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 REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Despacho Regional Tolima
ORDENADOR DEL GASTO	Alexander Montealegre Ramírez - Director regional (E)
OBJETO	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES, INSUMOS, HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS DE APOYO PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA CON ENFOQUE AGROECOLÓGICO, DIRIGIDAS A LOS DIECIOCHO (18) NÚCLEOS CAMPESINOS EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA CAMPESENA, DURANTE LA VIGENCIA 2026, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS POR LA ENTIDAD.

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 misión, conforme a la Ley 119 de 1994, consiste en invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, mediante la formación profesional integral, así como en promover y apoyar el desarrollo tecnológico y productivo del país.

En cumplimiento de dicho mandato, el SENA orienta su gestión hacia el fortalecimiento de las capacidades del talento humano, a través de programas de formación técnica, tecnológica y complementaria, articulados con las necesidades del sector productivo, contribuyendo a la competitividad, la productividad y el desarrollo socioeconómico a nivel nacional y territorial.

De conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Constitución Política, la educación constituye un derecho fundamental y un servicio público con función social, orientado al acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y los demás bienes y valores de la cultura. En este sentido, el SENA desarrolla procesos formativos que integran componentes teóricos y prácticos, bajo principios pedagógicos definidos en el Acuerdo 0008 de 1997, privilegiando metodologías activas, aprendizaje significativo y formación basada en la práctica.

En el marco de las políticas públicas orientadas al cierre de brechas sociales, la inclusión productiva y el fortalecimiento de la economía campesina y popular, el SENA viene implementando las estrategias **CampeSENA** y **Full Popular**, las cuales constituyen un modelo de intervención integral en los territorios, orientado al fortalecimiento de capacidades técnicas, productivas y organizativas de las comunidades rurales y de economía popular.

Estas estrategias se articulan con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", particularmente en lo relacionado con la promoción de la economía popular, la seguridad humana, la justicia social y la expansión de capacidades, así como con el reconocimiento del campesinado como sujeto de especial protección constitucional, conforme a lo dispuesto en el Acto Legislativo 001 de 2023 y el artículo 64 de la Constitución Política.

Mediante el Decreto 249 de 2004, que modifica la estructura del SENA, se asignan funciones a las Direcciones Regionales y a la Dirección del Distrito Capital, entre las cuales se encuentra asegurar la correcta implementación y cumplimiento de las políticas, objetivos, estrategias, planes, programas, normas y procedimientos adoptados por la entidad, con el fin de garantizar el cumplimiento de su misión institucional.

El SENA opera en permanente articulación entre el Gobierno, el sector empresarial y los trabajadores, con el propósito de fortalecer la competitividad del país mediante el incremento de la productividad en empresas y regiones, promoviendo simultáneamente la inclusión social. En este contexto, desarrolla programas y proyectos en formación, innovación, internacionalización, transferencia de conocimiento y responsabilidad social.

A través de la Resolución No. 1-2154 de 2024, el director general del SENA delegó en los Directores Regionales y Subdirectores de Centro la ordenación del gasto y la competencia para adelantar procesos contractuales y convenios estatales, incluyendo las actuaciones precontractuales, contractuales y post contractuales necesarias para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

En desarrollo de su misión, la entidad implementa programas a nivel nacional mediante la formulación, ejecución y seguimiento de políticas institucionales en cada regional y centro de formación, con el fin de asegurar una gestión coherente, articulada y orientada al servicio de la población beneficiaria.

En este marco, la Estrategia CampeSENA fue creada mediante el Acuerdo 003 de 2023, con el objetivo de generar y articular mecanismos de atención diferencial, integral e incluyente para el campesinado, reconociéndolo como sujeto de especial protección constitucional, conforme al Acto Legislativo 001 de 2023 y al artículo 64 de la Constitución Política.

La Estrategia tiene como propósitos facilitar el acceso del campesinado a la formación profesional integral, implementar procesos de extensión campesina bajo la metodología "campesino a campesino", fortalecer la transición agroecológica, promover la asociatividad y la generación de valor agregado, y dinamizar circuitos cortos de comercialización.

A nivel operativo, la Circular No. 3-2026-000014 del 16 de enero de 2026 establece los lineamientos vigentes para la implementación territorial de las estrategias CampeSENA y Full Popular. En dicha directriz se dispone que el despliegue técnico y formativo se desarrollará a través de los Núcleos Campesinos, entendidos como formas organizativas comunitarias, cuyo fortalecimiento requiere un acompañamiento técnico permanente, la ejecución de procesos de formación en sitio y la provisión de insumos productivos como medios habilitantes para la generación de ambientes reales de aprendizaje.

Para la vigencia 2026, la Dirección Regional Tolima ha definido como meta el acompañamiento, fortalecimiento y consolidación de dieciocho (18) núcleos campesinos, así como la estructuración de redes de economía popular, mediante la implementación de procesos de extensión campesina, formación en campo, transferencia de conocimiento, fortalecimiento organizativo y apoyo a la producción y comercialización en los territorios.

La implementación de estas estrategias se fundamenta en la metodología de extensión campesina, bajo el enfoque “campesino a campesino”, el cual privilegia el aprendizaje práctico, el intercambio de saberes y la construcción colectiva de conocimiento. En este marco, los procesos formativos se desarrollan a través de actividades como diagnósticos agroecológicos participativos, días de campo, prácticas demostrativas, talleres de formación, procesos de transformación productiva y acciones orientadas al fortalecimiento organizativo de las comunidades.

Para la adecuada ejecución de dichas actividades, resulta indispensable contar con insumos, materiales, herramientas y elementos de apoyo productivo que permitan la apropiación práctica del conocimiento y su aplicación directa en las unidades productivas. En este sentido, dichos elementos no constituyen una simple dotación, sino medios habilitantes esenciales para el desarrollo efectivo de los procesos formativos, productivos y organizativos en territorio.

Entre los principales insumos requeridos se destacan los abonos orgánicos y bioinsumos destinados al manejo agroecológico de suelos, la nutrición vegetal y el control de plagas y enfermedades; herramientas agrícolas e implementos de labranza necesarios para el desarrollo de actividades productivas en campo; equipos menores y utensilios para la transformación primaria, el manejo postcosecha y procesos de agroindustria a pequeña escala; materiales didácticos y operativos requeridos para la ejecución de prácticas demostrativas, incluyendo insumos para la preparación de bioinsumos; así como recipientes y elementos de almacenamiento, tales como canecas de doscientos (200) litros, indispensables para la elaboración, fermentación y manejo de dichos insumos. Estos elementos son el vehículo material a través del cual se ejecutarán los ciclos de extensión campesina, permitiendo pasar de la teoría a la práctica en los predios de los productores.

En la fase actual de implementación, la estrategia se encuentra en un momento preliminar, correspondiente al desarrollo de diagnósticos participativos y procesos de concertación con las comunidades, mediante los cuales se identifican las necesidades específicas, vocaciones productivas y líneas de intervención de cada núcleo campesino. En consecuencia, no resulta técnica ni

financieramente viable adelantar la adquisición total de los insumos proyectados para toda la vigencia, en tanto no se cuenta aún con la definición precisa de los planes de acción territoriales.

Adquirir la totalidad de los bienes sin contar con esta información implicaría riesgos asociados a la ineficiencia en el uso de los recursos públicos, la adquisición de elementos no pertinentes o la posible pérdida de insumos, especialmente aquellos de carácter perecedero. Por ello, en aplicación de los principios de planeación, economía y responsabilidad consagrados en la normativa contractual, se hace necesario adelantar una primera fase de adquisición, limitada a los insumos básicos, mínimos y habilitantes que permitan iniciar el trabajo de campo y desarrollar las actividades iniciales de diagnóstico y formación.

Así mismo, la no adquisición de estos elementos impediría el desarrollo de las actividades previstas, afectando el cumplimiento de las metas institucionales, la implementación de las estrategias en territorio y el acompañamiento efectivo a las comunidades beneficiarias, generando un impacto negativo en los procesos de fortalecimiento productivo y organizativo.

En este contexto, la contratación resulta necesaria, idónea y proporcional, en tanto permite garantizar el inicio oportuno de las actividades en campo, asegurar la ejecución de los procesos de extensión campesina y facilitar la implementación de las estrategias institucionales en la Regional Tolima.

De conformidad con lo anterior, se hace necesario adelantar un proceso de contratación para el suministro de insumos, materiales agropecuarios y elementos de apoyo productivo, destinados a la ejecución de actividades de diagnóstico, formación y fortalecimiento en el marco de las estrategias CampeSENA y Full Popular.

En consecuencia, la alternativa más conveniente para satisfacer la necesidad identificada consiste en la celebración de un contrato de suministro con un proveedor que cumpla con las condiciones técnicas, jurídicas y financieras requeridas por la entidad, con el fin de garantizar la entrega oportuna, la calidad de los bienes y el adecuado desarrollo de las actividades previstas.

Finalmente, se precisa que la presente contratación corresponde a una fase inicial, orientada a garantizar el insumo mínimo vital para la implementación de la estrategia en territorio, quedando las adquisiciones complementarias sujetas a los resultados de los diagnósticos, la formulación de los planes de acción y la disponibilidad presupuestal de la entidad.

El presente proceso contractual se adelantará conforme a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, así como las demás normas que regulan la materia, garantizando el cumplimiento de los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva.

La contratación de los bienes requeridos resulta altamente conveniente y oportuna para la Entidad, en tanto permite garantizar el cumplimiento efectivo de sus metas misionales durante la vigencia 2026. En particular, posibilita el inicio oportuno de la ruta metodológica de la estrategia CampeSENA en el departamento del Tolima, asegurando la ejecución de los indicadores asociados al Sistema

Nacional de Formación para el Trabajo y contribuyendo al logro de los resultados institucionales previstos.

Desde el punto de vista técnico, la adquisición de estos elementos asegura la disponibilidad de ambientes reales de aprendizaje, indispensables para el desarrollo de procesos de formación práctica, intercambio de saberes y asistencia técnica directamente en las unidades productivas. Lo anterior favorece la apropiación del conocimiento, promueve la soberanía alimentaria y facilita la implementación de soluciones tecnológicas pertinentes y adaptadas a las condiciones del territorio.

Así mismo, la contratación contribuye al desarrollo regional, en la medida en que fortalece la productividad local, impulsa la capacidad organizativa de las comunidades campesinas y mejora sus condiciones económicas y prácticas ambientales, especialmente a través de la adopción de enfoques de transición agroecológica y producción sostenible.

Finalmente, la presente contratación se encuentra plenamente alineada con la capacidad institucional de la Entidad, en virtud de las facultades delegadas por el Director General del SENA mediante la Resolución No. 1-2154 de 2024, la cual otorga a la Dirección Regional la competencia para adelantar los procesos contractuales necesarios para el cumplimiento de sus objetivos, garantizando así la legalidad y viabilidad del proceso.

En estricto cumplimiento de los principios de planeación, economía y responsabilidad en la administración de los recursos públicos, no resulta procedente ni técnicamente viable adelantar, en el presente momento procesal, la adquisición total de los insumos proyectados para la vigencia.

