojo neutro Billa Glucosa (VRBD) (frasco por 500g) - Granulado.Medio selectivo y diferencial recomendado en la ISO 21528-2:2017 para la detección y recuento de Enterobacteriaceae en alimentos, productos de consumo y muestras ambientales. Su formulación combina agentes inhibidores, indicadores de pH y nutrientes para permitir la diferenciación por fermentación de glucosa. - Frasco por 500 gr Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	1.656.004,00	1.656.004,00	1.391.600,00	19%	264.404,00	1.656.004,00	1.656.004,00	1.391.600,00	19%	264.404,00	1.656.004,00	1.656.004	19%	0,00	0,00	0
28	Agitador De Vidrio (30 CM): Varilla agitadora en vidrio borosilicato de 6 mm de diámetro y 300 mm de longitud. Extremos redondeados y pulidos para agitación segura en beakers, erlenmeyers y recipientes de laboratorio. Resistente a reactivos químicos y altas temperaturas. Uso en mezcla de soluciones líquidas.	UN	1	11.215,75	11.215,75	8.850,00	19%	1.681,50	10.531,50	10.531,50	10.000,00	19%	1.900,00	11.900,00	11.900	19%	0,00	0,00	0
29	Alcanfor – Aroma a Alcanfor(Medicina, Alcanfor (2-bornanona) grado reactivo. Sólido blanco cristalino de olor característico medicinal-fresco. Estándar para reconocimiento de notas alcanforadas en aceites esenciales, repelentes y productos de limpieza. Para paneles de entrenamiento sensorial.Frasco x 25g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	71.400,00	71.400,00		19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	19%	11.400,00	71.400,00	71.400
30	Alcohol Etilico 99% Grado Reactivo: Etanol Absoluto para Analisis Emsure Acs,Iso,Reag. Ph Eur.Número de CAS: 64-17-5, vida útil mayor a 2 años, con ficha técnica, cetificado de analisis y ficha de datos de seguridad de acuerdo con SGA, en presentación frasco plástico X 2,5L.	UN	1	185.640,00	185.640,00	150.000,00	19%	28.500,00	178.500,00	178.500,00	162.000,00	19%	30.780,00	192.780,00	192.780	19%	0,00	0,00	0
31	Alcohol etilico al 68 %: Alcohol etilico al 68 %. Frasco de 500 ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	68.633,25	68.633,25	55.350,00	19%	10.516,50	65.866,50	65.866,50	60.000,00	19%	11.400,00	71.400,00	71.400	19%	0,00	0,00	0
32	Tambien llamado 2-propanol, es un alcohol incoloro, inflamable, con un olor intenso y muy miscible con el agua. concentración 99,5 %. Número de CAS:67-63-0, - vida útil mayor a 2 años, con ficha técnica, cetificado de analisis y ficha de datos de seguridad de acuerdo con SGA, en presentación frasco plástico X 2,5L.	UN	0	278.460,00	0,00	225.000,00	19%	42.750,00	267.750,00	0,00	243.000,00	19%	46.170,00	289.170,00	0	19%	0,00	0,00	0
33	Amarillo De Quinolina – Colorante Grado Alimenticio: Colorante sintético amarillo (E104) derivado de quinolina. Grado alimenticio certificado. Polvo soluble en agua. Estándar o reactivo para uso en análisis, calibración o educación sensorial de color. Puede usarse en bebidas y confitería según normativa.Frasco x 25g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	95.200,00	95.200,00		19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	19%	15.200,00	95.200,00	95.200
34	Anaranjado de metilo (Methyl Orange): Indicador ácido-base de fórmula C ₁₁ H ₁₁ N ₄ NaO ₂ S, soluble en agua y etanol. Presenta un rango de viraje de pH 3.1 a 4.4, cambiando de rojo (ácido) a naranja/amarillo (básico). Se utiliza en titulaciones ácido fuerte/base-débil, control de procesos y análisis químico. - - Frasco por 25 gr Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	659.855,00	659.855,00	554.500,00	19%	105.355,00	659.855,00	659.855,00	554.500,00	19%	105.355,00	659.855,00	659.855	19%	0,00	0,00	0
35	Anetol – Aroma Anís: Trans-Anetol grado reactivo/alimenticio. Sólido blanco o líquido incoloro a temperatura ambiente con fuerte olor a anís. Principal componente del aceite de anís y regaliz. Estándar para identificar notas anisadas en licores, confitería y condimentos.Frasco x 25g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	71.400,00	71.400,00		19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	19%	11.400,00	71.400,00	71.400
36	Asa Bacteriológica en Argolla: Instrumento de laboratorio tipo asa de siembra(reutilizable). Filamento de nicromo, tungsteno o platino terminado en aro de 5 mm de diámetro calibrado. Mango en acero inoxidable resistente a la esterilización por flameado. Ideal para inoculación en medios sólidos, líquidos y transferencia de cultivos.	UN	1	7.437,50	7.437,50	6.000,00	19%	1.140,00	7.140,00	7.140,00	6.500,00	19%	1.235,00	7.735,00	7.735	19%	0,00	0,00	0

37	Asa Bacteriológica Recta: Asa bacteriológica con extremo en punta recta (sin aro) (reutilizable). Filamento en niicromo, tungsteno o platino. Mango en acero inoxidable. Utilizada para inoculación por picadura en medios sólidos profundos y transferencia de colonias aisladas. Resistente a altas temperaturas de esterilización.	UN	1	7.437,50	7.437,50	6.000,00	19%	1.140,00	7.140,00	7.140,00	6.500,00	19%	1.235,00	7.735,00	7.735		19%	0,00	0,00	0
38	Asa de DIGRAISKY (asa tipo L) para extensiones . Plásticas estériles (Caja de 1000): Asa para siembra por diseminación en superficie. Fabricada en poliestireno blanco. Estéril por óxido de etileno. Longitud total: 149 mm. Longitud de la base: 40 mm. La longitud de la base la hace apta para sembrar muestras líquidas en todo tipo de placas de Petri sin tocar las paredes de la placa. La punta inclinada y los cantos redondeados minimizan la posibilidad de rotura del medio sólido durante la extensión. - Paquete x 1000 unidades	CX	1	707.455,00	707.455,00	580.000,00	19%	110.200,00	690.200,00	690.200,00	609.000,00	19%	115.710,00	724.710,00	724.710		19%	0,00	0,00	0
39	Azul de bromotimol (BTB): Indicador ácido-base de fórmula C ₂₇ H ₂₈ Br ₂ O ₃ S - frasco de 5g: Azul de bromotimol (BTB): Indicador ácido-base de fórmula C ₂₇ H ₂₈ Br ₂ O ₃ S, utilizado en titulaciones y soluciones tampón. Presenta un rango de viraje de pH 6.0 a 7.6, cambiando de amarillo (ácido) a verde (neutro) y azul (básico). Es soluble en alcohol y ligeramente soluble en agua, ampliamente usado en análisis químico y biológico. - Frasco por 5 gr Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	173.978,00	173.978,00	146.200,00	19%	27.778,00	173.978,00	173.978,00	146.200,00	19%	27.778,00	173.978,00	173.978		19%	0,00	0,00	0

40	Balanza 0 a 3 kilogramos. Balanza de precisión 0,2 gramos, capacidad 3 kilogramos, garantía 1 año, características: Capacidad : 3000g División: 0,2g Escala de verificación: 1 g Carga mínima: 4g Resolución: 1/15.000 Unidades de medición: g, lb Tiempo estabilización Velocidad : aprox. 3 Segundo Temperatura operación: 0° C - 40 °C / 32 °F - 104 °F Fuente alimentación (adaptador) :Entrada: 110 Vac, 60Hz; Salida :12V/DC/1A Batería: 6V - 4Ah; 120 horas de operación aprox (Luz de respaldo apaga-da), 90 horas de operación aprox (Luz de respaldo encendida) Calibración: Cero y span hasta 100%, por teclado Display : LCD de 22mm de altura; luz de respaldo led. Carcasa: ABS alta resistencia Dimensiones del plato: 21 x25cm Teclado: 7 teclas tipo membrana de carbono Peso Bruto: 4,2 kg Dimensiones caja: 35 x29 x 15 cm. Con ficha técnica del producto, manual de operaciones en español.	UN	1	1.072.487,50	1.072.487,50	862.500,00	19%	163.875,00	1.026.375,00	1.026.375,00	940.000,00	19%	178.600,00	1.118.600,00	1.118.600	19%	0,00	0,00	0
41	Balanza Analítica De Laboratorio 110v: Alta precisión 0,01 g, reemplazo rápido La báscula analítica está equipada con un sensor de alta sensibilidad incorporado, que puede obtener un resultado de alta precisión de 0,01 gy responder en 2 segundos. Todas las básculas se calibran antes del envío. Multifunción: 1. La báscula tiene múltiples funciones como pesar, contar, tarar y calibrar. 2. Pantalla LCD grande con funciones de indicación de batería baja y sobrecarga, que permite lecturas claras en cualquier entorno de iluminación. 3. Esta báscula electrónica tiene 13 unidades de conversión de uso común, como g/ct/oz/lb/lb%. Alta calidad: la báscula electrónica adopta un cuerpo de material ABS y una placa de pesaje de acero inoxidable de 180 x 180 mm/7 x 7 pulgadas. Nuestras básculas cuentan con la certificación CE. La placa plana garantiza una fuerza uniforme y una alta precisión en los resultados de pesaje. BALANCE AJUSTABLE: El equilibrio de la báscula se puede ajustar for ayudar a mantener la precisión en superficies irregulares y, gracias a sus propiedades antideslizantes, la báscula se puede montar en una variedad de posiciones. Equilibra la báscula sobre una superficie plana y aprieta los cuatro tornillos negros en la parte inferior for asegurar que la báscula no se mueva. Acerca de los pesos de calibración: las básculas de 200 g a 3000 g vienen con pesas de calibración en el paquete, mientras que las básculas de 5000 g no tienen los pesos correspondientes. Una báscula de 5000 g requiere pesas de calibración de 2000 g, que son demasiado pesadas y pueden dañar la báscula durante el transporte.	UN	1	375.028,50	375.028,50	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	315.150,00	19%	59.878,50	375.028,50	375.029	
42	Balanza Gramera Digital: Modelo BALA SHR1 alto 5 cm, material plástico, uso doméstico, ancho 16cm, largo 23 cm, peso máximo 10 kilos	UN	2	117.512,50	235.025,00	97.500,00	19%	18.525,00	116.025,00	232.050,00	100.000,00	19%	19.000,00	119.000,00	238.000	19%	0,00	0,00	0
43	Balón aforado con capacidad de 25 mL , clase A: Balón aforado de 25 mL es un matraz volumétrico de vidrio calibrado para contener exactamente ese volumen a una temperatura específica. Se utiliza en laboratorios para preparar soluciones con alta precisión, gracias a su cuello estrecho con marca de aforo y tapón esmerilado que garantiza un cierre hermético. Incluye certificado de calidad	UN	30	48.552,00	1.456.560,00	40.800,00	19%	7.752,00	48.552,00	1.456.560,00	40.800,00	19%	7.752,00	48.552,00	1.456.560	19%	0,00	0,00	0
44	Balón aforado, fondo plano, clase B, en vidrio borosilicato fondo plano capacidad volumen 1000 ml	UN	1	223.125,00	223.125,00	180.000,00	19%	34.200,00	214.200,00	214.200,00	195.000,00	19%	37.050,00	232.050,00	232.050	19%	0,00	0,00	0
45	Balón aforado, fondo plano, clase B, en vidrio borosilicato fondo plano capacidad volumen 500 ml	UN	1	176.417,50	176.417,50	142.500,00	19%	27.075,00	169.575,00	169.575,00	154.000,00	19%	29.260,00	183.260,00	183.260	19%	0,00	0,00	0
46	Balón ambar, aforado, fondo plano, clase B, en vidrio borosilicato fondo plano capacidad volumen 250 ml	UN	1	234.876,25	234.876,25	189.750,00	19%	36.052,50	225.802,50	225.802,50	205.000,00	19%	38.950,00	243.950,00	243.950	19%	0,00	0,00	0
47	Balón ambar, aforado, fondo plano, clase B, en vidrio borosilicato fondo plano capacidad volumen 500 ml	UN	1	337.960,00	337.960,00	273.000,00	19%	51.870,00	324.870,00	324.870,00	295.000,00	19%	56.050,00	351.050,00	351.050	19%	0,00	0,00	0
48	Barra magnética para agitación en laboratorio. Núcleo de imán recubierto con capa de PTFE (Teflón) blanco resistente a químicos. Dimensiones: 25 mm de largo x 6 mm de diámetro. Compatible con agitadores magnéticos. Resistente a ácidos, álcalis y solventes orgánicos.	UN	2	143.097,50	286.195,00	115.500,00	19%	21.945,00	137.445,00	274.890,00	125.000,00	19%	23.750,00	148.750,00	297.500	19%	0,00	0,00	0
49	Tela bayetilla 100% algodón color blanco. Dimensiones 50x50 cm por unidad. Alta absorción de líquidos. Para limpieza de superficies y equipos en plantas de alimentos y laboratorios. Lavable y reutilizable. Sin pelusa residual. Paquete Presentación x 12	UN	0	125.158,25	0,00	100.350,00	19%	19.066,50	119.416,50	0,00	110.000,00	19%	20.900,00	130.900,00	0	19%	0,00	0,00	0
50	Beaker 1000 ml: Vaso de precipitado cilíndrico de vidrio borosilicatado, capacidad volumétrica de 1000 ml.	UN	1	11.483,50	11.483,50	9.300,00	19%	1.767,00	11.067,00	11.067,00	10.000,00	19%	1.900,00	11.900,00	11.900	19%	0,00	0,00	0
51	Beaker 500 ml: Vaso de precipitado cilíndrico de vidrio borosilicatado, capacidad volumétrica de 500 ml.	UN	1	46.410,00	46.410,00	37.500,00	19%	7.125,00	44.625,00	44.625,00	40.500,00	19%	7.695,00	48.195,00	48.195	19%	0,00	0,00	0
52	Beaker capacidad de 10 mL , Clase A: Beaker de vidrio es un vaso de precipitados cilíndrico, resistente al calor y a productos químicos, fabricado generalmente en vidrio borosilicatado. Se utiliza en laboratorios para contener, calentar, mezclar y medir líquidos de forma aproximada, siendo una herramienta básica en procedimientos científicos y analíticos. Incluye certificado de calidad	UN	10	23.086,00	230.860,00	19.400,00	19%	3.686,00	23.086,00	230.860,00	19.400,00	19%	3.686,00	23.086,00	230.860	19%	0,00	0,00	0
53	Beaker capacidad de 100 mL , Clase A: Beaker de vidrio es un vaso de precipitados cilíndrico, resistente al calor y a productos químicos, fabricado generalmente en vidrio borosilicatado. Se utiliza en laboratorios para contener, calentar, mezclar y medir líquidos de forma aproximada, siendo una herramienta básica en procedimientos científicos y analíticos. Incluye certificado de calidad	UN	11	15.946,00	175.406,00	13.400,00	19%	2.546,00	15.946,00	175.406,00	13.400,00	19%	2.546,00	15.946,00	175.406	19%	0,00	0,00	0
54	Beaker capacidad de 250 ml , Clase A: Beaker de vidrio es un vaso de precipitados cilíndrico, resistente al calor y a productos químicos, fabricado generalmente en vidrio borosilicatado. Se utiliza en laboratorios para contener, calentar, mezclar y medir líquidos de forma aproximada, siendo una herramienta básica en procedimientos científicos y analíticos. Incluye certificado de calidad	UN	11	18.355,75	201.913,25	14.850,00	19%	2.821,50	17.671,50	194.386,50	16.000,00	19%	3.040,00	19.040,00	209.440	19%	0,00	0,00	0