Lo anterior obedece a que la ejecución de la Estrategia CampeSENA se encuentra actualmente en una fase preliminar de carácter metodológico, en la cual se desarrollan encuentros iniciales con las comunidades y diagnósticos agroecológicos participativos. En este escenario, la determinación de la demanda real, específica y cuantificada de los insumos definitivos depende necesariamente de la culminación de etapas previas de análisis y concertación en territorio.

En consecuencia, la definición precisa de los materiales requeridos solo podrá establecerse una vez se hayan surtido los procesos de priorización social y temática con cada comunidad, el levantamiento del diagnóstico agroecológico participativo y la posterior concertación, formulación y validación técnica de los planes de acción correspondientes a cada uno de los dieciocho (18) núcleos campesinos.

Adquirir la totalidad de los bienes sin contar con los Planes de Acción concertados representaría un alto riesgo de ineficiencia, compra de elementos no pertinentes para las vocaciones productivas específicas de cada núcleo, o desperdicio de bienes perecederos (como material vegetal o bioinsumos.

En consecuencia, esta primera fase de adquisición es estrictamente necesaria, proporcional y constituye el insumo mínimo vital y habilitante para detonar el trabajo de campo, sostener los primeros encuentros demostrativos y permitir que los Núcleos Campesinos inicien su ruta de

fortalecimiento integral con el SENA durante la vigencia 2026, dejando la adquisición complementaria sujeta a la maduración de los planes de acción individuales de cada comunidad.

Además, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en cumplimiento de su misión institucional y en el marco de las políticas públicas orientadas al fortalecimiento de la economía popular y campesina, viene implementando de igual manera, la estrategia Full Popular la que constituye un modelo de intervención integral orientado a promover la justicia económica, el reconocimiento de los saberes territoriales y el fortalecimiento de las capacidades productivas y organizativas de las comunidades.

Dicha estrategia se articula con el programa CampeSENA, consolidando una intervención territorial que busca cerrar brechas sociales y productivas mediante el fortalecimiento del tejido organizativo en economías populares, tanto rurales como urbanas.

En este contexto, también se requiere la adquisición de materiales, insumos, herramientas y elementos de apoyo productivo, necesarios para el desarrollo de actividades de extensión agropecuaria, transferencia de conocimiento, fortalecimiento organizativo y mejoramiento de procesos productivos en territorio.

Para la adecuada ejecución de dichas actividades, resulta indispensable contar con materiales e insumos que permitan la apropiación práctica del conocimiento y su aplicación directa en las unidades productivas, constituyéndose en un componente habilitante para el desarrollo de capacidades técnicas, productivas y organizativas.

No obstante, el contratista deberá garantizar que los bienes objeto del contrato cumplan con la normatividad vigente aplicable, en especial aquella relacionada con registros sanitarios, fitosanitarios o técnicos, cuando a ello hubiere lugar.

En particular, para los insumos de uso agrícola que así lo requieran, el contratista deberá acreditar que cuentan con registro vigente ante el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, así como con las fichas técnicas, hojas de seguridad (MSDS) y demás documentación exigida por la normativa aplicable.

Así mismo, deberá cumplir con las disposiciones legales relacionadas con el transporte, almacenamiento, etiquetado y manejo de sustancias, cuando por la naturaleza de los bienes se requiera

De conformidad con la Circular No. 3-2026-000054 del 10 de marzo de 2026, la adquisición de estos bienes debe responder a criterios de pertinencia, necesidad y articulación con los planes de acción concertados en territorio, en tanto no constituyen una simple dotación, sino insumos esenciales para el cumplimiento de los objetivos misionales de la entidad.

Adicionalmente, estos recursos contribuyen al fortalecimiento del tejido organizativo, la consolidación de esquemas asociativos, la generación de ingresos y la sostenibilidad de las iniciativas económicas enmarcadas en la economía popular y campesina.

Marco normativo y de política pública

La presente contratación se enmarca en lo dispuesto en el documento “Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026: Colombia Potencia Mundial de la Vida”, particularmente en la Transformación 2: Seguridad humana y justicia social, el Pilar C: Expansión de capacidades y el Catalizador 7: Reconocimiento e impulso a la economía popular y comunitaria. Estos lineamientos orientan la intervención del Estado hacia el cierre de brechas sociales, el fortalecimiento de capacidades productivas y la promoción de modelos económicos incluyentes en los territorios.

En dicho instrumento se define la economía popular como el conjunto de actividades, tanto mercantiles como no mercantiles, desarrolladas por unidades económicas de baja escala —personales, familiares o micronegocios—, reconociendo su contribución significativa al valor social y económico del país. En consecuencia, se resalta la necesidad de implementar mecanismos que impulsen su fortalecimiento, crecimiento y sostenibilidad, en condiciones de equidad y productividad.

De igual manera, el Plan Nacional de Desarrollo establece la formulación e implementación de una política pública orientada al fortalecimiento de la economía popular, sustentada en principios como la inclusión socioeconómica y sociocultural, el reconocimiento y la visibilización de sus actores, la promoción de alianzas entre el sector público y las organizaciones populares, y la participación efectiva de estas en los procesos de formulación, implementación y seguimiento de políticas públicas. Estos elementos constituyen el marco orientador que legitima y respalda las acciones institucionales dirigidas al fortalecimiento de las comunidades campesinas y de la economía popular en el territorio.

En atención a los lineamientos establecidos en la Circular No. 3-2026-000054 del 10 de marzo de 2026, mediante la cual se imparten directrices para la contratación de materiales e insumos en el marco de las estrategias CampeSENA y Full Popular, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA reconoce la necesidad de garantizar la disponibilidad oportuna, suficiente y pertinente de recursos físicos, como condición habilitante para la adecuada implementación de los procesos de extensión campesina, fortalecimiento productivo y consolidación de redes de economía popular y campesina.

En este contexto, las estrategias CampeSENA y Full Popular se configuran como un modelo de intervención integral orientado al cierre de brechas productivas, el fortalecimiento del tejido organizativo y la promoción de la sostenibilidad económica en los territorios. En desarrollo de dicho modelo, la ejecución de actividades tales como días de campo, encuentros de saberes, procesos de transformación productiva, talleres de asociatividad y acciones de comercialización exige la provisión de materiales, insumos, herramientas y demás elementos de apoyo, los cuales constituyen medios indispensables para facilitar la apropiación práctica del conocimiento y su aplicación efectiva en las unidades productivas.

De conformidad con lo señalado en la citada circular, la adquisición de estos bienes no corresponde a una simple dotación, sino que se enmarca en un enfoque de fortalecimiento de capacidades, en el cual los materiales constituyen medios habilitantes para el desarrollo de procesos formativos, productivos y organizativos en los núcleos campesinos y redes de economía popular.

Así mismo, se establece la obligación de garantizar la pertinencia, coherencia y trazabilidad de los recursos, asegurando que los materiales a adquirir respondan directamente a las necesidades identificadas en territorio y a los planes de acción concertados con las comunidades beneficiarias. En este sentido, la contratación se orienta a garantizar que los insumos contribuyan de manera efectiva al desarrollo de las actividades previstas y al cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales.

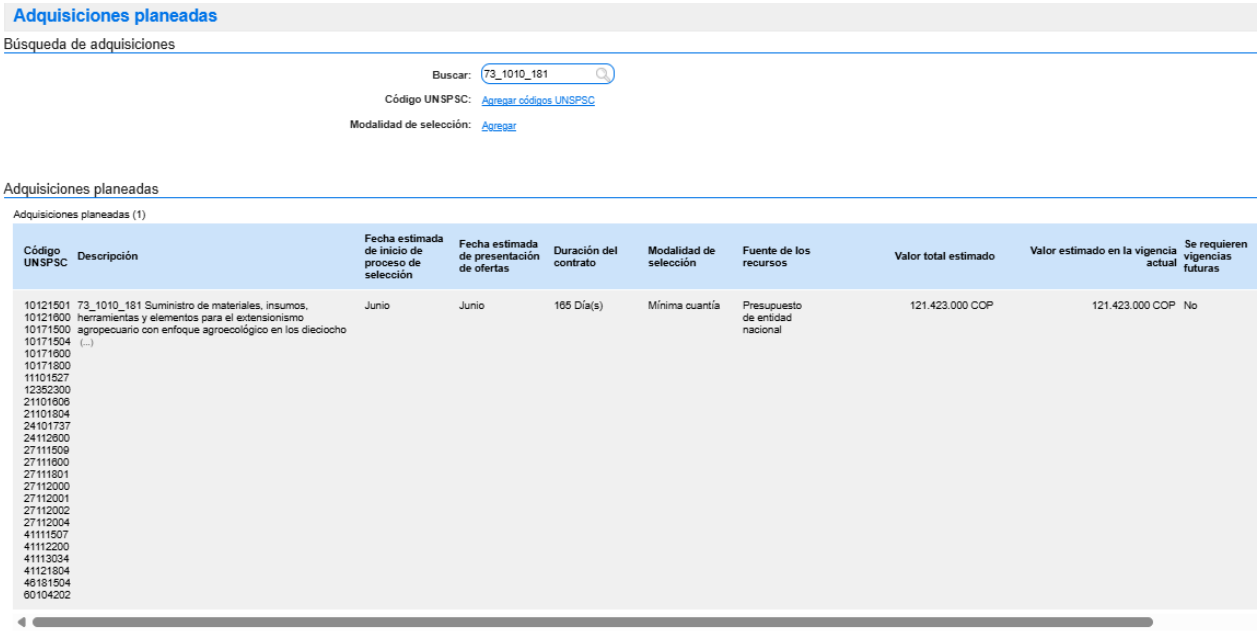
En consecuencia, se hace necesario adelantar un proceso de contratación para la adquisición de materiales e insumos agropecuarios y de apoyo productivo, conforme a las especificaciones técnicas definidas por la entidad, con el fin de garantizar la implementación efectiva de la estrategia **CampeSENA**, fortalecer los procesos productivos, promover la asociatividad y contribuir a la sostenibilidad de la economía popular y campesina en los territorios priorizados.

La presente contratación tiene por objeto el suministro de materiales, insumos agropecuarios y elementos de apoyo productivo, destinados a la implementación de la estrategia **CampeSENA** en la Regional Tolima, de conformidad con las especificaciones técnicas definidas por la entidad. Estos insumos serán utilizados en el desarrollo de actividades de extensión, formación complementaria, fortalecimiento productivo, transformación y comercialización en las unidades productivas vinculadas a los núcleos campesinos.

El presente proceso define el insumo mínimo, vital y habilitante para activar el trabajo de campo, sostener los primeros encuentros demostrativos y permitir que los Núcleos Campesinos inicien su ruta de fortalecimiento integral con el SENA durante la vigencia 2026, dejando la adquisición complementaria sujeta a las etapas posteriores de implementación y a la disponibilidad de recursos.

La entidad cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. 10426 por valor de $121.423.000; no obstante, en estricto cumplimiento de los principios de Planeación, Economía y Responsabilidad, la ordenación del gasto para el presente proceso se define con base en el respeto a los topes de inversión. En este sentido, se acata la orientación de la Dirección General de establecer un techo de $7.000.000 para cada uno de los dieciocho (18) núcleos legitimados garantizando así la equidad en la distribución de los recursos y la coherencia con los lineamientos institucionales.

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



Adquisiciones planeadas

Búsqueda de adquisiciones

Buscar: 73_1010_181

Código UNSPSC: Agregar códigos UNSPSC

Modalidad de selección: Agregar

Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras
10121501 10121600 10171500 10171504 10171600 10171800 11101527 12352300 21101606 21101804 24101737 24112600 27111509 27111600 27111801 27112000 27112001 27112002 27112004 41111507 41112200 41113034 41121804 46181504 60104202	73_1010_181 Suministro de materiales, insumos, herramientas y elementos para el extensionismo agropecuario con enfoque agroecológico en los dieciocho (...)	Junio	Junio	165 Día(s)	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	121.423.000 COP	121.423.000 COP	No

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**
1	[A] Material Vivo Animal y Vegetal	10121501	Salvado de trigo puro
2	[A] Material Vivo Animal y Vegetal	10121600	Alimento para pájaros y aves de corral
3	[A] Material Vivo Animal y Vegetal	10171500	Abonos Orgánicos y Nutrientes para Plantas
4	[A] Material Vivo Animal y Vegetal	10171504	Abono
5	[A] Material Vivo Animal y Vegetal	10171600	Abonos químicos y nutrientes para platas
6	[A] Material Vivo Animal y Vegetal	10171800	Acondicionados de Suelos
7	[B] Materias Primas	11101527	Sílice de diatomeas
8	[B] Materias Primas	12352300	Compuestos Inorgánicos
9	[C] Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	21101606	Excavadoras de agujeros
10	[C] Maquinaria, Herramientas, Equipo	21101804	Dispersores o distribuidores de fertilizante

	Industrial y Vehículos		
11	[C] Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	24101737	Sistema de transporte de fase liviana
12	[C] Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	24112600	Contenedores para líquidos
13	[C] Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27111509	Barrenas
14	[C] Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27111600	Herramientas de Perfilar
15	[C] Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27111801	Cintas métricas
16	[C] Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112000	Herramientas manuales de jardinería agricultura y forestación
17	[C] Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112001	Machetes
18	[C] Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112002	Azadones
19	[C] Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112004	Palas
20	[D] Componentes y Suministros	41111507	Basculas de Mesa
21	[D] Componentes y Suministros	41112200	Instrumentos de Medida de Temperatura y Calor
22	[D] Componentes y Suministros	41113034	Tiras o papeles para prueba de ph
23	[D] Componentes y Suministros	41121804	Redomas para laboratorio
24	[E] Productos de Uso Final	46181504	Guantes de protección
25	[E] Productos de Uso Final	60104202	Kits de muestreo y pruebas del agua

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No aplica

2. OBJETO

Contratar el suministro de materiales, insumos, herramientas y elementos de apoyo para el desarrollo de actividades de extensión agropecuaria con enfoque agroecológico, dirigidas a los dieciocho (18) núcleos campesinos en el marco de la Estrategia Campesena durante la vigencia 2026, de conformidad con las especificaciones técnicas definidas por la entidad.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El presente objeto contractual comprende el suministro oportuno, integral y conforme a las especificaciones técnicas definidas por la entidad, de materiales, insumos, herramientas y elementos de apoyo requeridos para el desarrollo de actividades de extensión agropecuaria con enfoque agroecológico en los dieciocho (18) núcleos campesinos priorizados a ser implementados en el marco de la estrategia CampeSENA.

El suministro estará orientado a garantizar la adecuada ejecución de acciones en territorio, tales como días de campo, encuentros de saberes, talleres de asociatividad, procesos de transformación productiva y prácticas demostrativas, en el marco de la metodología de extensión campesina. En este sentido, los bienes a adquirir constituyen medios habilitantes para la generación de ambientes reales de aprendizaje, facilitando la apropiación práctica del conocimiento y su aplicación en las unidades productivas.

Así mismo, el alcance del objeto incluye el apoyo al fortalecimiento de capacidades productivas, técnicas y organizativas de las comunidades beneficiarias, así como la implementación progresiva de los planes de acción concertados en territorio, en coherencia con las etapas metodológicas de las estrategias. Todo lo anterior, conforme a los lineamientos institucionales y a lo avalado por el Comité Articulador Regional Tolima mediante Acta No. 012 del 23 de febrero de 2026.

ORGANIZACIÓN	NUCLEOS CAMPESINOS	MUNICIPIO
ZONA DE RESERVA CAMPESINA	COMITE DE IMPULSO DE ZONAS DE RESERVA CAMPESINA Renacer camp.	PRADO
	COMITE DE IMPULSO DE ZONAS DE RESERVA CAMPESINA	CHAPARRAL
SOBERANOA ALIMENTARIA	NUCLEO CAMPESINO APICOLA	ARMERO GUAYABAL
TECAM	TERRITORIOS CAMPESINOS AGROALIMENTARIOS Asociación Tienda La Esmeralda	VILLA HERMOSA
ORGANIZACIONES FIRMANTES	ASOCIACIÓN AGROPECUARIA AGROINDUSTRIAL CONSTRUYENDO PAZ ACOPAZ	DOLORES
	COAGROPAZ	IBAGUE
PREDIOS ANT	ASOCIACION PARA LA PAZ TODO, PARA LA GUERRA NADA CAMPESINOS Y FIRMANTES DE PAZ DEL CATATUMBO	HONDA
	HACIENDA TAOTAU AGROTESORO	AMBALEMA
	ASOARRACACHOS	CAJAMARCA
	CORPORACIÓN GUALI FUERZA CAMPESINA	FRESNO

SOBERANIA ALIMENTARIA	SINTRAGRITOL	ICONONZO
PESCA	FEDERACION DE PESCADORES DEL MAGDALENA - FEPESCARMAG	HONDA
	ASOCIACION EN PROCESO DE CONSTRUCCION DE PESCADORES	FLANDES
MUJERES CAMPESINAS	FUNDACION DE ARTESANAS LOMA LIMPIA - FALL	GUAMO
	ASOCIACION DE MUJERES TEJIENDO VIDA MEDIANTE LA AGROECOLOGIA Y SABIDURA ANCESTRAL NASA We`sx	PLANADAS
	MESAS MUNICIPALES PEDET	PLANADAS
	FAMILIAS AGROECOLOGICAS PARA EL BUEN VIVIR	LIBANO
SOBERANIA ALIMENTARIA	ASOCIACION DE PRODUCTORES DE AGUACATE HASS Y GRANADILLA - ASOGRAHASS	SAN ANTONIO

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de suministro

De conformidad con la naturaleza de la necesidad identificada y las características propias del objeto a contratar, la tipología contractual aplicable corresponde a la de contrato de suministro, en los términos previstos en la normativa comercial y en concordancia con el régimen de contratación estatal.

El contrato de suministro se encuentra definido en el artículo 968 del Código de Comercio Colombiano como aquel por el cual una parte se obliga, a cambio de una contraprestación, a cumplir en favor de otra, en forma independiente, prestaciones periódicas o continuadas de cosas o servicios. Esta definición resulta plenamente aplicable al presente proceso, en tanto la necesidad de la Entidad no se agota en una entrega única, sino que implica la provisión sucesiva y/o progresiva de materiales, insumos agropecuarios, herramientas y elementos de apoyo productivo, conforme a los requerimientos que se generen durante la ejecución de las estrategias institucionales en territorio.

En efecto, el objeto contractual está directamente vinculado a la implementación de procesos de extensión agropecuaria con enfoque agroecológico en los núcleos campesinos y al fortalecimiento de redes de economía popular, actividades que se desarrollan de manera gradual y dinámica. La demanda de los bienes depende de etapas previas como la priorización comunitaria, los diagnósticos agroecológicos participativos y la concertación de planes de acción, lo cual impone la necesidad de contar con un mecanismo contractual flexible que permita ajustar el suministro a las necesidades reales identificadas durante la ejecución.

Así mismo, la naturaleza de los bienes a adquirir —insumos agropecuarios, herramientas agrícolas, materiales didácticos y elementos de apoyo productivo— exige su disponibilidad oportuna y, en algunos casos, su entrega escalonada o conforme a programación técnica, lo cual resulta incompatible con la lógica de un contrato de compraventa, caracterizado por una prestación única y previamente definida.

En este contexto, el contrato de suministro se configura como la modalidad idónea, en tanto permite atender de manera eficiente, continua y flexible las necesidades de la Entidad, garantizando la provisión

de los bienes en función del avance de las actividades en territorio y de los requerimientos específicos de cada núcleo campesino y red de economía popular.

Desde la perspectiva del régimen de contratación estatal, esta tipología se encuentra en armonía con los principios consagrados en la Ley 80 de 1993, particularmente los de planeación, economía, responsabilidad y selección objetiva. Optar por un contrato de suministro permite evitar la adquisición innecesaria o anticipada de bienes cuya pertinencia no ha sido plenamente definida, reduciendo riesgos asociados a la ineficiencia en el uso de los recursos públicos, el almacenamiento inadecuado o la pérdida de insumos perecederos.

Adicionalmente, esta modalidad contractual facilita el ejercicio de la supervisión y control, en la medida en que permite verificar el cumplimiento de las entregas de manera progresiva, conforme a las especificaciones técnicas y a las necesidades efectivamente identificadas, asegurando la trazabilidad de los bienes y su adecuada destinación en el marco de las estrategias institucionales.

Por el contrario, la utilización de un contrato de compraventa no resultaría jurídicamente adecuada ni técnicamente conveniente, en tanto dicha figura supone una obligación de entrega única y no sujeta a variaciones, lo cual no se ajusta a la naturaleza dinámica y territorializada de la necesidad que se pretende satisfacer.

En consecuencia, se concluye que la modalidad de contrato de suministro constituye la alternativa jurídica idónea, necesaria y proporcional para atender la necesidad identificada, garantizando la adecuada ejecución del objeto contractual, la eficiencia en el uso de los recursos públicos y el cumplimiento de los objetivos misionales de la Entidad.

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

Para la ejecución del presente objeto contractual no se requiere la obtención de licencias, permisos, autorizaciones previas, ni la elaboración de diseños técnicos por parte de la Entidad, en la medida en que el objeto corresponde al suministro de bienes y no implica la ejecución de actividades sujetas a licenciamiento o intervención directa sobre recursos naturales o infraestructura.

No obstante, el contratista deberá garantizar que los bienes suministrados cumplan con la normatividad técnica, sanitaria y ambiental vigente que les resulte aplicable, incluyendo, cuando sea del caso, los registros, permisos o autorizaciones exigidos por las autoridades competentes para su fabricación, comercialización o uso, tales como los requeridos para insumos agropecuarios, bioinsumos o productos de naturaleza similar.

En todo caso, será responsabilidad del contratista asegurar la idoneidad, calidad y legalidad de los bienes entregados, así como el cumplimiento de las disposiciones regulatorias aplicables, sin que ello implique la obligación de la Entidad de adelantar trámites adicionales para la ejecución del contrato.

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

La entidad verificará que los bienes ofertados cumplan con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en la invitación pública y en cada uno de los ítems definidos, en términos de calidad, condiciones y cantidades, de conformidad con la necesidad identificada.