55	Beaker de 50 mL , clase A: Vaso de precipitado cilíndrico de vidrio borosilicato 3.3. Capacidad 50 mL. Forma baja con pico vertedor. Graduación serigrafada. Resistente a calentamiento y reactivos comunes. Para mediciones y reacciones de pequeño volumen. Incluye certificado de calidad	UN	11	10.353,00	113.883,00	8.400,00	19%	1.596,00	9.996,00	109.956,00	9.000,00	19%	1.710,00	10.710,00	117.810	19%	0,00	0,00	0
56	Benzaldehído (C6H5CHO) grado reactivo/alimenticio. Líquido incoloro con olor característico a almendras amargas y cerezas. Estándar aromático para evaluación sensorial de licores, confitería y marraquino. Umbral olfativo bajo.Frasco X 25 ml	UN	0	83.300,00	0,00		19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	19%	13.300,00	83.300,00	0
57	Bolsas de polietileno estériles para toma, transporte y almacenamiento de muestras microbiológicas. Libres de contaminantes. Cierre hermético tipo zip o torsión. Aseguran integridad de la muestra para análisis confiables. Compatibles con equipos de dilución estomacher, en presentación Paquete x 500 unidades	PAC	0	1.447.992,00	0,00	1.170.000,00	19%	222.300,00	1.392.300,00	0,00	1.263.600,00	19%	240.084,00	1.503.684,00	0	19%	0,00	0,00	0
58	Bolsas para esterilización con cierre para instrumental (asas, cucharas, hisopos) Talla 135 mm* 280 mm. (Cajax200 unidades): Recipientes mixtos de papel grado médico y un complejo de plástico, especialmente indico en el proceso de esterilización de material que precise la identificación visual dese el exterior del envase, Caja x 200 unidades	CX	1	195.160,00	195.160,00	160.000,00	19%	30.400,00	190.400,00	190.400,00	168.000,00	19%	31.920,00	199.920,00	199.920	19%	0,00	0,00	0
59	Botella de almacenamiento para laboratorio: Botella Winkler Frasco de Vidrio 250-300 ml para DBO - Unidad	UN	1	146.072,50	146.072,50	115.500,00	19%	21.945,00	137.445,00	137.445,00	130.000,00	19%	24.700,00	154.700,00	154.700	19%	0,00	0,00	0
60	Bureta de Vidrio Clase B: Capacidad 50 ml, división ml 0,1, con llave cónica de teflón con franja, Clase B; con una llave en PTFE que regula la salida del líquido	UN	1	263.585,00	263.585,00	213.000,00	19%	40.470,00	253.470,00	253.470,00	230.000,00	19%	43.700,00	273.700,00	273.700	19%	0,00	0,00	0
61	Caféina pura (C8H10N4O2) en polvo o cristales blancos. Alcaloides de referencia para panel de evaluación sensorial. Sabor amargo intenso, umbral de detección <0,5 mg/L. Grado reactivo o alimenticio. Para preparación de soluciones estándar en paneles de degustación.	UN	0	95.200,00	0,00		19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	19%	15.200,00	95.200,00	0
62	Caja pruebas API 20 E. Identificación de bacilos gram-negativos en 18-24 hrs, Ref. 20 100 (25 tiras): Permite la identificación de microorganismos pertenecientes al grupo de las en- terobacterias y de otros bacilos gram negativos. Es una galería conformada por 25 microtubos. Ensayos: Confirmativa de Salmonella sp. Api 20E - Alimentos de consumo humano ISO 6579:2017 API 20E - Caja x 25 tiras. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	1	1.463.700,00	1.463.700,00	1.200.000,00	19%	228.000,00	1.428.000,00	1.428.000,00	1.260.000,00	19%	239.400,00	1.499.400,00	1.499.400	19%	0,00	0,00	0
63	Caldo Asparagina – Frasco X 500 g: Medio de cultivo líquido selectivo para detección e identificación presuntiva de Pseudomonas aeruginosa en agua y alimentos. La asparagina actúa como única fuente de carbono y nitrógeno. Frasco x 500 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	674.556,26	674.556,26	543.708,00	19%	103.304,52	647.012,52	647.012,52	590.000,00	19%	112.100,00	702.100,00	702.100	19%	0,00	0,00	0
64	Caldo BHI (Brain Heart Infusion) – Frasco X 500 g: Medio de cultivo líquido altamente nutritivo para crecimiento de microorganismos exigentes como Listeria, Staphylococcus y Streptococcus. Bien sellado sin señales de humedad ni ruptura. Frasco x 500 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	956.462,50	956.462,50	772.500,00	19%	146.775,00	919.275,00	919.275,00	835.000,00	19%	158.650,00	993.650,00	993.650	19%	0,00	0,00	0
65	Caldo Demi-Fraser – Frasco X 500 g: Medio de enriquecimiento selectivo primario para Listeria monocytogenes (media concentración de agentes selectivos respecto al Fraser completo). Permite recuperación de células dañadas antes del enriquecimiento secundario.Frasco x 500 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	670.375,79	670.375,79	541.682,00	19%	102.919,58	644.601,58	644.601,58	585.000,00	19%	111.150,00	696.150,00	696.150	19%	0,00	0,00	0
66	Caldo Fraser (Base) – Frasco X 500 g: Medio de enriquecimiento para detección y enumeración de Listeria spp. en alimentos. Contiene ácido nalidixico y acriflavina como agentes selectivos. El escudido se hidratiza dando color negro en presencia de hierro. Adjuntar ficha técnica y vencimiento >12 meses.Frasco x 500 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	2	838.401,41	1.676.802,82	677.078,00	19%	128.644,82	805.722,82	1.611.445,64	732.000,00	19%	139.080,00	871.080,00	1.742.160	19%	0,00	0,00	0
67	Caldo FRASER Listeria Suplemento: Suplemento de citrato de hierro y amonio (III) (Caja x 10 viales): Suplemento para elaboración de medios de cultivo de microbiología - Listeria. - Caja por 10 viales A partir del caldo GranuCult ® FRASER (base), se puede preparar el caldo Fraser medio de enriquecimiento selectivo primario, así como el caldo Fraser de enriquecimiento secundario mediante la adición de suplemento de citrato de hierro y amonio (III) y suplemento selectivo. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	1	1.721.335,00	1.721.335,00	1.430.000,00	19%	271.700,00	1.701.700,00	1.701.700,00	1.463.000,00	19%	277.970,00	1.740.970,00	1.740.970	19%	0,00	0,00	0
68	Caldo Lactosado – Frasco X 500 g: Medio de cultivo líquido deshidratado para prueba presuntiva de coliformes (incluyendo E. coli) en agua, alimentos y lácteos. Contiene lactosa que fermentan los coliformes produciendo gas. Bien sellado, sin humedad ni ruptura.Frasco x 500 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	473.093,43	473.093,43	382.115,00	19%	72.601,85	454.716,85	454.716,85	413.000,00	19%	78.470,00	491.470,00	491.470	19%	0,00	0,00	0

69	Caldo LMX: Medio de cultivo líquido selectivo y diferencial para detección simultánea de E. coli y coliformes totales en 24 horas mediante fluorescencia UV y cambio de color. Cumple normativa ISO. Polvo soluble. Frasco x 500 g para preparación de medio líquido. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	416.500,00	416.500,00		19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	350.000,00	19%	66.500,00	416.500,00	416.500
70	Caldo Selenito-Cistina – Frasco X 500 g: Medio de cultivo líquido de enriquecimiento selectivo para recuperación de Salmonella spp. El selenito de sodio suprime el crecimiento de coliformes. Cumple ISO. Bien sellado sin humedad ni ruptura.Frasco x 500 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	858.787,90	858.787,90	693.341,00	19%	131.734,79	825.075,79	825.075,79	19%	142.500,00	892.500,00	892.500		19%	0,00	0,00	0
71	Cepillo limpiador de cristalería de laboratorio: Cepillos con cerdas de nylon blanco y mango de plástico, para limpiar vasos de vidrio y otros utensilios de laboratorio cilíndricos. - Unidad	UN	7	19.040,00	133.280,00		19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	16.000,00	19%	3.040,00	19.040,00	133.280
72	Cinamaldehído – Aroma Canela Frasco x 25ml: Trans-Cinamaldehído grado reactivo/alimenticio. Líquido amarillo pálido con fuerte olor a canela. Principal compuesto del aceite esencial de canela. Estándar aromático en análisis sensorial y QC de especias. Umbral ofativo ~1 ppb.Frasco x 25ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	165.109,53	165.109,53	132.495,00	19%	25.174,05	157.669,05	157.669,05	19%	27.550,00	172.550,00	172.550		19%	0,00	0,00	0
73	Cloroformo (Grado Reactivo) Frasco de 2,5 L: Cloroformo Para Analisis Emsure Acs,Iso,Reag, Ph Eur.Número de CAS: 67-66-3, reactivo líquido empleado en la determinación de índice de acidez en grasas y aceites,en presentación Frasco de 2,5 L Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	L	2	230.562,50	461.125,00	187.500,00	19%	35.625,00	223.125,00	446.250,00	19%	38.000,00	238.000,00	476.000		19%	0,00	0,00	0
74	Cloruro de Hierro II Tetrahidratado presentación por 1 kg - Kilogramo Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	1.145.672,50	1.145.672,50	925.500,00	19%	175.845,00	1.101.345,00	1.101.345,00	19%	190.000,00	1.190.000,00	1.190.000		19%	0,00	0,00	0
75	Cloruro de Hierro III X 500 G: Floculante Hierro (III) Cloruro Anhídrido X 500 G - Unidad Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	462.017,50	462.017,50	376.500,00	19%	71.535,00	448.035,00	448.035,00	19%	76.000,00	476.000,00	476.000		19%	0,00	0,00	0
76	Cloruro De Sodio – Estándar Sabor Salado x 500 g: Cloruro de sodio (NaCl) puro grado alimenticio o reactivo. Polvo blanco cristalino. Estándar de referencia para el sabor salado en evaluación sensorial. Solubilidad alta en agua. Umbral de detección ~0,2 g/L. Para preparación de soluciones patrón.Frasco x 500 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	11.900,00	11.900,00		19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	10.000,00	19%	1.900,00	11.900,00	11.900
77	Crísoles con tapa de 30 mL para determinación de Ceniza: Crisol de capacidad nominal 30 mL diseñado para la incineración de muestras en mufla para determinación de ceniza. Disponible en materiales comunes: porcelana (alúmina), sílice fundida y platino (uso especial). Se utilizan con tapa para reducir pérdida por corrientes y salpicaduras.	UN	10	21.420,00	214.200,00	18.000,00	19%	3.420,00	21.420,00	214.200,00	19%	3.420,00	21.420,00	214.200		19%	0,00	0,00	0
78	Cryoviales - Sistema de Preservación de Microorganismo- Protect (Caja 80 unidades): Viales con perlas para conservación de cepas microbianas por periodos prolongados. Sistema útil, conveniente y fácil de usar. Provisos en caja de almacenamiento. Los viales son de 4 colores diferentes para su fácil identificación.- Caja por 80 unidades Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	1	1.404.200,00	1.404.200,00	1.280.000,00	19%	243.200,00	1.523.200,00	1.523.200,00	19%	205.200,00	1.285.200,00	1.285.200		19%	0,00	0,00	0
79	Cucharas dosificadoras xra laboratorio: Acero Inoxidable Laboratorio Micro Espátula Medicina Traza Cuchara Pala Cabeza 125/150/180/200/220 Mm - Unidad	UN	1	91.763,28	91.763,28		19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	77.112,00	19%	14.651,28	91.763,28	91.763
80	Desinfectante y sanitizante de amplio espectro formulado a base de amonios cuaternarios (generalmente cloruro de alquilbencil dimetil amonio u otros QACs), diseñado para desinfección de superficies, equipos e instalaciones en laboratorios, industria alimentaria, farmacéutica y sanitaria. Presenta acción bactericida, fungicida y virucida; es estable, no corrosivo y deja un efecto residual sobre las superficies tratadas. - Frasco por 500 ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	4	140.182,00	560.728,00	117.800,00	19%	22.382,00	140.182,00	560.728,00	19%	22.382,00	140.182,00	560.728		19%	0,00	0,00	0
81	Desinfectante y sanitizante de amplio espectro formulado a base de biguanida polimérica (PHMB: Polihexametileno biguanida), compuesto catiónico que actúa alterando las membranas celulares de bacterias, hongos y algunos virus. Se utiliza para desinfección de superficies, equipos e instalaciones en laboratorios, industria alimentaria y entornos clínicos. Presenta baja toxicidad para el usuario, es no corrosivo sobre la mayoría de materiales y tiene acción prolongada. - - Frasco por 500 ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	4	297.500,00	1.190.000,00	250.000,00	19%	47.500,00	297.500,00	1.190.000,00	19%	47.500,00	297.500,00	1.190.000		19%	0,00	0,00	0