Las ofertas que cumplan con las especificaciones técnicas mínimas y especificas exigidas serán habilitadas técnicamente, mientras que aquellas que no las acrediten serán rechazadas.

Los bienes descritos presentados por el oferente deberán corresponder a los mismos que serán suministrados durante la ejecución del contrato, sin que sea posible su modificación sin autorización previa del supervisor del contrato.

El oferente deberá estar en capacidad de suministrar al Despacho del SENA – Regional Tolima, los bienes, insumos y/o elementos que se relacionan a continuación:

No	IMAGEN DE REFERENCIA	PRODUCTO REQUERIDO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA/ASPECTO DEL PRODUCTO	PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS/EMPAQUE
1		Ácido Bórico para uso Agrícola (Fertilizante Simple para aporte de Boro). Unidad de Medida: Kilogramo (kg).	Bolsa x 1 Kg	54	Insumo agrícola utilizado como fuente de boro para apoyar la corrección de deficiencias nutricionales en cultivos. Debe ser un producto sólido, soluble o de fácil dilución en agua, apto para uso agrícola y compatible con aplicaciones técnicas orientadas a la nutrición vegetal.	El producto deberá presentar en su etiqueta o ficha técnica la identificación del fabricante, nombre comercial o genérico, composición garantizada, contenido de boro declarado, lote, fecha de elaboración o vencimiento cuando aplique, recomendaciones de uso y condiciones de almacenamiento. Se acepta ácido bórico o producto equivalente que aporte boro para uso agrícola, siempre que cumpla con condiciones de calidad, rotulado y trazabilidad.	Producto apto para uso agrícola. Contenido de boro declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa o envase sellado de 1 kg, o presentación comercial equivalente. Empaque limpio, cerrado, sin humedad, sin roturas y con rotulado legible. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función agrícola requerida.
2		Cal hidratada (hidróxido de calcio) para uso agrícola	Bolsa x 25 Kg	36	Producto mineral de uso agrícola empleado como enmienda para apoyar la corrección de acidez del suelo, mejorar las condiciones químicas del terreno y favorecer la disponibilidad de nutrientes. Debe ser apto para aplicación agrícola, de fácil manejo y uso conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.	El producto deberá contar con etiqueta o ficha técnica donde se indique nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición garantizada, lote, fecha de elaboración o vencimiento cuando aplique, recomendaciones de uso, dosis sugerida, advertencias de manejo y condiciones de almacenamiento. Se acepta cal hidratada, hidróxido de calcio o producto equivalente para corrección de acidez del suelo, siempre que cumpla la función agrícola requerida.	Producto apto para uso agrícola como enmienda o correctivo de acidez del suelo. Composición o contenido neutralizante declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa o bulto sellado x 25 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, granulado fino o presentación similar, sin compactación excesiva ni deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, endurecimiento o mezcla con materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función agrícola requerida.

3		Cal dolomita (enmienda agrícola)	Bolsa x 50 Kg	36	Enmienda mineral de uso agrícola utilizada para apoyar la corrección de acidez del suelo, aportar calcio y magnesio, mejorar las condiciones químicas del terreno y favorecer la disponibilidad de nutrientes. Debe ser un producto apto para aplicación agrícola y de fácil manejo conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.	El producto deberá contar con etiqueta o ficha técnica donde se indique nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición garantizada, contenido declarado de calcio y magnesio, lote, fecha de elaboración o vencimiento cuando aplique, recomendaciones de uso, dosis sugerida, advertencias de manejo y condiciones de almacenamiento. Se acepta cal dolomita o producto equivalente para corrección de acidez y aporte de calcio y magnesio al suelo, siempre que cumpla la función agrícola requerida.	Producto apto para uso agrícola como enmienda o correctivo de suelos. Contenido de calcio y magnesio declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa o bulto sellado x 50 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, granulado o presentación similar, sin compactación excesiva ni deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento o mezcla con materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función agrícola requerida.
4		Hidróxido de potasio (KOH).	Bolsa x 1 Kg	144	Producto alcalino utilizado como regulador de pH y como insumo para la preparación de soluciones agrícolas, jabones potásicos u otros preparados técnicos relacionados con actividades agroecológicas. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dosificación conforme a las recomendaciones del fabricante.	producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, composición o concentración declarada, fabricante o distribuidor, lote, recomendaciones de uso, precauciones de manejo y condiciones de almacenamiento. Se aceptan presentaciones en escamas, perlas, pellets, granulado u otra forma comercial equivalente.	Producto identificado como hidróxido de potasio — KOH. Apto para uso técnico, agrícola o agroecológico según ficha técnica. Presentación sellada x 1 kg o presentación comercial equivalente. Empaque hermético, limpio, resistente, sin humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto sin contaminación visible, deterioro, apelmazamiento excesivo o materiales extraños. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.

5		Humus líquido para uso agrícola	Frasco x 4 Litros	36	Producto orgánico líquido utilizado como acondicionador de suelo y apoyo a la nutrición vegetal. Puede estar elaborado a partir de leonardita, vermicompost, humus de lombriz u otras fuentes orgánicas estabilizadas. Debe favorecer la actividad biológica del suelo, la disponibilidad de nutrientes y el desarrollo de los cultivos, conforme a las recomendaciones del fabricante.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, composición o ingredientes principales, fabricante o distribuidor, lote, contenido neto, recomendaciones de uso, precauciones de manejo, condiciones de almacenamiento y fecha de vencimiento cuando aplique. Se aceptan humus líquidos, extractos húmicos, extractos fúlvicos o acondicionadores orgánicos líquidos equivalentes que cumplan la función agrícola requerida..	Producto líquido apto para uso agrícola. Presentación en envase sellado x 4 litros o presentación comercial equivalente. Envase limpio, resistente, hermético, sin fugas, sin roturas y con rotulado legible. Producto sin contaminación visible, malos olores anormales, fermentación no controlada o separación excesiva de fases. Composición o ingredientes principales declarados en etiqueta o ficha técnica. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función agrícola requerida.
6		Inóculo microbiano para compostaje	Frasco x 4 Litros	18	Producto biológico formulado con microorganismos benéficos, utilizado para apoyar y acelerar los procesos de descomposición de materia orgánica en sistemas de compostaje. Debe favorecer la transformación de residuos orgánicos, reducir tiempos de compostaje y contribuir a la obtención de abonos orgánicos estables, conforme a las recomendaciones del fabricante.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición microbiológica o tipo de microorganismos benéficos, concentración declarada cuando aplique, lote, contenido neto, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento y fecha de vencimiento. Se aceptan inóculos microbianos líquidos o productos biológicos equivalentes destinados a compostaje o transformación de materia orgánica.	Producto biológico apto para compostaje o manejo de materia orgánica. Microorganismos benéficos declarados en etiqueta o ficha técnica. Presentación en envase sellado x 4 litros o presentación comercial equivalente. Envase limpio, resistente, hermético, sin fugas, sin roturas y con rotulado legible. Producto sin contaminación visible, fermentación anormal, malos olores no característicos o deterioro. Debe conservarse protegido de la luz solar directa y bajo las condiciones indicadas por el fabricante. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo biológico agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.

7		Leonardita	Bulto x 25 kg	36	Producto de origen orgánico-mineral utilizado como acondicionador de suelo, fuente de sustancias húmicas y apoyo al mejoramiento de la estructura, retención de humedad y disponibilidad de nutrientes. Debe ser apto para uso agrícola, estable durante el almacenamiento y aplicable conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.a.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o características principales, contenido de sustancias húmicas cuando aplique, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta leonardita, enmienda orgánica mineral o acondicionador de suelo equivalente que cumpla la función agrícola requerida	Producto apto para uso agrícola como acondicionador o enmienda de suelo. Composición o características principales declaradas en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bulto sellado x 25 kg o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento o materiales extraños. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
8		Levadura granulada.	Bolsa x 500 gramos	18	Producto biológico seco, granulado o en polvo, obtenido a partir de levaduras, utilizado como apoyo en procesos agroecológicos, elaboración de bioinsumos, activación microbiológica y descomposición de materia orgánica. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil aplicación conforme a las recomendaciones del fabricante.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o ingrediente principal, contenido neto, lote, fecha de vencimiento, recomendaciones de uso y condiciones de almacenamiento. Se acepta levadura granulada, levadura seca activa o producto biológico equivalente que cumpla la función requerida.	Producto seco, granulado, en polvo o presentación similar. Apto para uso agroecológico, compostaje, bioinsumos o activación microbiológica. Presentación en bolsa o empaque sellado x 500 gramos, o presentación comercial equivalente. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, moho, olor anormal, grumos endurecidos o deterioro. Vida útil mínima de seis meses al momento de la entrega, cuando aplique. Ficha técnica o información comercial del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro, permiso o soporte de comercialización aplicable según la naturaleza del producto. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.

9		Melaza de caña de azúcar para uso agrícola	Bulto x 30 kg	36	Subproducto líquido y viscoso derivado del procesamiento de la caña de azúcar, utilizado como fuente de energía y carbono en procesos agroecológicos, fermentación de bioinsumos, activación microbiológica y acondicionamiento de materiales orgánicos. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y manejable conforme a las recomendaciones del proveedor.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica, remisión o documento del proveedor, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, contenido neto, lote o fecha de producción cuando aplique, características principales, recomendaciones de uso y condiciones de almacenamiento. Se acepta melaza de caña o producto equivalente que cumpla la función requerida como fuente de carbono o energía para procesos agroecológicos.	Producto líquido o viscoso apto para uso agrícola, agroecológico o elaboración de bioinsumos. Presentación en caneca, bidón, garrafa o envase sellado x 30 kg, o presentación comercial equivalente. Envase limpio, resistente, hermético, sin fugas, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, materiales extraños, malos olores putrefactos o fermentación no controlada. Debe conservar estabilidad física durante el almacenamiento y transporte. Ficha técnica, remisión o soporte comercial del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro, permiso o soporte de comercialización aplicable según la naturaleza del producto. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
10		Molibdato de sodio para uso agrícola	Bolsa x 1 Kg	4	Insumo utilizado como fuente de molibdeno para apoyar la nutrición vegetal y procesos fisiológicos asociados al desarrollo de los cultivos. Debe ser apto para uso agrícola, soluble o de fácil dilución, estable durante el almacenamiento y aplicable conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido de molibdeno cuando aplique, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta molibdato de sodio o producto equivalente que aporte molibdeno para uso agrícola y cumpla la función requerida.	Producto apto para uso agrícola como fuente de molibdeno. Composición o concentración declarada en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto sólido, cristalino, granulado, en polvo o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento o materiales extraños. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad actualizada. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.