82	Diacetil – Aroma Mantequilla x 5 ml: Diacetil (butano-2,3-diona) grado reactivo. Líquido amarillo-verdoso con olor intenso a mantequilla. Umbral olfativo muy bajo (~10 ppb). Estándar para detección de defecto de mantequilla en cervezas, vinos y productos lácteos. Frasco x 5 ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	178.500,00	178.500,00	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	150.000,00	19%	28.500,00	178.500,00	178.500	
83	Dimetiltiofeno – Aroma Cebollas a la Parrilla x 5ml: Dimetiltiofeno (isómero de tiofeno) grado reactivo. Compuesto azulado con olor a cebollas caramelizadas/parrilla. Estándar para reconocimiento de notas de cocción en alimentos cárnicos asados y cebollas procesadas. Manejo en campana de extracción. Frasco x 5ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	238.000,00	238.000,00	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	200.000,00	19%	38.000,00	238.000,00	238.000	
84	EDTA disódico Sal Disódica 2-Hidr. cristales: EDTA grado ACS, en cristales presentación 1 kg - Unidad. - Frasco por 1 kg Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	397.906,25	397.906,25	318.750,00	19%	60.562,50	379.312,50	379.312,50	350.000,00	19%	66.500,00	416.500,00	416.500	19%	0,00	0,00	0
85	Embudo de 5 cm de diámetro: embudos de vidrio de borosilicato, vástago corto de 50 mm de diámetro, longitud del tallo de 50 mm	UN	10	55.692,00	556.920,00	45.000,00	19%	8.550,00	53.550,00	535.500,00	48.600,00	19%	9.234,00	57.834,00	578.340	19%	0,00	0,00	0
86	Emulsión Yema de Huevo + Telurito (Frasco X 50 mL): Suplemento estéril líquido para enriquecer el Agar Baird-Parker. Facilita la identificación selectiva de Staphylococcus aureus por producción de lecitinasa (halo opaco) y reducción de telurito (colonias negras). Bien sellado sin humedad. Frasco por 50 ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	3	269.237,50	807.712,50	217.500,00	19%	41.325,00	258.825,00	776.475,00	235.000,00	19%	44.650,00	279.650,00	838.950	19%	0,00	0,00	0
87	Estantes o soportes para tubos de sedimentación: Soportes de aro metálicos para colocar accesorios Para Laboratorio 70 mm-100mm - Unidad	UN	1	39.084,36	39.084,36	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	32.844,00	19%	6.240,36	39.084,36	39.084	
88	Etanol Absoluto grado reactivo para análisis - Frasco de 2,5 L: Riqueza mínima (C.G.) (v/v): 99,8% Gravedad específica 15,56°C: < 0,7962 Identidad: IR conforme ensayo Densidad 20/20: 0,790-0,793 Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	2	173.264,00	346.528,00	145.600,00	19%	27.664,00	173.264,00	346.528,00	145.600,00	19%	27.664,00	173.264,00	346.528	19%	0,00	0,00	0
89	Éter etílico pureza mayor al 98% : Éter etílico grado ACS, pureza mayor al 98% presentación 4 x 4L - Galón Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	1.063.860,00	1.063.860,00	858.000,00	19%	163.020,00	1.021.020,00	1.021.020,00	930.000,00	19%	176.700,00	1.106.700,00	1.106.700	19%	0,00	0,00	0
90	Eugenol – Aroma Clavo: Eugenol grado reactivo/alimenticio. Líquido incoloro-amarillento con olor característico a clavo de olor. Principal componente del aceite de clavo. Estándar para reconocimiento de notas especiadas-clavadas en análisis sensorial de alimentos y bebidas. Frasco x 25ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	71.400,00	71.400,00	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	60.000,00	19%	11.400,00	71.400,00	71.400	
91	Filtros para Mascarailla (uso Laboratorio Físicoquímico): Filtros de recambio para media máscara tipo Moldex 7000 o compatible. Para uso en laboratorio físicoquímico con exposición a vapores orgánicos, gases y partículas. Clasificación según el agente a filtrar (OV, P100, combinado). Certificación NIOSH. Instalación rápida por bayoneta.	UN	1	95.200,00	95.200,00	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	80.000,00	19%	15.200,00	95.200,00	95.200	
92	Frasco Lavador plástico 500 ML: Capacidad 500 mL, fabricado en Polietileno de Baja Densidad (PE-LD), flexible y resistente a químicos. Boca estrecha con tapa roscada de polipropileno (PP). Tubo de salida con punta cónica para chorro fino y preciso.	UN	1	46.410,00	46.410,00	37.500,00	19%	7.125,00	44.625,00	44.625,00	40.500,00	19%	7.695,00	48.195,00	48.195	19%	0,00	0,00	0
93	Frascos tapa rosca azul 250 mL: Frasco de vidrio transparente neutro con tapa rosca de polipropileno color azul. Altura 143 mm, diámetro 70 mm, capacidad 250 mL. Para almacenamiento de reactivos, medios de cultivo y muestras en laboratorio. Tapa hermética resistente a la autoclave. de 250 ml	UN	1	59.321,50	59.321,50	47.700,00	19%	9.063,00	56.763,00	56.763,00	52.000,00	19%	9.880,00	61.880,00	61.880	19%	0,00	0,00	0
94	FRASER Listeria Suplemento: Suplemento selectivo de Fraser (Caja x 10 viales): El suplemento selectivo contra Listeria de FRASER es una mezcla de acriflavina y ácido nalidixico en forma licificada. Inhibe el crecimiento de bacterias acompañantes mediante el enriquecimiento selectivo de Listeria spp. - Caja por 10 viales Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	1	585.480,00	585.480,00	88.000,00	19%	16.720,00	104.720,00	104.720,00	896.000,00	19%	170.240,00	1.066.240,00	1.066.240	19%	0,00	0,00	0
95	Gas Acetileno (99,99%) capacidad de 4,5 Kg (Para recargar cilindro): Gas comburente requerido para la determinación de minerales por absorción atómica	UN	1	1.160.250,00	1.160.250,00	975.000,00	19%	185.250,00	1.160.250,00	1.160.250,00	975.000,00	19%	185.250,00	1.160.250,00	1.160.250	19%	0,00	0,00	0

96	Generador de atmósferas anaeróbicas cap. 3,5 L (10 sobres) : Sistema para crear un ambiente sin oxígeno dentro de una jarra o frasco especial de cultivo, permitiendo el crecimiento de microorganismos anaerobios. Este generador generalmente consiste en sobres o paquetes que contienen reactivos químicos que, al activarse, consumen el oxígeno presente y liberan gases como dióxido de carbono o hidrógeno, creando condiciones anaeróbicas en el interior de la jarra. Caja por 10 sobres Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	2	466.718,00	933.436,00	392.200,00	19%	74.518,00	466.718,00	933.436,00	392.200,00	19%	74.518,00	466.718,00	933.436	19%	0,00	0,00	0	
97	Gradilla De Plástico X 2 Unidades: Gradilla fabricada en polipropileno resistente. Para soporte de tubos de hasta 14 mm de diámetro (agujero 15 mm). Dimensiones: 175x85x60 mm. Estable y de fácil limpieza. Resistente a reactivos comunes de laboratorio. Presentación por 2 unidades.	UN	1	99.960,00	99.960,00	81.000,00	19%	15.390,00	96.390,00	96.390,00	87.000,00	19%	16.530,00	103.530,00	103.530	19%	0,00	0,00	0	
98	Grafito – Para prueba de color: Grafito en polvo o barras. Usado en pruebas técnicas de color, marcación y control visual. Para calibración de instrumentos o pruebas de discriminación visual en análisis sensorial o técnicas de calidad.Frasco x 100g	UN	1	92.820,00	92.820,00	75.000,00	19%	14.250,00	89.250,00	89.250,00	81.000,00	19%	15.390,00	96.390,00	96.390	19%	0,00	0,00	0	
99	Hexanol – Aroma Fresco/Verde/Graso/Frutar: Hexanol grado reactivo. Líquido incoloro con aroma fresco, verde, graso y frutal, similar a hierba recién cortada. Estándar para identificar notas vegetales y herbáceas en aceites de oliva, vinos y jugos. Umbral olfativo ~2,5 mg/L.Frasco x 25ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	95.200,00	95.200,00		19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	80.000,00	19%	15.200,00	95.200,00	95.200
100	Hidróxido de sodio grado comercial - 5 Kg: El hidróxido de sodio grado comercial (NaOH) es una base fuerte, en forma de escamas, perlas o soluciones concentradas, utilizada en procesos industriales y de laboratorio. Frasco por 5 Kg	UN	3	19.159,00	57.477,00	16.100,00	19%	3.059,00	19.159,00	57.477,00	16.100,00	19%	3.059,00	19.159,00	57.477	19%	0,00	0,00	0	
101	Hidróxido de sodio en lentejas - Frasco de 5 kg Pureza >98% : Presentación sólida del NaOH en forma de pequeñas perlas o "lentejas", altamente higroscópicas, incoloras y de alta pureza. Es una base fuerte y reactivo químico utilizado en laboratorios e industria para ajuste de pH, neutralizaciones, síntesis química, limpieza y preparación de soluciones alcalinas. Frasco por 5 Kg Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	5	189.805,00	949.025,00	159.500,00	19%	30.305,00	189.805,00	949.025,00	159.500,00	19%	30.305,00	189.805,00	949.025	19%	0,00	0,00	0	

102	Indicador anaeróbico (Caja 100 sobres): Indicador anaeróbico para verificar la ausencia de oxígeno en un ambiente de cultivo anaeróbico, lo que es esencial para el crecimiento de microorganismos anaerobios estrictos que no pueden sobrevivir en presencia de oxígeno.- Caja por 100 sobres Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	1	648.550,00	648.550,00	550.000,00	19%	104.500,00	654.500,00	654.500,00	540.000,00	19%	102.600,00	642.600,00	642.600	19%	0,00	0,00	0	
103	Indicador Negro de Eriocromo T: Negro de eriocromo T indicador C.I No 14645, frasco por 100g - Unidad. Frasco por 100 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	304.045,00	304.045,00	246.000,00	19%	46.740,00	292.740,00	292.740,00	265.000,00	19%	50.350,00	315.350,00	315.350	19%	0,00	0,00	0	
104	Kit maestro de vino: 54 viales de aroma - 54 tarjetas explicativas ilustradas (como se ve en la presentación de diapositivas anterior) - El libro instructivo de Le Nez du Vin - Presentado en un hermoso estuche encuadernado en tela. Los 54 aromas de Le Nez Du Vin: Los 54 aromas de Le Nez du Vin se organizan en seis familias: Frutales (limón, pomelo, naranja, piña, plátano, lichí, melón, moscatel, manzana, pera, membrillo, fresa, frambuesa, grosella roja, grosella negra, arándano, mora, cereza, albaricoque, melocotón, almendra –semilla–, ciruela pasa y nuez). Florales (espino, acacia, tilo, miel, rosa y violeta). Vegetales (pimiento verde, champiñón, trufa, levadura, cedro, pino, regaliz, brote de grosella negra, heno cortado, tomillo, vainilla, canela, clavo, pimienta y azafrán). Animales (cuero, almizcle y mantequilla). Parrilla/tostados (pan tostado, almendras tostadas, avellanas tostadas, caramelo, café, chocolate negro y ahumado). Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	0	474.810,00	0,00		19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	399.000,00	19%	75.810,00	474.810,00	0
105	Kit para la determinación Fibra Dietaria. AOAC Method 32-05.01,32-06.01, 32-07.01, 32-21.01; AOAC OMA 985.29, 991.42, 991.43, 993.19; CODEX Method Type I: El Kit de Ensayo de Fibra Dietética Total (TDFR) permite la medición precisa de la fibra dietética total, soluble e insoluble en una amplia gama de alimentos y bebidas. El kit TDFR describe dos procedimientos distintos para el análisis de fibra. Un método permite la determinación por separado de las fracciones solubles e insolubles, mientras que el otro se centra en el contenido total de fibra dietética. Ambos enfoques utilizan una mezcla cuidadosamente optimizada de enzimas y reactivos para imitar la digestión fisiológica y aislar los componentes de la fibra para su medición. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	1	3.296.895,00	3.296.895,00	2.666.000,00	19%	506.540,00	3.172.540,00	3.172.540,00	2.875.000,00	19%	546.250,00	3.421.250,00	3.421.250	19%	0,00	0,00	0	
106	Kit Patrón AQUALAB 10 viales (0,920 -0,760, -0,500, -0,250); Estándares de actividad del agua (aw): (0,920 -0,760, -0,500, -0,250 aw). Compatibles con el AQUALAB 4TE. Caja por 10 viales Incluyen soluciones de cloruro de sodio (NaCl) y cloruro de potasio (KCl) con valores de (aw) conocidos y trazables. Se utilizan para la verificación diaria o calibración de equipos como el Aqualab 4TE, asegurando que el sensor de punto de rocío funcione correctamente. Garantizan una alta repetibilidad y precisión, con una tolerancia típica de ±0,003 aw Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	1	1.554.140,00	1.554.140,00	1.326.000,00	19%	251.940,00	1.577.940,00	1.577.940,00	1.286.000,00	19%	244.340,00	1.530.340,00	1.530.340	19%	0,00	0,00	0	
107	Magnetos de agitación medianos 30X6mm: Elemento de laboratorio - Barra de Agitación magnética	UN	23	26.894,00	618.562,00	22.600,00	19%	4.294,00	26.894,00	618.562,00	22.600,00	19%	4.294,00	26.894,00	618.562	19%	0,00	0,00	0	
108	Magnetos de agitación pequeños 20X6 mm: Elemento de laboratorio - Barra de Agitación magnética	UN	20	15.113,00	302.260,00	12.700,00	19%	2.413,00	15.113,00	302.260,00	12.700,00	19%	2.413,00	15.113,00	302.260	19%	0,00	0,00	0	
109	Matraz Erlenmeyer 250 ml de vidrio borosilicato Pyrex con una gran resistencia al ataque químico y al choque térmico. Con graduaciones aproximadas y disposición de un rectángulo para la escritura.	UN	1	24.097,50	24.097,50	19.500,00	19%	3.705,00	23.205,00	23.205,00	21.000,00	19%	3.990,00	24.990,00	24.990	19%	0,00	0,00	0	
110	L-Mentol grado alimenticio o reactivo. Cristales blancos con intenso olor a menta y sensación de frescor. Estándar aromático para reconocimiento de notas mentoladas. Para análisis sensorial de confitería, gomas de mascar y bebidas.Frasco x 25g	UN	0	71.400,00	0,00		19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	60.000,00	19%	11.400,00	71.400,00	0
111	Micropipeta automática, características: -rango: 100-1000 µL - precisión: 4 dígitos - material principal:PEHD - canales: 1 canal - compatibilidad: universal -incrementos: 1 µL - pistón : asistido por imán - bloqueo: volumen	UN	0	837.268,53	0,00		19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	703.587,00	19%	133.681,53	837.268,53	0
112	Micropipeta De Laboratorio, Ajustable Canal,0,5µl ~ 10 ml: Pipeta Automática Volumen Vari. De 0,5ul A 100ul : Especificaciones: Material: plástico,Modelo: M10,Tipo: monocanal,Volumen: 0,5ul 10ul,Prueba Volumen Error de precisión Error repetitivo Incremento Propina 10ul 1,00%, 0,80% 0,1ul 10ul 5ul 1,50%, 1,50% 1ul 2,50% 1,50% Tamaño: Aprox. 24 x 6 x 2,5 cm / 9,4 x 2,36 x 0,9 pulgadas, Cantidad: 1 pieza,Peso: 205 g (aprox.), 1 x aceite de calibración, 1 x soporte simple, 1 llave inglesay 1 bolsa de puntas (x 1000 unidades).	UN	1	415.119,60	415.119,60		19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	348.840,00	19%	66.279,60	415.119,60	415.120
113	Muestreadores de agua: Botella para muestras de agua, en Polietileno, botellas cuadradas estériles para la recogida de aguas, con tapones de rosca de HDPE a prueba de fugas y a prueba de manipulación; Diámetro interno de la boca: 28 mm., volumen paquete por 12 unidades	UN	1	331.177,00	331.177,00		19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	278.300,00	19%	52.877,00	331.177,00	331.177