11		Roca fosfórica para uso agrícola	Bolsa x 50 kg	36	Fertilizante o enmienda mineral de origen natural utilizado como fuente de fósforo para apoyar la nutrición vegetal, el desarrollo radicular y el mejoramiento de la fertilidad del suelo. Debe ser apto para uso agrícola, estable durante el almacenamiento y aplicable conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o contenido declarado de fósforo, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta roca fosfórica, fosfato natural o producto mineral equivalente que aporte fósforo y cumpla la función agrícola requerida.	Producto apto para uso agrícola como fuente mineral de fósforo. Composición o contenido de fósforo declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa o bulto sellado x 50 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, granulado fino o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento, piedras grandes o materiales extraños que dificulten su aplicación. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
12		Sal marina natural para uso agrícola	Bolsa x 10 Kg	18	Producto mineral obtenido a partir de sal marina, utilizado como insumo en procesos agroecológicos, elaboración de bioinsumos, activación de procesos biológicos y aporte de minerales traza. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil manejo conforme a las recomendaciones del proveedor.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica, remisión o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, contenido neto, lote o fecha de producción cuando aplique, características principales y condiciones de almacenamiento. Se acepta sal marina natural, sal mineral o producto equivalente que cumpla la función requerida en procesos agrícolas o agroecológicos.	Producto apto para uso agrícola, agroecológico o elaboración de bioinsumos. Presentación en bolsa o saco sellado x 10 kg, o presentación comercial equivalente. Producto sólido, cristalino, granulado o presentación similar. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo, materiales extraños o deterioro. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
13		Salvado de maiz	Bulto x 40 Kg	18	Subproducto sólido derivado del procesamiento del maíz, utilizado como fuente de materia orgánica, carbono y energía en procesos agroecológicos, elaboración de bioinsumos, compostaje,	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, remisión, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, proveedor o distribuidor, contenido neto, lote o fecha de producción cuando aplique,	Producto apto para uso agropecuario, agrícola o agroecológico. Presentación en bulto, saco o empaque x 40 kg, o presentación comercial equivalente. Producto seco, suelto, molido, granulado o en presentación similar. Empaque limpio, cerrado, resistente, sin roturas y con identificación del producto.

					fermentaciones controladas o alimentación animal cuando aplique. Debe ser apto para el uso requerido, estar en buen estado de conservación y permitir un manejo seguro durante el almacenamiento y transporte.	condiciones de almacenamiento y recomendaciones básicas de uso. Se acepta salvado de maíz, afrecho de maíz o producto equivalente que cumpla la función requerida en procesos agropecuarios o agroecológicos.	Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, moho, plagas, malos olores, fermentación no controlada o materiales extraños. Debe entregarse en condiciones adecuadas de almacenamiento, transporte e inocuidad básica. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
14		Salvado de trigo molido.	Bulto x 40 Kg	18	Subproducto sólido derivado de la molienda del trigo, utilizado como fuente de materia orgánica, carbono y energía en procesos agroecológicos, compostaje, fermentaciones controladas, elaboración de bioinsumos o alimentación animal cuando aplique. Debe ser apto para el uso requerido, estar en buen estado de conservación y permitir un manejo seguro durante el almacenamiento y transporte.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, remisión, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, proveedor o distribuidor, contenido neto, lote o fecha de producción cuando aplique, condiciones de almacenamiento y recomendaciones básicas de uso. Se acepta salvado de trigo molido, afrecho de trigo o producto equivalente que cumpla la función requerida en procesos agropecuarios o agroecológicos.	Producto apto para uso agropecuario, agrícola o agroecológico. Presentación en bulto, saco o empaque x 40 kg, o presentación comercial equivalente. Producto molido, suelto, seco o en presentación similar. Empaque limpio, cerrado, resistente, sin roturas y con identificación del producto. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, moho, plagas, malos olores, fermentación no controlada o materiales extraños. Debe entregarse en condiciones adecuadas de almacenamiento, transporte e inocuidad básica. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
15		Azufre agrícola. (flor de azufre)	Bolsa x 1 Kg	450	Producto mineral utilizado como fuente de azufre en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, acondicionamiento de suelos y preparación de mezclas o bioinsumos conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil aplicación.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta azufre agrícola, flor de azufre, azufre elemental o producto equivalente que cumpla la función requerida.	Producto apto para uso agrícola o agroecológico. Composición o contenido de azufre declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa o empaque sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, polvo fino, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.

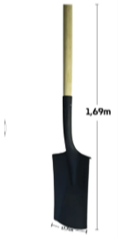
16		Sulfato de Calcio (yeso agrícola).	Bulto x 25 Kg	18	Enmienda mineral utilizada para apoyar el mejoramiento de la estructura del suelo, aportar calcio y azufre, favorecer la infiltración de agua y contribuir al manejo de condiciones físicas y químicas del terreno. Debe ser apto para uso agrícola, estable durante el almacenamiento y aplicable conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o contenido declarado de calcio y azufre, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato de calcio, yeso agrícola o producto mineral equivalente que cumpla la función requerida como enmienda agrícola.	Producto apto para uso agrícola como enmienda mineral o acondicionador de suelo. Composición o contenido de calcio y azufre declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bulto, bolsa o saco sellado x 25 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, granulado, micronizado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo, piedras grandes o materiales extraños que dificulten su aplicación. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
17		Sulfato de Cobre	Bolsa x 1 Kg	36	Producto mineral utilizado como fuente de cobre en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de mezclas o soluciones técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato de cobre u otra fuente soluble de cobre equivalente que cumpla la función agrícola requerida..	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de cobre. Composición o contenido de cobre declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
18		Sulfato de cobalto para uso agrícola	Bolsa x 250 g	36	Producto mineral utilizado como fuente de cobalto en actividades agrícolas y agroecológicas, especialmente como apoyo en procesos nutricionales, biológicos y formulación de mezclas	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote,	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de cobalto. Composición o contenido de cobalto declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 250 g, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o

					técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dosificación.	recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato de cobalto u otra fuente soluble de cobalto equivalente que cumpla la función agrícola requerida.	presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, hermético, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
19		Sulfato Ferroso	Bolsa x 1 Kg	72	Producto mineral utilizado como fuente de hierro en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de soluciones o mezclas técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato ferroso u otra fuente soluble de hierro equivalente que cumpla la función agrícola requerida.	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de hierro. Composición o contenido de hierro declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique Registro ICA vigente cuando aplique según su uso o comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
20		Sulfato de magnesio para uso agrícola	Bolsa x 1 Kg	54	Producto mineral utilizado como fuente de magnesio y azufre en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de soluciones o mezclas técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato de magnesio u otra fuente soluble de magnesio y	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de magnesio y azufre. Composición o contenido de magnesio y/o azufre declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible.

					almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	azufre equivalente que cumpla la función agrícola requerida.	Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
21		Sulfato de manganeso para uso agrícola	Bolsa x 1 Kg	36	Producto mineral utilizado como fuente de manganeso en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de soluciones o mezclas técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato de manganeso u otra fuente soluble de manganeso equivalente que cumpla la función agrícola requerida.	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de manganeso. Composición o contenido de manganeso declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
22		Sulfato de zinc para uso agrícola	Bolsa x 1 Kg	18	Producto mineral utilizado como fuente de zinc en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de soluciones o mezclas técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	Producto mineral utilizado como fuente de zinc en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de soluciones o mezclas técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de zinc. Composición o contenido de zinc declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.

23		Tierra de diatomeas para uso agrícola	Bulto x 25 Kg	18	Material mineral de origen natural utilizado en actividades agrícolas y agroecológicas como apoyo en el manejo físico de materiales, absorción de humedad, acondicionamiento de mezclas y procesos relacionados con manejo de suelos, compostaje o bioinsumos. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil aplicación conforme a las recomendaciones del fabricante o proveedor.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o características principales, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta tierra de diatomeas, diatomita natural o producto mineral equivalente que cumpla la función agrícola o agroecológica requerida, como minimo maya 200.	Producto apto para uso agrícola, agroecológico o manejo de materiales orgánicos. Composición o características principales declaradas en etiqueta, ficha técnica o documento comercial. Presentación en bulto, bolsa o saco sellado x 25 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, polvo fino, granulado fino o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, compactación severa, piedras grandes o materiales extraños que dificulten su aplicación. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
24		Cinta métrica de 20 metros	Unidad	18	Instrumento de medición manual utilizado para la determinación de distancias en actividades agrícolas, topográficas básicas y de campo. Permite realizar mediciones lineales precisas en terrenos, parcelas y áreas de trabajo. Debe ser resistente al uso continuo en exteriores, con adecuada precisión y facilidad de lectura.	La cinta métrica deberá cumplir con las siguientes características: Longitud: 20 metros Tipo de cinta: flexible Material de la cinta: fibra de vidrio, acero recubierto o material sintético de alta resistencia Escala: graduación en sistema métrico (metros, centímetros y milímetros) Lectura: clara, visible y resistente al desgaste Ancho de cinta: adecuado para evitar deformación (aprox. ≥ 10 mm) Sistema de enrollado: manual con manivela o automático Carcasa: plástica o metálica, resistente a impactos Gancho o terminal: metálico para fijación en punto de medición	Precisión en la medición conforme a escala métrica Resistencia a humedad, polvo y condiciones de campo No debe presentar deformaciones, cortes o desgaste prematuro Sistema de enrollado funcional y duradero Facilidad de transporte y uso en campo Empaque: individual, en condiciones que protejan el instrumento Entrega completamente funcional y lista para uso

25		Gramera digital para medición de peso	Unidad	18	Equipo electrónico diseñado para la medición precisa de masa, utilizado en actividades agropecuarias, preparación de bioinsumos y procesos de dosificación de materiales. Debe contar con sistema digital que permita la lectura clara e inmediata del peso, garantizando exactitud en la medición de pequeñas y medianas cantidades.	gramera deberá cumplir con las siguientes características: Pantalla digital de fácil lectura (LCD o similar) Capacidad mínima de pesaje: cinco (5) kilogramos Precisión mínima: un (1) gramo Plataforma de pesaje en material resistente en acero inoxidable Función de tara para descontar peso del recipiente Diseño compacto, portátil y de fácil manipulación Sistema de alimentación por baterías o conexión eléctrica	Medición estable y confiable dentro del rango de operación Tiempo de respuesta rápido Correcto funcionamiento de la función de tara Resistencia a uso continuo en condiciones de campo o laboratorio básico Entrega en unidad, en condiciones óptimas de funcionamiento, con manual básico de uso
26		Guantes de Nitrilo Industriales 18" Calibre 22 de uso agricola	PAR	90	Elemento de protección personal diseñado para la protección de las manos y antebrazos en actividades agrícolas, especialmente en la manipulación de insumos, bioinsumos, fertilizantes y sustancias químicas. Fabricados en nitrilo de alta resistencia, libres de látex, con alta durabilidad frente a abrasión, perforación y contacto con agentes químicos.	Los guantes deberán cumplir con las siguientes características: Material: Nitrilo industrial de alta resistencia Longitud: mínimo 18 pulgadas (≈ 45 cm), cubriendo mano y antebrazo Calibre (espesor): 22 milésimas de pulgada (calibre 22) o equivalente Diseño anatómico y flexible que permita movilidad Superficie texturizada o antideslizante para mejor agarre Interior con acabado que facilite la colocación y retiro Resistencia a productos químicos de uso agrícola Color preferiblemente verde, (uso industrial) Tallas: 8 - 9 - 10 (Las cantidades de cada talla son previamente por la entidad)	Alta resistencia a perforación, desgarre y abrasión Impermeabilidad total frente a líquidos No debe presentar porosidades, fisuras o defectos de fabricación Apto para uso prolongado en condiciones de campo Tallas estándar Entrega por pares, nuevos, en empaque que garantice su conservación
27		Termohigrómetro digital básico para medición de temperatura y humedad ambiental. Lectura digital clara.	Unidad	18	Equipo electrónico diseñado para la medición simultánea de temperatura y humedad relativa del ambiente, utilizado en actividades agropecuarias, procesos de extensión rural y monitoreo de	El equipo deberá cumplir con las siguientes características: Pantalla digital de fácil lectura (LCD o similar) Medición de temperatura en grados Celsius (°C) Medición de humedad relativa en	Rango de medición de temperatura mínimo: 0 °C a 50 °C (o superior) Rango de medición de humedad mínima: 20% a 90% HR (o superior) Precisión aceptable para uso básico en campo (±1–2 °C y ±5% HR) Tiempo de respuesta adecuado para medición ambiental