114	1-Octen-3-ol (Octen-3-ol) grado reactivo. Alcohol insaturado con olor terroso característico a champiñón y hongos. Estándar de referencia para identificar notas fúngicas en análisis sensorial de alimentos, agua y bebidas. Umbral olfativo muy bajo. Frasco x 5 ml	UN	0	238.000,00	0,00			19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	200.000,00	19%	38.000,00	238.000,00	0
115	Óxido nítrico (Recarga Cilindro 4.5 Kg): Gas comburente requerido para la determinación de minerales por absorción atómica	UN	1	3.296.300,00	3.296.300,00		2.750.000,00	19%	522.500,00	3.272.500,00	3.272.500,00	2.790.000,00	19%	530.100,00	3.320.100,00	3.320.100		19%	0,00	0,00	0
116	Paños de limpieza reutilizables de 28,3x28,9cm, total de toallas 890: Insumo de laboratorio para limpieza y desinfección	UN	6	89.250,00	535.500,00		75.000,00	19%	14.250,00	89.250,00	535.500,00	75.000,00	19%	14.250,00	89.250,00	535.500		19%	0,00	0,00	0
117	Papel Filtro cualitativo grado 6: Paípel filtro cualitativo grado 6 velocidad de filtración rápida diametro 125 mm caja x 100 unidades	UN	1	157.199,00	157.199,00			19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	132.100,00	19%	25.099,00	157.199,00	157.199
118	Papel KRAFT 90 gr: Rollo de papel kraft calidad 90 gr. / 150 metros, dimensiones: ancho 60 cm x 150 m; papel Kraft en rollo de alta resistencia, con un gramaje de 90 g/m² que proporciona una barrera física robusta contra el rasgado y la tracción. El rollo cuenta con un ancho de 60 cm y una longitud total de 150 metros, dimensiones optimizadas para el embalaje de productos, protección de mobiliario en procesos de transporte y elaboración de envoltorios industriales	UN	1	50.753,50	50.753,50			19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	42.650,00	19%	8.103,50	50.753,50	50.754
119	Lámina de parafilm semitransparente flexible y autoadhesiva. Material: copolímero de parafina y polietileno. Resistente al agua, vapor y solventes. Ancho 10 cm x longitud 38 m por rollo. Barrera efectiva contra humedad en instrumentos de laboratorio y equipos médicos. Estrable hasta 300% sin rasgarse, presentación rollo X 38m (10 cm ancho x 38 m)	UN	0	56.525,00	0,00		45.000,00	19%	8.550,00	53.550,00	0,00	50.000,00	19%	9.500,00	59.500,00	0		19%	0,00	0,00	0
120	Papeles filtrantes para laboratorio papel circulo de diametro 110 mm 4.3 pulgadas: Papel filtro cuantitativo de alta pureza diseñado para análisis gravimétricos y preparación de muestras de laboratorio, con formato de disco circular de 110 mm (4.3 pulgadas) de diámetro y una capacidad de retención de partículas de 15 a 20 micrones.	UN	1	130.900,00	130.900,00			19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	110.000,00	19%	20.900,00	130.900,00	130.900
121	Papeles filtrantes para laboratorio papel circulo de diametro 125 mm 4.9 pulgadas, caja de 100 unidades: papel circulo de diametro 125 mm 4.9 pulgadas, caja de 100 unidades: Papel filtro circular para laboratorio de grado cualitativo o cuantitativo (según requerimiento analítico), con un diámetro de 125 mm (aprox. 5 pulgadas) diseñado para procesos de filtración de partículas en análisis químicos, clínicos e industriales; fabricado con fibras de celulosa de alta pureza que garantizan una retención eficiente de sólidos y una velocidad de flujo constante según su porosidad, presentado en empaque original de caja por 100 unidades	CX	1	119.000,00	119.000,00			19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	100.000,00	19%	19.000,00	119.000,00	119.000
122	Papeles filtrantes para laboratorio papel circulo de diametro 70 mm 2.75 pulgadas, caja de 100 unidades: Papel filtro circular para laboratorio con un diámetro específico de 70 mm (2.75 pulgadas), con textura uniforme para garantizar una retención eficiente de partículas y una velocidad de flujo constante en procesos de filtración química o clínica; siendo ideal para su uso en embudos de filtración pequeña o sistemas de vacío para la recolección de precipitados finos, presentado en empaque de caja original por 100 unidades	CX	1	107.100,00	107.100,00			19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	90.000,00	19%	17.100,00	107.100,00	107.100
123	Papel filtro, papel circulo de diametro 90 mm 3.54 pulgadas, caja de 100 unidades: Papel filtro circular para laboratorio con un diámetro de 90 mm (3.54 pulgadas), con una estructura de poros uniforme que garantiza una retención eficiente de partículas y una velocidad de flujo constante, retención de partículas de 8 a 12 micrones en procesos de filtración química, biológica o industrial, siendo compatible con embudos de filtración estándar para la clarificación de soluciones y el análisis de sedimentos, presentado en empaque de caja original por 100 unidades	CX	1	119.000,00	119.000,00			19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	100.000,00	19%	19.000,00	119.000,00	119.000
124	Patrón de Turbidez - MCFARLAND n° 5: Tubo de Patrón de turbidez según Escala de McFarland para la estandarización de inóculos - Recuento de Hongos. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	103.530,00	103.530,00		89.000,00	19%	16.910,00	105.910,00	105.910,00	85.000,00	19%	16.150,00	101.150,00	101.150		19%	0,00	0,00	0
125	Patrón de Turbidez - MCFARLAND n° 0.5: Tubo de Patrón de turbidez según Escala de McFarland para la estandarización de inóculos - Recuento de Bacterias. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	101.745,00	101.745,00		89.000,00	19%	16.910,00	105.910,00	105.910,00	82.000,00	19%	15.580,00	97.580,00	97.580		19%	0,00	0,00	0
126	Peptona Microbiológica frasco x 500 gramos: Medio de cultivo deshidratado tipo Agua de Peptona Tamponada según norma ISO 6579 para microbiología de alimentos. Utilizada como diluyente y preenriquecedor no selectivo de muestras. Polvo soluble, color crema a amarillo pálido. Debe conservarse sellada, sin signos de humedad ni ruptura en el empaque. Incluir ficha técnica y vencimiento superior a 12 meses, en presentación frasco x 500 gramos.	UN	1	1.718.062,50	1.718.062,50		1.387.500,00	19%	263.625,00	1.651.125,00	1.651.125,00	1.500.000,00	19%	285.000,00	1.785.000,00	1.785.000		19%	0,00	0,00	0
127	Placas Petrifilm™ 3M para recuento confirmado de E. coli y coliformes totales en 24–48 horas. Sistema listo para usar con medio selectivo y diferencial incorporado. Permite diferenciación por color e indicador de gas. Bien selladas, sin señales de humedad. Adjuntar ficha técnica y vencimiento >12 meses. PAQUETE X 25 Unidades	PAC	0	595.000,00	0,00			19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	500.000,00	19%	95.000,00	595.000,00	0

	pHmetro, medidor de pH de bolsillo, características: Intervalo: 0.0 a 14.0 pH Resolución: 0.1 pH Exactitud: ±0.2 pH Calibración: Automático, dos puntos Tipo de batería/duración 1.5V CR2032 (1) / aproximadamente 1.000 horas de uso continuo Electrodo/ Sonda: Electrodo de pH HI1271 con conector roscado (incluido) Condiciones ambientales: 0 a 50 °C (32 a 122 °F); HR máx. 95%, con batería incluida	UN	0	542.045,00	0.00														
128						438.000,00	19%	83.220,00	521.220,00	0,00	473.000,00	19%	89.870,00	562.870,00	0	19%	0,00	0.00	0
	Picnómetros de capacidad de 25 mL.: Los picnómetros de capacidad de 25 mL. son frascos de vidrio calibrados con tapón esmerilado, utilizados para determinar con precisión la densidad de líquidos y sólidos finamente divididos. Su diseño asegura mediciones exactas de volumen, siendo esenciales en laboratorios de análisis químico, control de calidad e investigación científica.	UN	3	146.965,00	440.895,00														
129						127.500,00	19%	24.225,00	151.725,00	455.175,00	119.500,00	19%	22.705,00	142.205,00	426.615	19%	0,00	0.00	0
	Pinzas doble para Bureta: Giratoria, en metal cromado y puntas plastificadas en PVC. Para Ø desde 12 hasta 45 mm.	UN	2	55.692,00	111.384,00														
130						45.000,00	19%	8.550,00	53.550,00	107.100,00	48.600,00	19%	9.234,00	57.834,00	115.668	19%	0,00	0.00	0
131	Pipeteador de cremallera: Pipeteador de cremallera plástico 25ml, para uso con Todo tipo de pipetas - unidad	UN	1	55.692,00	55.692,00														
	Sistema Petrifilm™ 3M para detección de Salmonella spp. Confirmación bioquímica en 44 horas eliminando métodos de agar tradicionales. Medio listo para usar con reactivos cromógenos incorporados. Bien sellado, sin señales de humedad ni ruptura. Adjuntar ficha técnica y vencimiento >12 meses.	PAC	0	714.000,00	0,00														
132							19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	600.000,00	19%	114.000,00	714.000,00
133	Sistema listo para usar Petrifilm para recuento de mohos y levaduras. Placas con medio de cultivo deshidratado y película superior. Incubación 3-5 días a 25°C. Lectura facilitada por indicador cromógeno. Bien selladas, sin señales de humedad ni ruptura. Con ficha técnica y vencimiento mayor 12 meses.Paquete x 50 uds	PAC	0	476.000,00	0,00														
	Plasma de Conejo Coagulasa positiva (Caja de 6 ampolletas * 3 mL): El Plasma Bactident Coagulase es un reactivo diagnóstico listo para usar, elaborado a partir de plasma de conejo estabilizado con EDTA, diseñado para la detección de la coagulasa producida por Staphylococcus aureus. Se utiliza ampliamente en laboratorios clínicos, veterinarios e industriales para diferenciar cepas coagulasa-positivas (S. aureus) de otras especies de estafilococos. Caja por 6 ampolletas. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	2	1.071.000,00	2.142.000,00														
134						900.000,00	19%	171.000,00	1.071.000,00	2.142.000,00	900.000,00	19%	171.000,00	1.071.000,00	2.142.000	19%	0,00	0.00	0
	Probeta 100 ml: Vidrio Boro 3.3. DIN EN ISO 4788. Ajustadas por contenido "in". Con base hexagonal, con pico y graduaciones en azul	UN	1	71.019,20	71.019,20														
135						57.360,00	19%	10.898,40	68.258,40	68.258,40	62.000,00	19%	11.780,00	73.780,00	73.780	19%	0,00	0.00	0
	Probetas 10 ml: Probeta graduada de vidrio borosilicato 3.3 de 10 ml de capacidad. Graduación en esmalte de alta durabilidad, base hexagonal de plástico para mayor estabilidad. Tolerancia clase B según norma DIN 12681 e ISO 6706. Cuello con pico vertedor. Precisión ± 0,2 ml.	UN	1	66.640,00	66.640,00														
136						54.000,00	19%	10.260,00	64.260,00	64.260,00	58.000,00	19%	11.020,00	69.020,00	69.020	19%	0,00	0.00	0
	Probetas con capacidad de 100 mL ., Clase A: probetas de vidrio son cilindros graduados y transparentes, fabricados generalmente en vidrio borosilicatado, utilizados para medir con precisión volúmenes de líquidos en el laboratorio. Cuentan con una base estable, pico vertedor y diferentes capacidades, siendo esenciales en análisis químicos y preparaciones de soluciones.	UN	5	34.807,50	174.037,50														
137						28.500,00	19%	5.415,00	33.915,00	169.575,00	30.000,00	19%	5.700,00	35.700,00	178.500	19%	0,00	0.00	0
	Probetas con capacidad de 200 mL ., Clase A: probetas de vidrio son cilindros graduados y transparentes, fabricados generalmente en vidrio borosilicatado, utilizados para medir con precisión volúmenes de líquidos en el laboratorio. Cuentan con una base estable, pico vertedor y diferentes capacidades, siendo esenciales en análisis químicos y preparaciones de soluciones.	UN	4	78.183,00	312.732,00														
138						65.700,00	19%	12.483,00	78.183,00	312.732,00	65.700,00	19%	12.483,00	78.183,00	312.732	19%	0,00	0.00	0
	Probetas de 50 mL.: Probeta graduada en polipropileno ultra claro de alta transparencia. Capacidad de 50 ml. Resistente a químicos y calor. Clase B según DIN 12681 e ISO 6706. Graduación en esmalte azul. Base hexagonal plástica. Pico vertedor preciso.	UN	1	34.807,50	34.807,50														
139						28.500,00	19%	5.415,00	33.915,00	33.915,00	30.000,00	19%	5.700,00	35.700,00	35.700	19%	0,00	0.00	0
	Puntas azules para micropipetas 100 A 1000 Uti: Puntas (tips) de polipropileno virgen color azul para micropipetas de volumen variable entre 100 y 1000 µl. No estériles. Compatibles con micropipetas de las principales marcas (Eppendorf, Gilson, Thermo). Libres de DNasa/RNasa. Bajo nivel de residuos. Paquete x 1000 puntas	PAC	1	44.625,00	44.625,00														
140						36.000,00	19%	6.840,00	42.840,00	42.840,00	39.000,00	19%	7.410,00	46.410,00	46.410	19%	0,00	0.00	0
	Racks para puntas de pipetas de 10 mL (resistentes a la Esterilización 121 °C a 15 min)TIP BOX 1-10mL X 18 UND Ref: 702608. Totalmente esterilizable en autoclave: resistente a los procesos de esterilización.	UN	2	625.464,00	1.250.928,00														
141						525.600,00	19%	99.864,00	625.464,00	1.250.928,00	525.600,00	19%	99.864,00	625.464,00	1.250.928	19%	0,00	0.00	0
	Reactivo de Fehling A: Miscible con agua. Densidad: 1,024 g/ml. Composición: Cobre (II) sulfato 5-hidrato 48,30 g. Ácido sulfúrico 96% 1 ml Agua c.s.p. 1 l. Frasco por 1000 ml, con ficha técnica, certificado de análisis y ficha de datos de seguridad de acuerdo con SGA, vida útil mayor a un año.	UN	1	240.082,50	240.082,50														
142						193.500,00	19%	36.765,00	230.265,00	230.265,00	210.000,00	19%	39.900,00	249.900,00	249.900	19%	0,00	0.00	0
	Reactivo de Fehling B: Líquido incoloro. Densidad: 1,22 g/ml. Composición: Sodio hidróxido 90 g. Potasio sodio tartrato 4-hidrato 300 g. Agua c.s.p. 1 l. Frasco por 1000 ml, con ficha técnica, certificado de análisis y ficha de datos de seguridad de acuerdo con SGA, vida útil mayor a un año.	UN	1	239.904,00	239.904,00														
143						193.200,00	19%	36.708,00	229.908,00	229.908,00	210.000,00	19%	39.900,00	249.900,00	249.900	19%	0,00	0.00	0