					condiciones ambientales en campo o espacios de almacenamiento. Debe permitir la lectura clara, rápida y confiable de los parámetros medidos mediante pantalla digital.	porcentaje (%) Diseño portátil, liviano y de fácil manipulación Sensor interno o externo integrado Carcasa resistente en material plástico Función básica de encendido/apagado Para mesa .	Funcionamiento con baterías incluidas o compatibles Entrega en unidad, en condiciones óptimas de funcionamiento
28		Azadón con cabo 90 cm	Unidad	18	Herramienta manual de uso agrícola diseñada para labores de remoción, corte, deshierbe y preparación del suelo. Debe permitir la ruptura de capas superficiales y el manejo eficiente de terrenos en actividades de cultivo y manejo agroecológico. Fabricado con hoja metálica resistente y cabo que garantice ergonomía y adecuada transmisión de fuerza durante su uso.	El azadón deberá cumplir con las siguientes características: Hoja en acero al carbono o acero templado, resistente a impacto y desgaste Dimensiones de la hoja: Ancho aproximado: entre 18 cm y 25 cm Alto aproximado: entre 20 cm y 30 cm Diseño de hoja plano o ligeramente curvo, apto para corte y remoción Cabo en madera tratada o fibra, de alta resistencia Longitud del cabo: entre 90 cm Unión firme entre hoja y cabo (encabado seguro, remachado o prensado) Acabado anticorrosivo en la hoja	Resistencia a uso continuo en actividades agrícolas Capacidad de penetración en suelos sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, holguras o defectos estructurales Ergonomía adecuada para uso prolongado Entrega en unidad, completamente ensamblado y listo para uso
29		Palín de tierra con cabo	Unidad	18	Herramienta manual de uso agrícola diseñada para la excavación, recolección, carga y traslado de tierra, abonos y otros materiales sueltos. Su diseño compacto permite realizar labores en espacios reducidos, viveros, preparación de sustratos y actividades de manejo agroecológico. Debe estar fabricado con hoja metálica resistente y cabo ergonómico que	El palín deberá cumplir con las siguientes características: Dimensiones de la hoja: Ancho: entre 18 cm y 25 cm Largo: entre 22 cm y 30 cm Hoja en acero al carbono o acero templado, resistente a impacto y abrasión Diseño tipo cuadrado o ligeramente curvo, apto para carga de material Cabo en madera tratada o fibra de alta resistencia Longitud del cabo: entre 70 cm y 100 cm	Resistencia a uso continuo en actividades agrícolas Capacidad de carga sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, holguras o defectos estructurales Ergonomía adecuada para uso prolongado Entrega en unidad, completamente ensamblado y listo para uso

					facilite la manipulación y el trabajo continuo en campo.	Unión firme entre hoja y cabo (remachado o prensado) Acabado anticorrosivo en la hoja	
30		Lima metálica plana para desbaste y acabado	Unidad	18	Herramienta manual utilizada para el desbaste, afinado y acabado de superficies metálicas, plásticas o de madera en actividades de mantenimiento y labores agropecuarias. Debe permitir la remoción controlada de material, garantizando precisión y uniformidad en el acabado. Fabricada en acero de alta dureza, con tratamiento térmico que asegure resistencia al desgaste y larga vida útil.	La lima deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas: Tipo de lima: Plana Tecnología de la hoja: Sección rectangular Tipo de dentado: Triangular Densidad de dientes: 14 dientes por cada 10 mm Anchura de la hoja: 18 mm Espesor de la hoja: 2.7 mm Caras con dentado: Todas las caras activas Material de la hoja: Acero de alta resistencia con tratamiento térmico Tipo de mango: Sencillo Material del mango: Plástico resistente, ergonómico y antideslizante Unión firme entre hoja y mango	Alta resistencia al desgaste y uso continuo Capacidad de desbaste uniforme sin deformación de la hoja Dientes definidos y funcionales, sin defectos de fabricación No debe presentar fisuras, corrosión o imperfecciones Ergonomía adecuada para uso manual prolongado Entrega en unidad, en condiciones óptimas de funcionamiento
31		Machete tipo peinilla	Unidad	18	Herramienta manual de corte utilizada en actividades agrícolas para rocería, limpieza de terreno, poda liviana y manejo de cultivos. El machete tipo peinilla se caracteriza por su hoja alargada y recta, diseñada para realizar cortes precisos y eficientes en vegetación de diferentes densidades. Debe estar fabricado en acero de alta resistencia, garantizando durabilidad, filo adecuado y desempeño	El machete deberá cumplir con las siguientes características: Longitud de la hoja: entre 20 y 24 pulgadas (50 a 60 cm) Hoja en acero al carbono o acero templado, resistente a impacto y desgaste Espesor de hoja adecuado para trabajo agrícola (aprox. 2 mm a 3 mm) Filo uniforme y recto, apto para corte eficiente Empuñadura ergonómica en material antideslizante (plástico, madera o caucho) Sistema de fijación firme entre hoja y mango (remachado o inyectado)	Alta resistencia a impacto y uso continuo en campo Conservación del filo con uso normal No debe presentar fisuras, deformaciones ni defectos estructurales Balance adecuado para facilitar el manejo por el usuario Entrega en unidad, con protector de hoja o empaque que garantice seguridad durante el transporte

					continuo en condiciones de campo.	Acabado anticorrosivo o pulido industrial	
32		Pala draga grande con cabo para excavación	Unidad	18	Herramienta manual de uso agrícola diseñada para excavación, remoción y carga de materiales como suelo, arena, abonos y mezclas orgánicas. Debe contar con una hoja metálica amplia tipo draga que facilite la manipulación de grandes volúmenes de material, garantizando eficiencia en labores de campo. Fabricada en acero de alta resistencia, con cabo ergonómico que permita una adecuada transmisión de fuerza durante su uso.	La pala deberá cumplir con las siguientes características mínimas: Largo total: entre 95 cm y 120 cm Dimensiones de la hoja (draga): Ancho: entre 28 cm y 35 cm Largo: entre 30 cm y 40 cm Hoja en acero al carbono o acero templado, resistente a impacto y abrasión Diseño tipo draga (ligeramente cóncava) para mayor capacidad de carga Cabo en madera tratada de alta resistencia de 90 cm Unión firme entre hoja y cabo (remachada o soldada) Acabado anticorrosivo (pintura o tratamiento protector)	Resistencia a uso continuo en actividades agrícolas Capacidad de carga adecuada sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, soldaduras defectuosas o inestabilidad Ergonomía que permita uso prolongado sin riesgo para el operario Entrega en unidad, completamente ensamblada y lista para uso
33		Palín hoyador con cabo.	Unidad	18	Herramienta manual de uso agrícola diseñada para la apertura de hoyos, siembra, trasplante y labores de excavación puntual en suelo. Su diseño tipo hoyador permite realizar perforaciones precisas y profundas con menor esfuerzo, facilitando actividades en viveros, establecimiento de cultivos y manejo agroecológico. Debe estar fabricado en acero de alta resistencia, con cabo ergonómico que garantice eficiencia, durabilidad y facilidad de uso en campo.	DIimensiones de la hoja ALTO: 30 cm ANCHO: 10 cm LARGO: 25 cm MATERIALES: Metal resistente,capacidad de penetración en suelo sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, holguras o defectos estructurales Ergonomía adecuada para uso prolongado Tipo de mango: Mango tipo anilla de madera de 120 cm Entrega en unidad, completamente ensamblado y listo para uso	Alta resistencia a uso continuo en actividades agrícolas Capacidad de penetración en suelo sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, holguras o defectos estructurales Ergonomía adecuada para uso prolongado Entrega en unidad, completamente ensamblado y listo para uso

34		Pala Redonda N°. 4 con cabo.	Unidad	18	Herramienta manual de uso agrícola diseñada para la excavación, remoción, carga y manejo de materiales como suelo, arena, abonos y mezclas orgánicas. Su diseño permite un desempeño eficiente en labores de campo, garantizando resistencia, durabilidad y facilidad de uso. Fabricada en acero de alta resistencia con cabo en madera, adecuada para uso continuo en actividades agropecuarias.	La pala deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas: Tipo: Pala No. 4 Forma de la cabeza: Cuadrada Material de la hoja: acero templado, resistente a impacto y abrasión Diámetro del cubo (encabado): 34.5 mm Tipo de enmangado: Remachado, que garantice unión firme entre hoja y mango Tipo de mango: Mango tipo anilla Material del mango: Madera de alta resistencia, tratada para uso en exteriores Longitud total: 120 cm Acabado anticorrosivo en la hoja	Alta resistencia a uso continuo en condiciones de campo Capacidad de carga sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, holguras o defectos estructurales Unión firme entre hoja y mango sin desprendimientos Ergonomía adecuada para manipulación segura Entrega en unidad, completamente ensamblada y lista para uso
35		Probeta graduada de 500 ml,	Unidad	18	Instrumento de medición volumétrica utilizado para la determinación precisa de volúmenes de líquidos en actividades agropecuarias, preparación de bioinsumos y análisis básicos. Debe permitir la lectura clara y confiable del volumen mediante escala graduada visible. Fabricada en material transparente de alta resistencia, adecuada para uso en campo o laboratorio básico.	La probeta deberá cumplir con las siguientes características: Capacidad nominal: 500 mL Material: plástico (polipropileno) de alta resistencia Escala graduada: marcada en mililitros (mL), de fácil lectura Base: estable (hexagonal o circular) para evitar volcamiento Diseño: cilíndrico, con pico vertedor para facilitar el vaciado Graduación permanente, resistente al uso y lavado Transparencia que permita visualización clara del menisco	Precisión acorde a uso de laboratorio básico o técnico Estabilidad durante el uso (base firme) Resistencia a manipulación y condiciones de campo No debe presentar fisuras, deformaciones ni defectos de fabricación Entrega en unidad, en condiciones óptimas de uso