144	Reactivo de Kovacs: Reactivo de diagnóstico microbiológico en solución química líquida (p-dimetilaminobenzaldehído en alcohol amílico + HCl). Empleado para la prueba del indol en la identificación de Enterobacteriaceae. Color ámbar. Presentación estándar en frasco de vidrio ámbar X 100 ml. Conservar refrigerado y protegido de la luz. Reactivo para la identificación de bacterias de la familia Enterobacteriaceae, ya que algunas especies, como Escherichia coli, son indol-positivas, mientras que otras, como Klebsiella pneumoniae, son indol-negativas.Frasco por 100ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	2	275.782,50	551.565,00	223.500,00	19%	42.465,00	265.965,00	531.930,00	240.000,00	19%	45.600,00	285.600,00	571.200	19%	0,00	0,00	0
145	Refractómetro escala 0 a 90 brix.; Refractometro manual escala 0 a 90 brix, características: - El rango de escala Brix es de 0 a 90%. - Compensación automática de temperatura: 50.0 °F = 86.0 °F. - Precisión: ± 0.2%. El estuche debe incluir: 1 Refractómetro, 1 mini destornillador, 1 pipeta, 1 paño de limpieza, 1 manual de instrucciones en español, 1 carcasa de plástico.	UN	1	1.180.673,38	1.180.673,38	954.325,00	19%	181.321,75	1.135.646,75	1.135.646,75	1.030.000,00	19%	195.700,00	1.225.700,00	1.225.700	19%	0,00	0,00	0
146	Sangre de Cordero (Frasco x 500 ml) bovina para análisis microbiológicos desfibrinada, frasco de 300mL.; Reactivo grado analítico , producto esteril. Frasco por 300ml. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	171.062,50	171.062,50	150.000,00	19%	28.500,00	178.500,00	178.500,00	137.500,00	19%	26.125,00	163.625,00	163.625	19%	0,00	0,00	0
147	Solución Buffer pH 10,00, envase 500 ml (Ficha Técnica). - Unidad: Solución tampón pH 10.00 ± 0.05 a 20 °C. Solución acuosa preparada a partir de bicarbonato de sodio (NaHCO ₃) y carbonato de sodio (Na ₂ CO ₃) en proporciones precisas, ajustada para mantener un pH alcalino de 10.00 ± 0.05 a 20 °C. Se utiliza como patrón de referencia primario en la calibración de medidores de pH, verificaciones analíticas y control de calidad en laboratorio. Envase por 500 ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	3	208.227,39	624.682,17	159.800,00	19%	30.362,00	190.162,00	570.486,00	190.162,00	19%	36.130,78	226.292,78	678.878	19%	0,00	0,00	0
148	Solución Buffer pH 4,00, envase 500 ml (Ficha Técnica). - Unidad: Solución tampón pH 4.00 ± 0.02 a 20 °C. Solución acuosa preparada a partir de anhídrido ácido fólico de potasio (KH ₂ C ₄ H ₄ O ₆) y ácido clorhídrico o sus equivalentes, ajustada para mantener un pH constante de 4.00 ± 0.02 a 20 °C. Se utiliza como patrón primario de calibración para medidores de pH y electrodos. Estable bajo condiciones normales de almacenamiento en envase hermético y protegido de contaminantes. Envase por 500 ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	11	134.946,00	1.484.406,00	113.400,00	19%	21.546,00	134.946,00	1.484.406,00	113.400,00	19%	21.546,00	134.946,00	1.484.406	19%	0,00	0,00	0
149	Solución Buffer pH 7,00, envase 500 ml (Ficha Técnica). - Unidad: Solución tampón pH 7.00 ± 0.02 a 20 °C. Solución acuosa preparada a partir de una mezcla precisa de dihidrógeno fosfato de potasio (KH ₂ PO ₄) y hidrógeno fosfato de disodio (Na ₂ HPO ₄), ajustada para mantener un pH neutro de 7.00 ± 0.02 a 20 °C. Se utiliza como patrón de referencia primario para la calibración de medidores de pH y verificación de exactitud en análisis químicos. . Envase por 500 ml. Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	14	144.942,00	2.029.188,00	121.800,00	19%	23.142,00	144.942,00	2.029.188,00	121.800,00	19%	23.142,00	144.942,00	2.029.188	19%	0,00	0,00	0
150	Sulfato De Hierro (II) Heptahidratado – Sensación Metálica: Sulfato ferroso heptahidratado (FeSO ₄ · 7H ₂ O) grado reactivo. Cristales verdes solubles en agua. Aporta sensación metálica/astriigente en boca. Estándar para evaluación de defectos en aguas y alimentos. Concentraciones de uso: 0,1–1 mg/L Fe.Frasco x100 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	177.503,38	177.503,38	143.325,00	19%	27.231,75	170.556,75	170.556,75	155.000,00	19%	29.450,00	184.450,00	184.450	19%	0,00	0,00	0
151	Sulfato De Quinina – Sabor Amargo: Sulfato de quinina dihidratado grado reactivo. Polvo blanco-amarillento. Estándar de referencia internacional para el sabor amargo (ISO/ASTM). Umbral de detección ~0.8 mg/L. Para calibración de paneles sensoriales y entrenamiento de evaluadores.Frasco x 5g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	238.000,00	238.000,00		19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	19%	38.000,00	238.000,00	238.000
152	Sulfuro De Dialilo – Aroma Ajo: Sulfuro de dialilo (diallyl sulfide) grado reactivo. Líquido con olor fuerte a ajo. Principal componente volátil del ajo (Allium sativum). Estándar para identificar notas aláceas en productos cárnicos, condimentos y paneles sensoriales.Frasco x 5ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	142.800,00	142.800,00		19%	0,00	0,00	0,00		19%	0,00	0,00	0	19%	22.800,00	142.800,00	142.800

153	Suplementos Agar Listeria (base) según OTTAVIANI y AGOSTI: Listeria Agar Selectivo-Suplemento y Listeria Agar Enrichment-Suplemento granulado. (Caja X 10 viales): Es un medio selectivo cromogénico diseñado para el aislamiento y recuento de Listeria monocitogenes y otras especies de Listeria en alimentos, piensos y muestras ambientales. Formulado por Ottaviani y Agosti, este medio permite la identificación presuntiva por el uso de un sustrato cromogénico específico para la enzima β-glucosidasa, presente en todas las especies de Listeria, que genera colonias azules. Se emplea con suplementos selectivos según la ISO 11290-1 y 11290-2, permitiendo la diferenciación de L. monocitogenes de otras especies en un solo paso. Caja por 10 viales Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	CX	1	2.773.176,00	2.773.176,00	2.430.400,00	19%	461.776,00	2.892.176,00	2.892.176,00	2.230.400,00	19%	423.776,00	2.654.176,00	2.654.176	19%	0,00	0,00	0
154	Talato de potasio hidrogenado (KHC ₄ H ₄ O ₆) Frasco de 25 g; también conocido como bifalato de potasio (KHP), es una sal ácida del ácido ftálico altamente pura, estable y no higroscópica, utilizada principalmente como patrón primario en análisis químico. Su alta pureza, masa molar exacta de 204.22 g/mol y estabilidad frente a la humedad lo hacen ideal para estandarizar soluciones de hidróxido de sodio y preparar soluciones tampón de referencia. Frasco por 25 g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	1	586.789,00	586.789,00	488.100,00	19%	92.739,00	580.839,00	580.839,00	498.100,00	19%	94.639,00	592.739,00	592.739	19%	0,00	0,00	0
155	Tapón tipo Gerber para butirómetro con cápsula gerbal: Tapón de goma tipo Gerber sin punta para butirómetro. - Unidad. El tapón Gerber para butirómetro con cápsula Gerber es un accesorio diseñado para sellar herméticamente los butirómetros utilizados en la determinación de grasas en productos lácteos mediante el método Gerber. Está compuesto por una cápsula metálica resistente y un cuerpo plástico que aseguran un cierre seguro, facilitando la centrifugación y evitando fugas durante el análisis. Determacion de Grasa el Leche tipo Gerber Según NTC 5819	UN	8	5.652,50	45.220,00	4.500,00	19%	855,00	5.355,00	42.840,00	5.000,00	19%	950,00	5.950,00	47.600	19%	0,00	0,00	0
156	Termolactodensímetro. Calibrado a 20 °C. Unidades: °C y g/ml. Longitud: 250 mm. Rango(g/mL):1,015 - 1,040 Precisión(g/mL): +/- 0,001 división(g/mL);0,001 TS(mN/m).45 Rango(°C): 0- 40.- Unidad.	UN	1	32.939,20	32.939,20	25.360,00	19%	4.818,40	30.178,40	30.178,40	30.000,00	19%	5.700,00	35.700,00	35.700	19%	0,00	0,00	0
157	Termómetro de Punzón 0° C A 200° C.- Unidad.	UN	1	82.427,73	82.427,73	66.534,00	19%	12.641,46	79.175,46	79.175,46	72.000,00	19%	13.680,00	85.680,00	85.680	19%	0,00	0,00	0
158	Termómetro digital de punzón con un rango de temperatura de - 50°C a 300°C (-58°F a 572°F), con tecnología a prueba de agua, clip para transportar fácilmente y una batería LR44 (incluida). Largo del punzón 125mm, con estuche protector y clip, indicador de batería.- Unidad.	UN	2	46.112,50	92.225,00	37.500,00	19%	7.125,00	44.625,00	89.250,00	40.000,00	19%	7.600,00	47.600,00	95.200	19%	0,00	0,00	0
159	Termometro Digital C -50° A 150°C.: es un termómetro digital con sonda de penetración de acero inoxidable. Características Generales: Precisión ±0.2°C (±0.5°F). Comprueba automáticamente la calibración al iniciar. °C/°F – Seleccionable. Pantalla amplia diseñada para resistir rangos amplios de temperatura ambiental y prevenir la pérdida de dígitos por el ángulo de visión. Protección IP65 resistente al agua. Compatible con HACCP. Sonda de penetración de acero inoxidable .3000 horas de duración de la batería (uso continuo). Auto apagado (selecciona 8 min., 60 min., o apagado). Dimensiones70.4 x 50.5 x 22 mm (2.8 x 2.0 x 0.9 ") solamente cuerpo, incluye baterías	UN	1	187.871,25	187.871,25	150.750,00	19%	28.642,50	179.392,50	179.392,50	165.000,00	19%	31.350,00	196.350,00	196.350	19%	0,00	0,00	0
160	Termómetro infrarrojo: Termómetro de lectura instantánea sin contacto por infrarrojos. Rango de temperatura: -50°C a 380°C. Precisión ±2°C. Pantalla LCD digital de fácil lectura. Función de apagado automático. Diseño compacto y ergonómico. Ideal para medir temperatura de chocolate, caramelo y superficies de cocción. Incluye batería.	UN	1	1.095.276,00	1.095.276,00	885.000,00	19%	168.150,00	1.053.150,00	1.053.150,00	955.800,00	19%	181.602,00	1.137.402,00	1.137.402	19%	0,00	0,00	0
161	Tirillas Bactident Oxidase – Frasco X 50: Tirillas reactivas para la detección de la enzima citocromo oxidasa en microorganismos. Método rápido y colorimétrico (resultado en 30 segundos). Indican presencia/ausencia de oxidasa como criterio diferencial en identificación bacteriana. Frasco x 50 tiras.	UN	1	204.739,50	204.739,50	164.100,00	19%	31.179,00	195.279,00	195.279,00	180.000,00	19%	34.200,00	214.200,00	214.200	19%	0,00	0,00	0
162	Tubo de ensayo con anticoagulante-tapa morada: Características: - Tecrom - V-TubeTM. - EDTA K2 6.8 mg. - Tapa lila. - Estéril. - Volumen: 4.0 ml. - Tamaño: 13 x 75 mm. - Para uso en hematología y banco de sangre. - Sistema de aspiración patentado que permite la homogeneización de la muestra. - Sistema de vacío para facilitar el volumen de extracción predeterminado de sangre. - Codificado por color de acuerdo a la norma internacional ISO 6710. - Tapón de seguridad con patente Six-Crown Rib. - De plástico PET. - Mejor visibilidad (transparencia). - Mayor seguridad (protección de agentes externos y CO2). - Vida media: 18 meses. Fecha de vencimiento mínima de 1 año Caja x 100 unidades	UN	1	76.619,34	76.619,34	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	64.386,00	19%	12.233,34	76.619,34	76.619	
163	Tubo de ensayo sin anticoagulante - tapa roja: Tubo para toma de muestras de sangre tapa roja x 6 ml. Fecha de vencimiento mínima de 1 año Caja x 100 unidades.	UN	1	115.132,50	115.132,50	93.000,00	19%	17.670,00	110.670,00	110.670,00	100.500,00	19%	19.095,00	119.595,00	119.595	19%	0,00	0,00	0
164	Tubos de ensayo: contenedor de líquidos y sólidos a los cuales se les va a someter a reacciones químicas u otras pruebas. - Unidad	UN	6	83.298,81	499.792,86	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	69.999,00	19%	13.299,81	83.298,81	499.793	

165	Vainillina (4-hidroxi-3-metoxibenzaldehído) grado alimenticio/reactivo. Cristales blancos con intenso olor a vainilla. Estándar aromático de referencia. Para paneles sensoriales y control de calidad en repostería, lácteos y bebidas. Umbral olfativo ~0.2 ppb.Frasco x 25g Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	0	71.400,00	0,00	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	60.000,00	19%	11.400,00	71.400,00	0	
166	Yodato de potasio grado reactivo (KIO3), vida útil mayor a 2 años, con ficha técnica, certificado de análisis y ficha de datos de seguridad de acuerdo con SGA, en presentación frasco plástico de boca ancha X 100g.	UN	1	644.611,10	644.611,10	520.380,00	19%	98.872,20	619.252,20	619.252,20	563.000,00	19%	106.970,00	669.970,00	669.970	19%	0,00	0,00	0
167	Yoduro de potasio P.A. Emsure® Iso,Reag. Ph Eur(KI) Frasco de 250 g.: Yoduro de potasio grado reactivo (KI), vida útil mayor a 2 años, con ficha técnica, certificado de análisis y ficha de datos de seguridad de acuerdo con SGA, en presentación frasco de boca ancha X 250g.	UN	2	487.015,24	974.030,47	393.513,00	19%	74.767,47	468.280,47	936.560,94	425.000,00	19%	80.750,00	505.750,00	1.011.500	19%	0,00	0,00	0
168	β-Ionona grado reactivo/alimenticio. Líquido amarillo pálido con olor floral a violetas y frambuesas. Compuesto de alto impacto olfativo. Estándar para análisis sensorial de vinos, perfumes y bebidas frutales. Umbral olfativo ~0,007 ppb.Frasco x 5ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	0	178.500,00	0,00	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	150.000,00	19%	28.500,00	178.500,00	0	
169	Gamma-Nonalactona (γ-C9 lactona) grado alimenticio/reactivo. Líquido incoloro con olor cremoso y dulce a coco/melocotón. Ampliamente usada en perfumería y como estándar aromático en análisis sensorial. Umbral olfativo: ~30 ppb.Frasco x 5 ml Incluye: certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto, ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 2 años.	UN	0	142.800,00	0,00	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	120.000,00	19%	22.800,00	142.800,00	0	
170	Instrumento de medición de temperatura por contacto directo, con sonda de acero inoxidable (tipo pincho o inmersión). Rango mínimo de -50°C a 300°C, resolución de 0.1°C, pantalla digital LCD de fácil lectura, función de retención de datos (Hold) y apagado automático. -	UN	0	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	19%	0,00	0,00	0,00	0	
171	Tiras reactivas indicadoras de pH de alta precisión (rango 0-14), con escala de colores clara en el empaque. Presentación en caja o dispensador por 100 unidades, resistentes a la manipulación y con tiempo de lectura inferior a 30 segundos. -	UN	0	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	19%	0,00	0,00	0,00	0	
172	Equipo medición calidad del agua: digital portátil para análisis de parámetros básicos de calidad del agua. Debe incluir funciones para medición de sólidos disueltos totales (TDS) y conductividad. Compensación automática de temperatura (ATC) y estuche de protección. -	UN	0	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	19%	0,00	0,00	0,00	0	
173	Equipo multiparámetro: Dispositivo electrónico sumergible de alta precisión para medición simultánea de pH, conductividad, oxígeno disuelto y temperatura. Conectividad digital para registro de datos, sensores reemplazables y cable reforzado (mínimo 1 metro). -	UN	0	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	19%	0,00	0,00	0,00	0	
174	pH-metro de bolsillo o portátil con electrodo reemplazable. Rango de medición de 0.00 a 14.00 pH, precisión de ±0.01 pH. Calibración automática en dos o tres puntos y protección contra humedad IP67. -	UN	0	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	19%	0,00	0,00	0,00	0	
175	Varillas de agitación fabricadas en vidrio borosilicado de alta resistencia química o polipropileno de alta densidad. Extremos redondeados para evitar rayaduras, dimensiones estándar (mínimo 20 cm de largo y 5-7 mm de diámetro). -	UN	0	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	19%	0,00	0,00	0,00	0	
176	Solución desinfectante de amplio espectro con base en compuestos fenólicos. Alta eficacia contra bacterias, hongos y virus; apto para desinfección de superficies inertes y áreas hospitalarias/laboratorios. Presentación en galón con ficha técnica y hoja de seguridad. -	UN	0	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	19%	0,00	0,00	0,00	0	
177	Jabón líquido neutro con agentes humectantes y fragancia suave. Fórmula biodegradable, libre de parabenos, con pH balanceado para evitar irritación dérmica. Presentación por galón o envase de 500ml con dispensador. -	UN	0	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0,00	19%	0,00	0,00	0	19%	0,00	0,00	0,00	0	
				PROMEDIO TOTAL	85.247.595,06	TOTAL	78.092.834,89				TOTAL	82.008.238				TOTAL	5.197.058		