36		Probeta graduada de 100 ml,	Unidad	18	Instrumento de medición volumétrica utilizado para la determinación precisa de pequeños volúmenes de líquidos en actividades agropecuarias, preparación de bioinsumos y procesos de dosificación técnica. Debe permitir la lectura clara, rápida y confiable del volumen mediante escala graduada visible. Fabricada en material transparente de alta resistencia, adecuada para uso en campo o laboratorio básico.	La probeta deberá cumplir con las siguientes características: Capacidad nominal: 100 mL Material: plástico (polipropileno) de alta resistencia Escala graduada: marcada en mililitros (mL), con divisiones finas para mayor precisión Base: estable (hexagonal o circular) que evite volcamiento Diseño: cilíndrico, con pico vertedor para facilitar el vaciado Graduación permanente, resistente al uso y lavado Transparencia que permita visualización clara del menisco	Mayor precisión en mediciones de bajo volumen Estabilidad durante el uso Resistencia a manipulación en condiciones de campo No debe presentar fisuras, deformaciones ni defectos de fabricación Entrega en unidad, en condiciones óptimas para uso inmediato
37		Zaranda manual para cernido de tierra	Unidad	18	Herramienta manual diseñada para el cernido, clasificación y separación de partículas de suelo, utilizada en actividades agropecuarias para la preparación de sustratos, elaboración de abonos orgánicos y procesos de manejo agroecológico. Debe permitir la retención de materiales gruesos y el paso uniforme de partículas finas, garantizando homogeneidad en el material procesado.	La zaranda deberá cumplir con las siguientes características: Estructura resistente en madera, 44cm x 68cm Malla metálica galvanizada o material anticorrosivo con malla 4 x 4, Diseño rectangular con ordes seguros que permitan agarre manual Superficie firme que evite deformaciones durante el uso	Capacidad de cernido uniforme sin deformación de la malla Resistencia al uso continuo en condiciones de campo Malla firmemente fijada a la estructura Fácil limpieza y mantenimiento Entrega en unidad, en condiciones óptimas para uso inmediato
38		Barreno manual	Unidad	18	Herramienta manual diseñada para la perforación del suelo y la toma de muestras en campo, utilizada en actividades de diagnóstico agroecológico, análisis físico-químico del suelo y evaluación de perfiles productivos. Debe permitir la extracción eficiente de muestras a diferentes	Estructura metálica robusta y anticorrosiva Punta helicoidal, cilíndrica o tipo sacamuestras Mango ergonómico tipo “T” o transversal para operación manual Longitud adecuada (mínimo entre 80 cm y 120 cm) para toma de muestras representativas Superficie resistente al desgaste por fricción con suelo	Apto para uso continuo en actividades agropecuarias Resistente a torsión, impacto y abrasión Capacidad de penetración en suelos agrícolas sin deformación Fácil limpieza y mantenimiento Entrega en unidad, en condiciones óptimas de funcionamiento

					profundidades sin alterar significativamente la estructura del suelo. Fabricado en acero de alta resistencia, con diseño helicoidal o tipo cuchara, que facilite la penetración en diferentes tipos de suelo (blando, medio o ligeramente compactado).	Uniones firmes, sin holguras ni debilidades estructurales	
39		Caneca plástica con tapa x 20 L	Unidad	180	Caneca plástica con tapa de 20 litros en polietileno de alta densidad (PEAD), resistente a impactos y agentes químicos, con tapa hermética y sistema de agarre, apta para almacenamiento y transporte de líquidos en actividades agropecuarias. Debe estar libre de fugas y garantizar condiciones adecuadas de uso en campo.	El recipiente deberá presentar: Estructura rígida y estable (Polietileno de alta densidad) Superficie lisa que facilite la limpieza;Tapa hermética tipo rosca o presión que garantice cierre seguro;Asa o sistema de agarre ergonómico para manipulación Marcación visible de graduación volumétrica opcional; Color preferiblemente blanco, azul o natural translúcido	Capacidad nominal: 20 litros Libre de fugas, fisuras o deformaciones Resistencia al uso continuo en actividades agropecuarias Apta para contacto con insumos orgánicos y soluciones líquidas Entrega en unidad, debidamente protegida para evitar daños durante transporte
40		Caneca plástica con tapa de aro de seguridad x 200 L	Unidad	90	Recipiente plástico con tapa de aro de seguridad con capacidad de doscientos cincuenta (200) litros, fabricado en polietileno de alta densidad (PEAD), diseñado para el almacenamiento, fermentación y manejo de líquidos e insumos en procesos agropecuarios y agroecológicos. Debe ser resistente a impactos, deformaciones, radiación UV y sustancias químicas comúnmente utilizadas en la elaboración de bioinsumos.	Estructura cilíndrica o similar de alta resistencia Material grueso, rígido y duradero Tapa removible con aro metálico o sistema de cierre hermético de seguridad Boca amplia que facilite el llenado, mezcla y limpieza Superficie interna lisa que evite acumulación de residuos Color preferiblemente azul o negro (uso agroindustrial) Apto para procesos de fermentación de bioinsumos (bioles, microorganismos, etc.)	Capacidad nominal: 250 litros Libre de fisuras, porosidades o fugas Resistencia a uso continuo en condiciones de campo Estabilidad estructural en superficies irregulares No debe presentar deformaciones bajo carga normal Entrega en unidad, en condiciones óptimas para uso inmediato

41		Cintas de PH	Caja X 100 TIRAS	18	Tiras reactivas diseñadas para la medición semicuantitativa del pH en soluciones líquidas, utilizadas en actividades agropecuarias para el análisis de suelos, aguas, bioinsumos y soluciones nutritivas. Las cintas deben permitir la determinación rápida del nivel de acidez o alcalinidad mediante cambio de color, facilitando la interpretación en campo.	El producto deberá cumplir con las siguientes características: Tiras de papel reactivo impregnadas con indicadores químicos Rango de medición mínimo de pH 0 a 14 Escala colorimétrica impresa o incluida para interpretación de resultados Lectura visual clara y diferenciable Presentación en envase protector (plástico o cartón) que evite humedad Manual o guía de uso básica en idioma español o con simbología comprensible Contenido por unidad de empaque: 100 tiras	Precisión acorde a métodos colorimétricos (mínimo aproximación por unidad de pH) Tiempo de respuesta rápido (máximo 5 segundos) Reactivos vigentes con fecha de expiración no inferior a seis (6) meses al momento de la entrega Producto nuevo, sin alteraciones físicas o químicas Entrega en caja o frasco sellado que garantice su conservación
42		Kit análisis de agua	Unidad	36	Conjunto de instrumentos, reactivos y elementos necesarios para la evaluación básica de la calidad del agua en campo, destinado a determinar parámetros fisicoquímicos esenciales para uso agrícola, pecuario o ambiental. El kit debe permitir la medición confiable de variables como pH, dureza, alcalinidad, cloro residual y/o otros parámetros básicos, mediante métodos colorimétricos, reactivos o tiras indicadoras. Debe ser de fácil uso, portátil y apto para actividades de extensión agropecuaria y formación en campo.	Kits de análisis de agua para determinar 16 parámetros principales que incluyen: alcalinidad total, pH, dureza, ácido cianúrico, cloro total, cloro libre, bromo libre, nitrato, nitrito, hierro, cromo, plomo, cobre, fluoruro o carbonato. 1 juego de kits de análisis de agua debe contener: una (1) pipeta plastica, un (1) tubo de ensayo plastico, 100 tiras reactivas Multi-parámetro (16-1),manuel de uso en idioma español, con lenguaje sencillo e ilustraciones (paso a paso), y una (1) tabla de rangos ideales para uso agrícola y pecuario.	Capacidad de realizar mediciones básicas en campo con resultados interpretables Reactivos con fecha de vigencia no inferior a seis (6) meses al momento de la entrega Materiales resistentes al uso en condiciones rurales Componentes completos, sin faltantes ni deterioro Entrega en unidad, en estuche cerrado que garantice su conservación y transporte

43		Carretilla 150 Kilos Antipinchazo De Platón Plástico Pretul Negro	Unidad	18	dimensiones aproximadas de 166 cm de largo, 80 cm de ancho y 72 cm de alto. Platón plástico con medidas aproximadas de 69 cm x 91 cm x 38 cm, estructura resistente, rueda antipinchazo de mínimo 16 pulgadas, apta para uso agrícola y transporte de materiales.	El equipo deberá cumplir con las siguientes características: Capacidad de carga de hasta 150 kg Platón en material plástico de alta resistencia al desgaste y a la deformación Estructura metálica reforzada con acabado anticorrosivo Rueda tipo antipinchazo o maciza, 16 pulgadas Manijas ergonómicas para fácil manipulación Diseño estable que permita el equilibrio durante carga y descarga	Resistencia a impactos, abrasión y uso continuo en campo Estabilidad estructural bajo carga Sistema de rodamiento funcional sin fallas Ensamble firme, sin holguras ni deformaciones Entrega en unidad, completamente ensamblada o con instrucciones claras de armado
44		Fumigadora de espalda con tanque de 20 litros- material polietileno	Unidad	36	Equipo manual de aspersión agrícola, tipo mochila, con capacidad mínima de veinte (20) litros, diseñado para la aplicación de insumos líquidos como bioinsumos, fertilizantes foliares y soluciones fitosanitarias en cultivos. El tanque debe estar fabricado en polietileno de alta densidad (PEAD), resistente a impactos, corrosión y acción de productos químicos de uso agrícola. El equipo debe permitir una pulverización uniforme, continua y eficiente, adecuada para actividades de extensión agropecuaria y manejo productivo en campo.	La fumigadora deberá contar como mínimo con: Tanque en polietileno de alta densidad (PEAD) Capacidad nominal de 20 litros Bomba manual de presión (tipo pistón o diafragma) Lanza de aspersión en acero inoxidable) Manguera flexible de alta resistencia Boquillas intercambiables (mínimo una de abanico o cono) Sistema de válvula de seguridad o control de presión Correas ajustables tipo mochila, acolchadas o ergonómicas Tapa con cierre hermético	Presión de trabajo constante que garantice aspersión uniforme Ausencia de fugas en conexiones, tanque y sistema de bombeo Resistencia a uso continuo en condiciones de campo Fácil desarme, limpieza y mantenimiento Entrega en unidad, completa, con todos sus accesorios y lista para uso

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBCUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

El proponente deberá entregar una certificación donde se comprometa a:

a) No se aceptarán elementos que no se ajusten o cumplan con las condiciones técnicas, de presentación o composición requeridas.

b) Los productos a contratar deberán cumplir con una fecha de vencimiento que garantice la utilidad del bien durante un tiempo no inferior a los 12 meses.
c) El contratista deberá garantizar que los productos sean transportados y entregados bajo condiciones adecuadas que preserven su calidad, evitando contaminación, humedad, exposición a temperaturas extremas o deterioro.
d) Los insumos deberán entregarse en su empaque original, sellado de fábrica, con etiquetas visibles, sin alteraciones, fugas, rupturas o contaminación.
e) El contratista adjudicatario deberá entregar al supervisor del contrato, como requisito previo para el recibo a satisfacción de los bienes, la ficha técnica de cada uno de los productos suministrados en ejecución del contrato. Dicha ficha deberá contener como mínimo: composición, uso, modo de aplicación, condiciones de almacenamiento, fecha de vencimiento y número de lote. Igualmente, deberá presentar las respectivas Hojas de Datos de Seguridad (HDS) de aquellos productos que, de acuerdo con su naturaleza, clasificación o normatividad vigente, requieran este documento.
f) El contratista adjudicatario deberá, para aquellos productos sujetos a registro, control, permiso o autorización por parte del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), demostrar, cuando sea requerido por la supervisión, que los bienes suministrados cumplen con la normatividad vigente y cuentan con los registros, permisos o autorizaciones que resulten aplicables para su comercialización y uso.
g) La entrega debe realizarse en el Despacho de la Regional Tolima ubicado en la transversal 1A No. 42-244 de la ciudad de Ibagué.
h) El contratista se obliga a asumir el valor de los fletes, empaques y seguros de la mercancía que despache en cumplimiento del contrato.
i) El contratista debe asumir el costo del transporte de los elementos hasta el sitio de entrega, de igual forma debe asumir los costos de transporte de las devoluciones de los bienes que presenten novedades por garantía o mala calidad.
j) Con el fin de garantizar la atención oportuna, el soporte operativo, la disponibilidad inmediata para reuniones, visitas técnicas, entrega de bienes o prestación de servicios, según la naturaleza del objeto contractual, el proponente deberá acreditar que cuenta con un establecimiento de comercio registrado y en funcionamiento en la ciudad de Ibagué. Para ello deberá aportar el certificado de matrícula mercantil expedido por la cámara de comercio competente, vigente a la fecha de presentación de la oferta, en el que conste la existencia del establecimiento de comercio en dicha ciudad.