CDP 1 - 9726	\$ 43.300.000,00
CDP 2 - 7726	\$ 41.948.978,04
TOTAL CDP	\$ 85.248.978
COTIZACIONES	TOTAL
COTIZACION 1	\$ 78.092.834,89
COTIZACION 2	\$ 82.008.238
COTIZACION 3	\$ 5.197.058
TOTAL COTIZACIONES	\$ 165.298.132
PROMEDIO	\$ 53.367.024

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA

PROCESO SC- VLL-CAB-0018-2026

Contratar el suministro de reactivos y materiales para la prestación de servicios del laboratorio deservicios tecnológicos del Centro Agropecuario de Buga

FECHA DE LA COTIZACION: ABRIL 7 2026

Ítem	Elemento	Ubicación	Descripción del Servicio	Cantidad de Unidades	Cantidad de Rutinas Año	Fotografía	Valor	Iva	Valor Unitario Con Iva	Valor Total
1	ASA DE DIGRALSKY (ASA TIPO L) PARA EXTENSIONES PLASTICAS ESTERILES (Caja de 1000)	Laboratorio LAMFA	Asa para siembra por diseminación en superficie. Fabricada en poliestireno blanco. Estéril por óxido de etileno. Longitud total: 149 mm. Longitud de la base: 40 mm. La longitud de la base la hace apta para sembrar muestras líquidas en todo tipo de placas de Petri sin tocar las paredes de la placa. La punta inclinada y los cantos redondeados minimizan la posibilidad de rotura del medio sólido durante la extensión.	1	N.A		\$ 580.000,00	\$ 110.200,00	\$ 690.200,00	\$ 690.200,00
2	Bolsas para esterilización con cierre para instrumental (asas, cucharas, hisopos) Talla 135 mm* 280 mm. Caja de 100	Laboratorio LAMFA	Recipientes mixtos de papel grado médico y un complejo de plástico, especialmente indicado en el proceso de esterilización de material que precise la identificación visual dese el exterior del envase	1	N.A		\$ 160.000,00	\$ 30.400,00	\$ 190.400,00	\$ 190.400,00
3	Caja pruebas API 20 E, Identificación de bacilos gram-negativos en 18-24 hrs, Ref. 20 100 (25 tiras)	Laboratorio LAMFA	Permite la identificación de microorganismos pertenecientes al grupo de las enterobacterias y de otros bacilos gram negativos. Es una galería conformada por 25 microtubos. Ensayos Confirmativa de Salmonella sp. Api 20E , Alimentos de consumo humano ISO 6579:2017 API 20E	1	N.A		\$ 1.200.000,00	\$ 228.000,00	\$ 1.428.000,00	\$ 1.428.000,00
4	Sangre de Cordero (Frasco x 500 ml) bovina para análisis microbiológicos desfibrinada, frasco de 300mL	Laboratorio LAMFA	Reactivo grado analítico , producto esteril	1	N.A		\$ 150.000,00	\$ 28.500,00	\$ 178.500,00	\$ 178.500,00

5	Patrón de Turbidez - MCFARLAND nº 0,5	Laboratorio LAMFA	Tubo de Patron de turbidez segun Escala de MCFarland para la estandarización de inóculos - Recuento de Bacterias.	1	N.A		\$ 89.000,00	\$ 16.910,00	\$ 105.910,00	\$ 105.910,00
6	Patrón de Turbidez - MCFARLAND nº 5	Laboratorio LAMFA	Tubo de Patron de turbidez segun Escala de MCFarland para la estandarización de inóculos - Recuento de Bacterias.	1	N.A		\$ 89.000,00	\$ 16.910,00	\$ 105.910,00	\$ 105.910,00
7	Caldo FRASER Suplemento para Listeria Ammonium iron (III) (Caja de 10 viales)	Laboratorio LAMFA	Suplemento para elaboración de medios de cultivo de microbiología - Listeria	1	N.A		\$ 1.463.000,00	\$ 277.970,00	\$ 1.740.970,00	\$ 1.740.970,00
8	Cryoviales - Sistema de Preservación de Microorganismo- Protect (Caja 80 unidades)	Laboratorio LAMFA	Viales con perlas para conservación de cepas microbianas por períodos prolongados. Sistema útil, conveniente y fácil de usar. Provistos en caja de almacenamiento. Los viales son de 4 colores diferentes para su fácil identificación.	1	N.A		\$ 1.280.000,00	\$ 243.200,00	\$ 1.523.200,00	\$ 1.523.200,00
9	FRASER Listeria Suplementos Selectivo (Caja de 10 viales)	Laboratorio LAMFA	Suplemento para elaboración de medios de cultivo de microbiología - Listeria	1	N.A		\$ 880.000,00	\$ 167.200,00	\$ 1.047.200,00	\$ 1.047.200,00

10	Plasma de Conejo Coagulasa positiva (Caja de 6 ampolletas * 3 mL)	Laboratorio LAMFA	El Plasma Bactident Coagulase es un reactivo diagnóstico listo para usar, elaborado a partir de plasma de conejo estabilizado con EDTA, diseñado para la detección de la coagulasa producida por <i>Staphylococcus aureus</i> . Se utiliza ampliamente en laboratorios clínicos, veterinarios e industriales para diferenciar cepas coagulasa-positivas (<i>S. aureus</i>) de otras especies de estafilococos.	2	N.A		\$ 900.000,00	\$ 171.000,00	\$ 1.071.000,00	\$ 2.142.000,00
11	Reactivo de Kovacs Frasco de 100 ml	Laboratorio LAMFA	Reactivo para la identificación de bacterias de la familia Enterobacteriaceae, ya que algunas especies, como <i>Escherichia coli</i> , son indol-positivas, mientras que otras, como <i>Klebsiella pneumoniae</i> , son indol-negativas.	1	N.A		\$ 208.600,00	\$ 39.634,00	\$ 248.234,00	\$ 248.234,00
12	Crisoles con tapa de 30 mL para determinación de Ceniza	Laboratorio LAMFA	Crisol de capacidad nominal 30 mL diseñado para la incineración de muestras en mufla para determinación de ceniza. Disponible en materiales comunes: porcelana (alúmina), sílice fundida y platino (uso especial). Se utilizan con tapa para reducir pérdida por corrientes y salpicaduras.	10	N.A		\$ 18.000,00	\$ 3.420,00	\$ 21.420,00	\$ 214.200,00
13	Indicador anaeróbico (Caja 100 sobres)	Laboratorio LAMFA	Indicador anaeróbico para verificar la ausencia de oxígeno en un ambiente de cultivo anaeróbico, lo que es esencial para el crecimiento de microorganismos anaerobios estrictos que no pueden sobrevivir en presencia de oxígeno.	1	N.A		\$ 550.000,00	\$ 104.500,00	\$ 654.500,00	\$ 654.500,00
14	Generador de atmosferas anaeróbicas cap. 3,5 L (10 sobres)	Laboratorio LAMFA	sistema para crear un ambiente sin oxígeno dentro de una jarra o frasco especial de cultivo, permitiendo el crecimiento de microorganismos anaerobios. Este generador generalmente consiste en sobres o paquetes que contienen reactivos químicos que, al activarse, consumen el oxígeno presente y liberan gases como dióxido de carbono o hidrógeno, creando condiciones anaeróbicas en el interior de la jarra.	2	N.A		\$ 392.200,00	\$ 74.518,00	\$ 466.718,00	\$ 933.436,00

15	Magnetos de agitación medianos 30X6MM	Laboratorio LAMFA	Elemento de laboratorio : Barra de Agitación magnética	20	N.A		\$ 22.600,00	\$ 4.294,00	\$ 26.894,00	\$ 537.880,00
16	Magnetos de agitación pequeños 20X6 MM	Laboratorio LAMFA	Elemento de laboratorio : Barra de Agitación magnética	20	N.A		\$ 12.700,00	\$ 2.413,00	\$ 15.113,00	\$ 302.260,00
17	Racks para puntas de pipetas de 10 mL (resistentes a la Esterilización 121 °C a 15 min) TIP BOX 1-10ML X 18 UND Ref: 702608	Laboratorio LAMFA	Totalmente esterilizable en autoclave: resistente a los procesos de esterilización.	2	N.A		\$ 525.600,00	\$ 99.864,00	\$ 625.464,00	\$ 1.250.928,00
18	Agar Sangre - Base Frasco 500 g	Laboratorio LAMFA	Medio de Cultivo Universal Utilizado para la estandarización de Inóculos También utilizado para la Activación de Cepas de Referencia.	1	N.A		\$ 1.076.600,00	\$ 204.554,00	\$ 1.281.154,00	\$ 1.281.154,00
19	Yema de huevo-telurito en emulsión (presentación de 50 ml)	Laboratorio LAMFA	Reactivo para suplemento de medio de cultivo microbiológico para la recuperación de microorganismo S. aureus.	2	N.A		\$ 253.400,00	\$ 48.146,00	\$ 301.546,00	\$ 603.092,00

20	Agar Listeria (base) según OTTAVIANI y AGOSTI (frasco por 500g) - Granulado	Laboratorio LAMFA	Es un medio selectivo cromogénico diseñado para el aislamiento y recuento de <i>Listeria monocytogenes</i> y otras especies de <i>Listeria</i> en alimentos, piensos y muestras ambientales. Formulado por Ottaviani y Agosti, este medio permite la identificación presuntiva por el uso de un sustrato cromogénico específico para la enzima β -glucosidasa, presente en todas las especies de <i>Listeria</i> , que genera colonias azules. Se emplea con suplementos selectivos según la ISO 11290-1 y 11290-2, permitiendo la diferenciación de <i>L. monocytogenes</i> de otras especies en un solo paso.	1	N.A		\$ 2.506.000,00	\$ 476.140,00	\$ 2.982.140,00	\$ 2.982.140,00
21	suplemento Agar Listeria (base) según OTTAVIANI y AGOSTI Caja	Laboratorio LAMFA	Es un medio selectivo cromogénico diseñado para el aislamiento y recuento de <i>Listeria monocytogenes</i> y otras especies de <i>Listeria</i> en alimentos, piensos y muestras ambientales. Formulado por Ottaviani y Agosti, este medio permite la identificación presuntiva por el uso de un sustrato cromogénico específico para la enzima β -glucosidasa, presente en todas las especies de <i>Listeria</i> , que genera colonias azules. Se emplea con suplementos selectivos según la ISO 11290-1 y 11290-2, permitiendo la diferenciación de <i>L. monocytogenes</i> de otras especies en un solo paso.	1	N.A		\$ 2.430.400,00	\$ 461.776,00	\$ 2.892.176,00	\$ 2.892.176,00
22	Agar Hierro Sulfito (Iron Sulfite Agar) (frasco por 500g) - Granulado	Laboratorio LAMFA	Agar Hierro Sulfito (Iron Sulfite Agar) Es un medio selectivo y diferencial utilizado principalmente para la detección y enumeración de <i>Clostridium perfringens</i> en alimentos, agua y otras muestras, según normas como ISO 7937. Contiene sulfito sódico y citrato férrico amoniacal, que permiten evidenciar la producción de sulfito-reductasas: <i>C. perfringens</i> reduce el sulfito a sulfuro, el cual reacciona con el hierro formando un precipitado negro alrededor de las colonias. Incluye triptosa, extracto de levadura y peptona como nutrientes, así como agar como agente gelificante. Se complementa con antibióticos o aditivos selectivos cuando es necesario.	1	N.A		\$ 1.930.600,00	\$ 366.814,00	\$ 2.297.414,00	\$ 2.297.414,00

23	Agar Violeta cristal rojo neutro Bilis Glucosa (VRBD) (frasco por 500g) - Granulado	Laboratorio LAMFA	Medio selectivo y diferencial recomendado en la ISO 21528-2:2017 para la detección y recuento de Enterobacteriaceae en alimentos, productos de consumo y muestras ambientales. Su formulación combina agentes inhibidores, indicadores de pH y nutrientes para permitir la diferenciación por fermentación de glucosa.	1	N.A		\$ 1.391.600,00	\$ 264.404,00	\$ 1.656.004,00	\$ 1.656.004,00
24	Solución Tampón pH 10.00 ± 0.05 (20°C) Solución Tampón pH 10.00 ± 0.05 (20°C) - Frasco de 1 Litro	Laboratorio LAMFA	Solución tampón pH 10.00 ± 0.05 a 20 °C: Solución acuosa preparada a partir de bicarbonato de sodio (NaHCO ₃) y carbonato de sodio (Na ₂ CO ₃) en proporciones precisas, ajustada para mantener un pH alcalino de 10.00 ± 0.05 a 20 °C. Se utiliza como patrón de referencia primario en la calibración de medidores de pH, verificaciones analíticas y control de calidad en laboratorio.	1	N.A		\$ 159.800,00	\$ 30.362,00	\$ 190.162,00	\$ 190.162,00
25	Solución Tampón pH 7.00 ± 0.02 (20°C) Frasco de 1 Litro	Laboratorio LAMFA	Solución tampón pH 7.00 ± 0.02 a 20 °C: Solución acuosa preparada a partir de una mezcla precisa de dihidrógeno fosfato de potasio (KH ₂ PO ₄) y hidrógeno fosfato de disodio (Na ₂ HPO ₄), ajustada para mantener un pH neutro de 7.00 ± 0.02 a 20 °C. Se utiliza como patrón de referencia primario para la calibración de medidores de pH y verificación de exactitud en análisis químicos.	1	N.A		\$ 121.800,00	\$ 23.142,00	\$ 144.942,00	\$ 144.942,00
26	Solución Tampón pH 4.00 ± 0.02 (20°C) Frasco de 1 Litro	Laboratorio LAMFA	Solución tampón pH 4.00 ± 0.02 a 20 °C: Solución acuosa preparada a partir de anhidrato ácido ftálico de potasio (KHC ₈ H ₄ O ₄) y ácido clorhídrico o sus equivalentes, ajustada para mantener un pH constante de 4.00 ± 0.02 a 20 °C. Se utiliza como patrón primario de calibración para medidores de pH y electrodos. Estable bajo condiciones normales de almacenamiento en envase hermético y protegido de contaminantes.	1	N.A		\$ 113.400,00	\$ 21.546,00	\$ 134.946,00	\$ 134.946,00
27	Desinfectante y sanitizante de amplio espectro formulado a base de biguanida polimérica (PHMB: Polihexametileno biguanida) (PHMB: Polihexametileno biguanida) - Frasco de 500 mL	Laboratorio LAMFA	Desinfectante y sanitizante de amplio espectro formulado a base de biguanida polimérica (PHMB: Polihexametileno biguanida), compuesto catiónico que actúa alterando las membranas celulares de bacterias, hongos y algunos virus. Se utiliza para desinfección de superficies, equipos e instalaciones en laboratorios, industria alimentaria y entornos clínicos. Presenta baja toxicidad para el usuario, es no corrosivo sobre la mayoría de materiales y tiene acción prolongada.	4	N.A		\$ 250.000,00	\$ 47.500,00	\$ 297.500,00	\$ 1.190.000,00

28	Desinfectante y sanitizante de amplio espectro formulado a base de amonios cuaternarios - Frasco 500 mL	Laboratorio LAMFA	Desinfectante y sanitizante de amplio espectro formulado a base de amonios cuaternarios (generalmente cloruro de alquilbencil dimetil amonio u otros QACs), diseñado para desinfección de superficies, equipos e instalaciones en laboratorios, industria alimentaria, farmacéutica y sanitaria. Presenta acción bactericida, fungicida y virucida; es estable, no corrosivo y deja un efecto residual sobre las superficies tratadas.	4	N.A		\$ 117.800,00	\$ 22.382,00	\$ 140.182,00	\$ 560.728,00
29	Hidróxido de sodio en lentejas - Frasco de 5 kg Pureza >98%	Laboratorio LAMFA	Presentación sólida del NaOH en forma de pequeñas perlas o "lentejas", altamente higroscópicas, incoloras y de alta pureza. Es una base fuerte y reactivo químico utilizado en laboratorios e industria para ajuste de pH, neutralizaciones, síntesis química, limpieza y preparación de soluciones alcalinas.	4	N.A		\$ 159.500,00	\$ 30.305,00	\$ 189.805,00	\$ 759.220,00
30	Talato de potasio hidrogenado (KHC ₈ H ₄ O ₄) Frasco de 25 g	Laboratorio LAMFA	Talato de potasio hidrogenado (KHC ₈ H ₄ O ₄), también conocido como biftalato de potasio (KHP), es una sal ácida del ácido ftálico altamente pura, estable y no higroscópica, utilizada principalmente como patrón primario en análisis químico. Su alta pureza, masa molar exacta de 204.22 g/mol y estabilidad frente a la humedad lo hacen ideal para estandarizar soluciones de hidróxido de sodio y preparar soluciones tampón de referencia.	1	N.A		\$ 488.100,00	\$ 92.739,00	\$ 580.839,00	\$ 580.839,00
31	Azul de bromotimol (BTB): Indicador ácido-base de fórmula C ₂₇ H ₂₈ Br ₂ O ₅ S - frasco de 5g	Laboratorio LAMFA	Azul de bromotimol (BTB): Indicador ácido-base de fórmula C ₂₇ H ₂₈ Br ₂ O ₅ S, utilizado en titulaciones y soluciones tampón. Presenta un rango de viraje de pH 6.0 a 7.6, cambiando de amarillo (ácido) a verde (neutro) y azul (básico). Es soluble en alcohol y ligeramente soluble en agua, ampliamente usado en análisis químico y biológico.	1	N.A		\$ 146.200,00	\$ 27.778,00	\$ 173.978,00	\$ 173.978,00
32	Anaranjado de metilo (Methyl Orange): Indicador ácido-base de fórmula C ₁₄ H ₁₄ N ₃ NaO ₃ S - Frasco 25 g	Laboratorio LAMFA	Anaranjado de metilo (Methyl Orange): Indicador ácido-base de fórmula C ₁₄ H ₁₄ N ₃ NaO ₃ S, soluble en agua y etanol. Presenta un rango de viraje de pH 3.1 a 4.4, cambiando de rojo (ácido) a naranja/amarillo (básico). Se utiliza en titulaciones ácido-fuerte/base-débil, control de procesos y análisis químico.	1	N.A		\$ 554.500,00	\$ 105.355,00	\$ 659.855,00	\$ 659.855,00

33	Etanol Absoluto grado reactivo para análisis - Frasco de 4 L	Laboratorio LAMFA	Riqueza mínima (C.G.) (v/v): 99,8% Gravedad específica 15,56°C: < 0,7962 Identidad: IR conforme ensayo según Farmacopeas:: Conforme ensayo Densidad 20/20: 0,790-0,793	2	N.A		\$ 145.600,00	\$ 27.664,00	\$ 173.264,00	\$ 346.528,00
34	Cloroformo para análisis - Grado reactivo - frasco de 2,5 L	Laboratorio LAMFA	Para análisis EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur	1	N.A		\$ 171.900,00	\$ 32.661,00	\$ 204.561,00	\$ 204.561,00
35	Ácido nítrico 40° Be. (60%) COMERCIAL Frasco de 5 L	Laboratorio LAMFA	Para lavado de material de vidrio	1	N.A		\$ 45.000,00	\$ 8.550,00	\$ 53.550,00	\$ 53.550,00
36	Tapón Gerber para butirómetro con cápsula gerbal	Laboratorio LAMFA	El tapón Gerber para butirómetro con cápsula Gerber es un accesorio diseñado para sellar herméticamente los butirómetros utilizados en la determinación de grasa en productos lácteos mediante el método Gerber. Está compuesto por una cápsula metálica resistente y un cuerpo plástico que aseguran un cierre seguro, facilitando la centrifugación y evitando fugas durante el análisis. Determacion de Grasa el Leche tipo Gerber Según NTC 5819	2	N.A		\$ 80.200,00	\$ 15.238,00	\$ 95.438,00	\$ 190.876,00

37	Beaker capacidad de 10 mL , Clase A	Laboratorio LAMFA	beaker de vidrio es un vaso de precipitados cilíndrico, resistente al calor y a productos químicos, fabricado generalmente en vidrio borosilicato. Se utiliza en laboratorios para contener, calentar, mezclar y medir líquidos de forma aproximada, siendo una herramienta básica en procedimientos científicos y analíticos.	5	N.A		\$ 19.400,00	\$ 3.686,00	\$ 23.086,00	\$ 115.430,00
38	Beaker capacidad de 100 mL , Clase A	Laboratorio LAMFA	beaker de vidrio es un vaso de precipitados cilíndrico, resistente al calor y a productos químicos, fabricado generalmente en vidrio borosilicato. Se utiliza en laboratorios para contener, calentar, mezclar y medir líquidos de forma aproximada, siendo una herramienta básica en procedimientos científicos y analíticos.	6	N.A		\$ 13.400,00	\$ 2.546,00	\$ 15.946,00	\$ 95.676,00
39	Beaker capacidad de 250 mL , Clase A	Laboratorio LAMFA	beaker de vidrio es un vaso de precipitados cilíndrico, resistente al calor y a productos químicos, fabricado generalmente en vidrio borosilicato. Se utiliza en laboratorios para contener, calentar, mezclar y medir líquidos de forma aproximada, siendo una herramienta básica en procedimientos científicos y analíticos.	10	N.A		\$ 14.800,00	\$ 2.812,00	\$ 17.612,00	\$ 176.120,00
40	Balón aforado con capacidad de 25 mL , clase A	Laboratorio LAMFA	balón aforado de 25 mL es un matraz volumétrico de vidrio calibrado para contener exactamente ese volumen a una temperatura específica. Se utiliza en laboratorios para preparar soluciones con alta precisión, gracias a su cuello estrecho con marca de aforo y tapón esmerilado que garantiza un cierre hermético.	30	N.A		\$ 40.800,00	\$ 7.752,00	\$ 48.552,00	\$ 1.456.560,00
41	Probetas con capacidad de 100 mL , Clase A	Laboratorio LAMFA	probetas de vidrio son cilindros graduados y transparentes, fabricados generalmente en vidrio borosilicato, utilizados para medir con precisión volúmenes de líquidos en el laboratorio. Cuentan con una base estable, pico vertedor y diferentes capacidades, siendo esenciales en análisis químicos y preparaciones de soluciones.	2	N.A		\$ 43.900,00	\$ 8.341,00	\$ 52.241,00	\$ 104.482,00

42	Probetas con capacidad de 200 mL , Clase A	Laboratorio LAMFA	probetas de vidrio son cilindros graduados y transparentes, fabricados generalmente en vidrio borosilicato, utilizados para medir con precisión volúmenes de líquidos en el laboratorio. Cuentan con una base estable, pico vertedor y diferentes capacidades, siendo esenciales en análisis químicos y preparaciones de soluciones.	2	N.A		\$ 65.700,00	\$ 12.483,00	\$ 78.183,00	\$ 156.366,00
43	Hidroxido de sodio grado comercial comercial - 5 Kg	Laboratorio LAMFA	El hidróxido de sodio grado comercial (NaOH) es una base fuerte, en forma de escamas, perlas o soluciones concentradas, utilizada en procesos industriales y de laboratorio.	1	N.A		\$ 16.100,00	\$ 3.059,00	\$ 19.159,00	\$ 19.159,00
44	Acido bórico frasco de 500 g grado reactivo	Laboratorio LAMFA	El ácido bórico (H_3BO_3) es un compuesto químico blanco, cristalino y soluble en agua, utilizado como antiséptico, insecticida, conservante y reactivo de laboratorio. Es de baja toxicidad, estable y ampliamente empleado en análisis químicos, fabricación de vidrio y cerámica, así como en formulaciones farmacéuticas.	1	N.A		\$ 257.500,00	\$ 48.925,00	\$ 306.425,00	\$ 306.425,00
45	Picnómetros de capacidad de 25 mL	Laboratorio LAMFA	Los picnómetros de capacidad de 25 mL son frascos de vidrio calibrados con tapón esmerilado, utilizados para determinar con precisión la densidad de líquidos y sólidos finamente divididos. Su diseño asegura mediciones exactas de volumen, siendo esenciales en laboratorios de análisis químico, control de calidad e investigación científica.	3	N.A		\$ 127.500,00	\$ 24.225,00	\$ 151.725,00	\$ 455.175,00
46	Potasio Yoduro P.A. Emsure® Iso,Reag. Ph Eur(KI) Frasco de 250 g.	Laboratorio LAMFA	Sal inorgánica de potasio y yodo, presentada en cristales blancos o incoloros, altamente soluble en agua. Grado reactivo para análisis, adecuada para uso en laboratorios de química y análisis cualitativo y cuantitativo. Se suministra en frasco de 250 g.	1	N.A		\$ 375.800,00	\$ 71.402,00	\$ 447.202,00	\$ 447.202,00

47	Gas Acetileno (99,99%) capacidad de 4.5 Kg (Para recargar cilindro)	Laboratorio LAMFA	Gas comburente requerido para la determinación de minerales por absorción atómica	1	N.A		\$ 975.000,00	\$ 185.250,00	\$ 1.160.250,00	\$ 1.160.250,00
48	Beaker de 50 mL , clase A	Laboratorio LAMFA	Material de laboratorio de rutina	10	N.A		\$ 15.200,00	\$ 2.888,00	\$ 18.088,00	\$ 180.880,00
49	Paños de limpieza reutilizables de 28,3x28,9cm, total de toallas 890 Falta 1	Laboratorio LAMFA	Insumo de laboratorio para limpieza y desinfección	2	N.A		\$ 75.000,00	\$ 14.250,00	\$ 89.250,00	\$ 178.500,00
50	Oxido nitroso (Recarga Cilindro 4.5 Kg)	Laboratorio LAMFA	Gas comburente requerido para la determinación de minerales por absorción atómica	1	N.A		\$ 2.750.000,00	\$ 522.500,00	\$ 3.272.500,00	\$ 3.272.500,00
51	Embudo de 5 cm de diametro	Laboratorio LAMFA	embudos de vidrio de borosilicato, vástago corto de 50 mm de diámetro, longitud del tallo de 50 mm	7	N.A		\$ 26.200,00	\$ 4.978,00	\$ 31.178,00	\$ 218.246,00

52	Kit para la determinación de Fibra Dietaria.	Laboratorio LAMFA	KIT DE ENSAYO DE FIBRA DIETETICA TOTAL - / (TOTAL DIETARY FIBER ASSAY KIT) - NEOGEN	1	N.A		\$ 2.666.000,00	\$ 506.540,00	\$ 3.172.540,00	\$ 3.172.540,00
53	Kit Patron AQUALAB 10 viales (0,920 - 0,760, -0,500, -0,250)	Laboratorio LAMFA	Kit Patron AQUALAB 10 viales (0,920 -0,760, -0,500, -0,250)	1	N.A		\$ 1.326.000,00	\$ 251.940,00	\$ 1.577.940,00	\$ 1.577.940,00
VALOR TOTAL DE LA OFERTA INCLUIDO IVA							\$ 43.289.344,00			

PLAZO DE EJECUCION: 60 DIAS

CONDICIONES COMERCIALES:

- Validez de la oferta: 60 Días**
- Si alguno de los productos aquí ofertados se agota al momento de recibir su orden de pedido, nos comunicaremos con usted para pactar un nuevo tiempo de entrega.
- Tiempos de entrega son Estimados y dependen de disponibilidad de producto en Fabrica
- No Aceptamos cancelacion de Productos de Importacion y/o de Baja Rotacion
- GARANTIA EQUIPOS :** Un año por defectos de fabricación, no incluye malos manejos, fluctuaciones de voltaje ni desgastes
- GARANTIA VIDRIERIA:** Para material de vidrio no hay garantía, aplican condiciones y restricciones.
- Monto mínimo de despacho a Ciudades Principales \$400.000. Si la ciudad de entrega es diferente a estas por favor informar al momento de realizar su orden, para cotizar los fletes. Nuestra compañía se hace responsable de la mercancía al momento de asumir el 100% del flete. Para fletes contra-entrega la responsabilidad de la mercancía es compartida (Cliente Vs Profinas). Si el cliente envía a recoger por su transportadora el cliente se hace responsable del 100% de la mercancía.
- Política Comercial Productos Marca MERCK:
 - Productos con vida útil <8 meses: Se entregan hasta con 1 mes
 - Productos con vida útil > 9 y <12 meses: Se entregan hasta con 2 meses.
 - Productos con vida útil > 12 y <24 meses: Se entregan hasta con 3 meses.
 - Productos con vida útil > 24 meses: Se entregan hasta con 4 meses.
- Envíe sus quejas, reclamos, sugerencias al correo: calidad@profinas.info
- Para compras superiores a 5 Kilos o 5 Litros de productos controlados por MJD el cliente debe tener el permiso CCITE vigente. (Para cualquier cantidad de las siguientes sustancias: Acido Sulfurico / Acido Clorhidrico / Potasio Permanganato / Anhídrido Acético es obligatorio el permiso CCITE)

PROPONENTE: PROFINAS SAS

NIT. 800.246.8905-0

CONTACTO: ADRIANA PAT

CORREO: ADRIANA.PAT@PROFINAS.INFO

Adriana Pat



No. 096 - JULIO 14 2026

Bogotá, 17 de abril de 2026

Centro Agropecuario de Buga Sta. Estafany Garcia



OFERTA COMERCIAL

Ítem	Elemento	Cantidad de Unidades	Valor	Subtotal	Valor Total
1	ASA DE DIGRALSKY (ASA TIPO L) PARA EXTENSIONES PLASTICAS ESTERILES (Caja de 1000)	1	\$ 609.000	\$ 609.000	\$ 724.710
2	Bolsas para esterilización con cierre para instrumental (asas, cucharas, hisopos) Talla 135 mm* 280 mm. Caja de 100	1	\$ 168.000	\$ 168.000	\$ 199.920
3	Caja pruebas API 20 E, Identificación de bacilos gram-negativos en 18-24 hrs, Ref. 20 100 (25 tiras)	1	\$ 1.260.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400
4	Sangre de Cordero (Frasco x 500 ml) bovina para análisis microbiológicos desfibrinada, frasco de 300mL	1	\$ 137.500	\$ 137.500	\$ 163.625
5	Patrón de Turbidez - MCFARLAND nº 0,5	1	\$ 85.000	\$ 85.000	\$ 101.150
6	Patrón de Turbidez - MCFARLAND nº 5	1	\$ 82.000	\$ 82.000	\$ 97.580

7	Caldo FRASER Suplemento para Listeria Ammonium iron (III) (Caja de 10 viales)	1	\$ 1.463.000	\$ 1.463.000	\$ 1.740.970
8	Cryoviales - Sistema de Preservación de Microorganismo- Protect (Caja 80 unidades)	1	\$ 1.080.000	\$ 1.080.000	\$ 1.285.200
9	FRASER Listeria Suplementos Selectivo (Caja de 10 viales)	1	\$ 896.000	\$ 896.000	\$ 1.066.240
10	Plasma de Conejo Coagulasa positiva (Caja de 6 ampolletas * 3 mL)	2	\$ 900.000	\$ 1.800.000	\$ 2.142.000
11	Reactivo de Kovacs Frasco de 100 ml	1	\$ 208.600	\$ 208.600	\$ 248.234
12	Crisoles con tapa de 30 mL para determinación de Ceniza	10	\$ 18.000	\$ 180.000	\$ 214.200
13	Indicador anaeróbico (Caja 100 sobres)	1	\$ 540.000	\$ 540.000	\$ 642.600
14	Generador de atmosferas anaeróbicas cap. 3,5 L (10 sobres)	2	\$ 392.200	\$ 784.400	\$ 933.436
15	Magnetos de agitación medianos 30X6MM	20	\$ 22.600	\$ 452.000	\$ 537.880
16	Magnetos de agitación pequeños 20X6 MM	20	\$ 12.700	\$ 254.000	\$ 302.260
17	Racks para puntas de pipetas de 10 mL (resistentes a la Esterilización 121 °C a 15 min)	2	\$ 525.600	\$ 1.051.200	\$ 1.250.928

	TIP BOX 1-10ML X 18 UND Ref: 702608				
18	Agar Sangre - Base Frasco 500 g	1	\$ 1.076.600	\$ 1.076.600	\$ 1.281.154
19	Yema de huevo-telurito en emulsión (presentación de 50 ml)	2	\$ 253.400	\$ 506.800	\$ 603.092
20	Agar Listeria (base) según OTTAVIANI y AGOSTI (frasco por 500g) - Granulado	1	\$ 2.632.000	\$ 2.632.000	\$ 3.132.080
21	suplemento Agar Listeria (base) según OTTAVIANI y AGOSTI Caja	1	\$ 2.230.400	\$ 2.230.400	\$ 2.654.176
22	Agar Hierro Sulfito (Iron Sulfite Agar) (frasco por 500g) - Granulado	1	\$ 1.930.600	\$ 1.930.600	\$ 2.297.414
23	Agar Violeta cristal rojo neutro Bilis Glucosa (VRBD) (frasco por 500g) - Granulado	1	\$ 1.391.600	\$ 1.391.600	\$ 1.656.004
24	Solución Tampón pH 10.00 $\pm$ 0.05 (20°C) Solución Tampón pH 10.00 $\pm$ 0.05 (20°C) - Frasco de 1 Litro	1	\$ 159.800	\$ 159.800	\$ 190.162
25	Solución Tampón pH 7.00 $\pm$ 0.02 (20°C) Frasco de 1 Litro	1	\$ 121.800	\$ 121.800	\$ 144.942
26	Solución Tampón pH 4.00 $\pm$ 0.02 (20°C) Frasco de 1 Litro	1	\$ 113.400	\$ 113.400	\$ 134.946
27	Desinfectante y sanitizante de amplio espectro formulado a base de biguanida polimérica (PHMB: Polihexametileno biguanida) - Frasco de 500 mL	4	\$ 250.000	\$ 1.000.000	\$ 1.190.000

28	Desinfectante y sanitizante de amplio espectro formulado a base de amonios cuaternarios - Frasco 500 mL	4	\$ 117.800	\$ 471.200	\$ 560.728
29	Hidróxido de sodio en lentejas - Frasco de 5 kg Pureza >98%	4	\$ 159.500	\$ 638.000	\$ 759.220
30	Talato de potasio hidrogenado ($\text{KHC}_8\text{H}_4\text{O}_4$) Frasco de 25 g	1	\$ 498.100	\$ 498.100	\$ 592.739
31	Azul de bromotimol (BTB): Indicador ácido-base de fórmula $\text{C}_{27}\text{H}_{28}\text{Br}_2\text{O}_5\text{S}$ - frasco de 5g	1	\$ 146.200	\$ 146.200	\$ 173.978
32	Anaranjado de metilo (Methyl Orange): Indicador ácido-base de fórmula $\text{C}_{14}\text{H}_{14}\text{N}_3\text{NaO}_3\text{S}$ - Frasco 25 g	1	\$ 554.500	\$ 554.500	\$ 659.855
33	Etanol Absoluto grado reactivo para análisis - Frasco de 4 L	2	\$ 145.600	\$ 291.200	\$ 346.528
34	Cloroformo para análisis - Grado reactivo frasco de 2,5 L	1	\$ 191.900	\$ 191.900	\$ 228.361
35	Ácido nítrico 40º Be. (60%) COMERCIAL Frasco de 5 L	1	\$ 45.000	\$ 45.000	\$ 53.550
36	Tapón Gerber para butirómetro con cápsula gerbal	2	\$ 80.200	\$ 160.400	\$ 190.876
37	Beaker capacidad de 10 mL , Clase A	5	\$ 19.400	\$ 97.000	\$ 115.430
38	Beaker capacidad de 100 mL , Clase A	6	\$ 13.400	\$ 80.400	\$ 95.676

39	Beaker capacidad de 250 ml, Clase A	10	\$ 14.800	\$ 148.000	\$ 176.120
40	Balón aforado con capacidad de 25 mL , clase A	30	\$ 40.800	\$ 1.224.000	\$ 1.456.560
41	Probetas con capacidad de 100 mL , Clase A	2	\$ 41.900	\$ 83.800	\$ 99.722
42	Probetas con capacidad de 200 mL , Clase A	2	\$ 65.700	\$ 131.400	\$ 156.366
43	Hidroxido de sodio grado comercial comercial - 5 Kg	1	\$ 16.100	\$ 16.100	\$ 19.159
44	Acido borico frasco de 500 g grado reactivo	1	\$ 257.500	\$ 257.500	\$ 306.425
45	Picnómetros de capacidad de 25 mL	3	\$ 119.500	\$ 358.500	\$ 426.615
46	Potasio Yoduro P.A. Emsure® Iso,Reag. Ph Eur(KI) Frasco de 250 g.	1	\$ 375.800	\$ 375.800	\$ 447.202
47	Gas Acetileno (99,99%) capacidad de 4.5 Kg (Para recargar cilindro)	1	\$ 975.000	\$ 975.000	\$ 1.160.250
48	Beaker de 50 mL , clase A	10	\$ 15.200	\$ 152.000	\$ 180.880
49	Paños de limpieza reutilizables de 28,3x28,9cm, total de toallas 890	2	\$ 75.000	\$ 150.000	\$ 178.500

50	Oxido nitroso (Recarga Cilindro 4.5 Kg)	1	\$ 2.790.000	\$ 2.790.000	\$ 3.320.100
51	Embudo de 5 cm de diametro	7	\$ 26.200	\$ 183.400	\$ 218.246
52	Kit para la determiacion Fibra Dietaria.	1	\$ 2.876.000	\$ 2.876.000	\$ 3.422.440
53	Kit Patron AQUALAB 10 viales (0,920 -0,760, -0,500, -0,250)	1	\$ 1.286.000	\$ 1.286.000	\$ 1.530.340
VALOR TOTAL DE LA OFERTA INCLUIDO IVA			\$ 43.310.169		

**Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante**

Usuario Solicitante:

MHesanchez

ELIZBETH SANCHEZ CEBALLOS

Unidad ó Subunidad

36-02-00-076-912410

CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA-VALLE

Ejecutora Solicitante:

Fecha y Hora Sistema:

2026-05-21-3:31 p. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"**

Número:	7726	Fecha Registro:	2026-02-13	Unidad / Subunidad	36-02-00-076-912410 CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA-VALLE				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Con Compromiso		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno
Valor Inicial:	1.795.216.332,00	Valor Total Operaciones:	-458.639.201,20		Valor Actual.:	1.336.577.130,80	Saldo x Comprometer:	1.144.757.780,80	Vr. Bloqueado 0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**

Número:	7726	Fecha Registro:	2026-02-13	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	
----------------	------	------------------------	------------	----------------	--	-----------------------------------	--	--------------------------	--

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
912410 CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA-VALLE	C-3603-1300-11-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO EN COMPETENCIAS PARA LA INSERCIÓN LABORAL - MEJORAMIENTO DE LAS COMPETENCIAS PARA LA	Nación	10	CSF	2026-05-21	96.719.000,00	-49.593.010,00			
					Total:	96.719.000,00	-49.593.010,00	47.125.990,00	38.415.490,00	0,00
912411 CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA- INTEGRACION CON LA MEDIS-VALLE	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACION DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Nación	10	CSF	2026-05-19	104.302.894,00	-19.190.000,00			
					Total:	104.302.894,00	-19.190.000,00	85.112.894,00	112.894,00	0,00
912418 CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA-FONDO INDUSTRIA Y DE LA CONSTRUCCION FIC- VALLE	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Propios	26	CSF	2026-05-21	18.155.366,00	-3.450.000,00			
					Total:	18.155.366,00	-3.450.000,00	14.705.366,00	14.705.366,00	0,00
912434 CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA-VALLE - PRODUCCION CENTROS	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACION DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Propios	20	CSF	2026-05-21		-74.537.411,00			
					2026-05-15	593.500.000,00	-3.424.000,00			
					Total:	593.500.000,00	-77.961.411,00	515.538.589,00	513.094.589,00	0,00

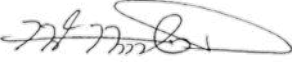


Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante: MHesanchez
Unidad ó Subunidad: 36-02-00-076-912410
Ejecutora Solicitante: ELIZBETH SANCHEZ CEBALLOS
CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA-VALLE
Fecha y Hora Sistema: 2026-05-21-3:31 p. m.

912438 CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA-VALLE - ECONOMÍA CAMPESINA Y SER	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Nación	10	CSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					2026-05-21	357.670.544,00	-105.904.392,00			
					Total:	357.670.544,00	-105.904.392,00	251.766.152,00	202.372.152,00	0,00
912445 CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA-VALLE - SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Nación	10	CSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					2026-05-15		-9.900.000,00			
					2026-05-21		-120.760.524,20			
					2026-03-16	499.462.892,00	-42.000.000,00			
					Total:	499.462.892,00	-172.660.524,20	326.802.367,80	292.343.517,80	0,00
912464 CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA-VALLE - FORMACION CONTINUA ESPECIALIZADA	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Nación	10	CSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	82.000.000,00	0,00	82.000.000,00	82.000.000,00	0,00
912485 CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA-VALLE - SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION - ECONOMIA POPULAR	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Nación	10	CSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					2026-05-21	43.405.636,00	-29.879.864,00			
					Total:	43.405.636,00	-29.879.864,00	13.525.772,00	1.713.772,00	0,00

Objeto: MATERIALES FORMACIÓN: Suministro De Materiales De Formación de los diferentes programas Del Centro Agropecuario De Buga Para La Vigencia 2026.


Herberth Hernando Garcia Tamayo
Firma Responsable
Coordinador Administrativo CAB



Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante: MHesanchez
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 36-02-00-076-912410 CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA-VALLE
Fecha y Hora Sistema: 2026-02-18-4:41 p. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL										
El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"										
Numero:	9726	Fecha Registro:	2026-02-18	Unidad / Subunidad	36-02-00-076-912410 CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA-VALLE					
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno			
Valor Inicial:	43.300.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual.:	43.300.000,00	Saldo x Comprometer:	43.300.000,00	Vr. Bloqueado	0,00	
SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS						
Número:	9726	Fecha Registro:	2026-02-18	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:		
ITEM PARA AFECTACION DE GASTO										
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
912468 CTRO AGROPECUARIO DE BUGA - FORTALECIMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS TECNOLOGICOS PARA LAS EMPRESAS	C-3605-1300-4-40402A-3605021-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE APOYO FINANCIERO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PRODUCTIVO EN EL SENA NACIONAL	Propios	27	CSF						
Total:						43.300.000,00	0,00	43.300.000,00	43.300.000,00	0,00
Objeto:	MATERIALES FORMACIÓN: Contratar el suministro de insumos, reactivos y materiales para la prestación de servicios del laboratorio de servicios tecnológicos del Centro Agropecuario de Buga									

Herberth Hernando García Tamayo
Coordinador Administrativo CAB Firma Responsable



CERTIFICACIÓN PAA 2026

EL PROFESIONAL DE LA OFICINA DE CONTRATACIÓN

CERTIFICA:

Que mediante Resolución No. 76-11947 del Veintidós (22) de diciembre de 2025 se adoptó el plan de compras del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, REGIONAL VALLE para la vigencia 2026. Documento publicado en el SECOP II, y resolución 76-00475 del 16 de febrero del 2026 y resolución 76-01400 del 25 de marzo del 2026.

Que una vez verificado se evidencia que el siguiente objeto a contratar está en proceso de inclusión dentro del plan de adquisiciones.

Objeto:

76_9124_474 Contratar el suministro de reactivos y materiales para la prestación de servicios del laboratorio de servicios tecnológicos del Centro Agropecuario de Buga.

Pantallazo:

Código UN	Descripción
41116000	76_9124_474 Contratar el suministro de reactivos y materiales para la prestación de servicios del laboratorio de servicios tecnológicos del Centro Agropecuario de Buga

Para constancia se firma en Santiago de Cali, a los Veintisiete (27) días del mes de marzo del 2026.


JUAN RICARDO LUNA TORO
Profesional área de Contratación


Proyecto: William Valencia

Dirección Regional – Grupo de Apoyo Administrativo
Mixto Calle 52 2 Bis 15, Cali. - PBX (602) 4315800



CERTIFICACIÓN PAA 2026

EL PROFESIONAL DE LA OFICINA DE CONTRATACIÓN

CERTIFICA:

Que mediante Resolución No. 76-11947 del Veintidós (22) de diciembre de 2025 se adoptó el plan de compras del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, REGIONAL VALLE para la vigencia 2026. Documento publicado en el SECOP II, y resolución 76-00475 del 16 de febrero del 2026 resolución 76-01400 del 25 de marzo del 2026; Resolución 76-02842 del 06 de mayo del 2026 y Resolución 76-04532 del 05 de junio del 2026.

Que una vez verificado se evidencia que el siguiente objeto a contratar está en proceso de inclusión dentro del plan de adquisiciones.

Objeto:

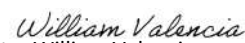
76_9124_467_ Contratar el suministro de materiales de formacion para los diferentes programas de laboratorio vigencia 2026.

Pantallazo:

4	Código UI	Descripción
	41116000	76_9124_467_ Contratar el suministro de materiales de formacion para los diferentes programas de laboratorio vigencia 2026.
4736		

Para constancia se firma en Santiago de Cali, a los once (11) días del mes de junio del 2026.


JUAN RICARDO LUNA TORO
Profesional área de Contratación


Proyecto: William Valencia

Dirección Regional – Grupo de Apoyo Administrativo
Mixto Calle 52 2 Bis 15, Cali. - PBX (602) 4315800