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 suscrición 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) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) 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.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) 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.
11) 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.
12) 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.
13) 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.
14) 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

15) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
16) Responder por la calidad de los bienes suministrados, garantizando que estos sean nuevos, de primera calidad, libres de defectos y cumplan con las condiciones técnicas exigidas, así como con las normas sanitarias, fitosanitarias y técnicas aplicables.
17) Sustituir, a su costo y sin dilaciones, los bienes que sean rechazados por la entidad por incumplimiento de las especificaciones técnicas, defectos de calidad o condiciones inadecuadas de entrega.
18) Asumir los riesgos asociados al transporte, cargue, descargue y entrega de los bienes hasta su recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, garantizando su adecuada conservación y estado.
19) Cumplir con la normatividad vigente aplicable, en especial la relacionada con contratación estatal, normas técnicas, sanitarias, ambientales, fitosanitarias (ICA), de seguridad industrial, transporte y manejo de sustancias químicas, según la naturaleza de los bienes suministrados.
20) Cumplir con las disposiciones legales y técnicas relacionadas con el rotulado, etiquetado y manejo seguro de sustancias químicas, incluyendo el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), así como suministrar las hojas de datos de seguridad (MSDS) y demás documentación técnica aplicable.
21) Garantizar la trazabilidad y origen de los insumos suministrados, acreditando que provienen de procesos autorizados y cumplen con estándares de producción sostenible.
22) Brindar inducción mínima sobre el uso seguro y manejo responsable de insumos que requieran manipulación técnica (bioinsumos, acondicionadores de suelo, sustancias químicas).
23) Presentar un plan de contingencia para asegurar la continuidad del suministro en caso de desabastecimiento o dificultades logísticas.
24) Cumplir con la normatividad ambiental vigente, garantizando que los insumos y materiales entregados no generen impactos negativos al ambiente y se ajusten a prácticas de producción sostenible.
25) Suministrar de manera oportuna la información y documentación requerida por el SENA para la elaboración del acta de liquidación del contrato.
26) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) Suministrar los bienes objeto del contrato nuevos, de primera calidad, libres de defectos, y en estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas definidas por la entidad y las fichas técnicas presentadas en la oferta, garantizando su idoneidad, funcionalidad y seguridad para el uso previsto, conforme a las normas técnicas aplicables.

2) Realizar la entrega de los bienes conforme a la programación acordada con el supervisor del contrato, dentro del plazo máximo de tres (03) días calendario contados a partir de la solicitud, en los lugares definidos por la entidad. Cada entrega deberá formalizarse mediante acta de recibo, en la cual se dejará constancia de los bienes entregados, cantidades, estado, condiciones de calidad, vigencia cuando aplique y demás observaciones necesarias para el control y recibo a satisfacción.

3) Garantizar que los bienes suministrados permitan su uso seguro, adecuado y eficiente durante un periodo razonable, conforme a su naturaleza y a las condiciones normales del mercado, incluyendo fechas de vencimiento adecuadas cuando aplique.

4) Asumir el transporte, cargue, descargue, entrega, riesgo y propiedad de los elementos requeridos por el SENA, hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.

5) Presentar la factura electrónica o cuenta de cobro, según corresponda, cumpliendo con los requisitos establecidos en la normatividad tributaria y contractual vigente, incluyendo la validación previa ante la DIAN cuando haya lugar a ello. La presentación de dicho documento será requisito indispensable para el trámite de pago de los bienes efectivamente entregados y recibidos a satisfacción por la Entidad.

6) 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 en la ficha técnica de la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el contratista no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.

7) Asegurar que los elementos estén cubiertos con el mejor embalaje posible, manteniendo la calidad y protección de éstos durante el transporte y entrega.

8) Revisar el vehículo de transporte antes de cargar los alimentos o materias primas, con el fin de asegurar que se encuentren en adecuadas condiciones sanitarias.

9) Informar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos de la entidad.

10) Ejecutar el objeto del presente contrato dentro de los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta y la solicitud de cotización o invitación a cotizar los cuales hacen parte vinculante del contrato.

11) Ejecutar el objeto del contrato de manera integral, dentro de los plazos establecidos y conforme a las condiciones técnicas, operativas y documentales previstos en los estudios previos, la invitación pública, la oferta presentada y demás documentos que hacen parte integral del contrato, los cuales se entienden incorporados al mismo. El contratista deberá garantizar el cumplimiento total de las obligaciones contractuales hasta su ejecución y recibo a satisfacción por parte de la Entidad, en observancia de los principios de la contratación estatal.

12) Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del Supervisor.

13) Cumplir con la normatividad vigente aplicable al rotulado, etiquetado y manejo seguro de sustancias químicas, incluyendo el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), hojas de seguridad (MSDS) y demás documentación técnica aplicable.

14) Garantizar la trazabilidad y origen de los insumos suministrados, acreditando que provienen de procesos autorizados y cumplen con estándares de producción sostenible.

15) Brindar inducción mínima sobre el uso seguro y manejo responsable de insumos que requieran manipulación técnica (bioinsumos, acondicionadores de suelo, sustancias químicas).

16) Presentar un plan de contingencia para asegurar la continuidad del suministro en caso de desabastecimiento o dificultades logísticas.

17) Cumplir con la normatividad ambiental vigente, garantizando que los insumos y materiales entregados no generen impactos negativos al ambiente y se ajusten a prácticas de producción sostenible.

18) 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. El contratista solicitara el permiso para el ingreso a la entidad, adjuntando Listado del personal, placa del vehículo, certificación de afiliación a la ARL vigente y planilla de pago de seguridad social.

2. Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante de todas las sustancias químicas entregadas, del comercializador o importador acorde con 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 ley 55 de 1993 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

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) Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

3) Abstenerse de utilizar productos plásticos de un solo uso para la disposición y transporte de objetos y mercancías suministradas a la entidad.

4) Allegar las fichas técnicas de los insumos agropecuarios, en especial los fertilizantes, productos para la protección del cultivo, alimentos o suplementos para animales y sales mineralizadas, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo. Insumos agropecuarios: No pueden contener niveles mayores a 20 ppm.

5) Abstenerse de utilizar productos plásticos de un solo uso para la disposición y transporte de objetos y mercancías suministradas a la entidad.

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 juntamente 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 calendario, contados a partir de la fecha de cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución contractual, esto es, la aprobación de la garantía única de cumplimiento y el registro presupuestal correspondiente, sin exceder en ningún caso la vigencia fiscal 2026.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será el municipio de Ibagué, departamento del Tolima, específicamente en las instalaciones de la Dirección Regional Tolima del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, ubicadas en la Carrera 4A con Calle 44, sector Estadio – Avenida Ferrocarril.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos legales, contractuales, administrativos y judiciales, el domicilio contractual será el municipio de Ibagué, departamento del Tolima, y las instalaciones de la Dirección Regional Tolima del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, ubicadas en la Carrera 4A con Calle 44, sector Estadio – Avenida Ferrocarril.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Otra forma de Pago	El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA pagará el valor del contrato de manera parcial, previa presentación del informe de ejecución detallado que dé cuenta de cada una de las actividades realizadas por parte del contratista, el cual deberá contar con soportes de conformidad con los servicios prestados. El pago estará supeditado a la aprobación del P.A.C. (Programa Anual Mensualizado de Caja), por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. GASTOS, DERECHOS E IMPUESTOS: Todos los gastos, derechos, impuestos, tasas o contribuciones por los servicios contratados se entenderán incluidos en cada uno de los valores ofertados y/o cotizados por EL CONTRATISTA. El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA solo efectuará las retenciones que sean procedentes. El SENA pagará el valor del Contrato de acuerdo con los entregables (pago contra factura electrónica) de acuerdo con las actividades efectivamente desarrolladas. El contratista deberá presentar la factura electrónica debidamente validada por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los servicios contratados; lo anterior en cumplimiento del Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 “Por el cual se reglamentan los artículos 511,615,616-1,616-2,616-4,617,618, 618-2 y 771-2 del Estatuto Tributario, 26 de la Ley 962 de 2005 y 183 de la Ley 1607 de 2012 y se sustituye el Capítulo 4 del Título 1 de la Parte 6 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016 Único Reglamentario en Materia Tributaria” y la Resolución 000042 del 5 de Mayo de 2020 “Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo Técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación”. El contratista deberá hacer entrega de la factura en los términos de la Circular No. 3-2024- 000019 del 25 de enero del 2024 sobre los Nuevos Lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores, expedida por la Dirección General del Sena, la cual se anexa a este estudio previo.

	Si las facturas no han sido bien elaboradas o no se acompañan de los documentos ue la respalden, los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. // Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del PROVEEDOR, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Parágrafo: Todas las facturas emitidas por el contratista deberán estar cargadas en la PLATAFORMA SECOPII de conformidad con el plan de pagos allí establecido.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**		**NO:**	X	

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:	El supervisor deberá contar con experiencia en la supervisión de contratos cuyo objeto tenga relación con el objeto de la presente contratación
En razón a lo anterior el ordenador del gasto designara al 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

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA Regional Tolima requiere contratar el suministro de materiales, insumos, herramientas y elementos de apoyo destinados al desarrollo de actividades de extensión agropecuaria con enfoque agroecológico, dirigidas a dieciocho (18) núcleos campesinos en el marco de la estrategia CampeSENA, durante la vigencia 2026.

Teniendo en cuenta que el presupuesto oficial estimado para el presente proceso no supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad, se concluye que la modalidad de selección aplicable es la de mínima cuantía, de conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

En consecuencia, el presente proceso se adelantará bajo la modalidad de selección de mínima cuantía, conforme al procedimiento previsto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, el cual establece que la Entidad Estatal verificará el cumplimiento de las condiciones exigidas en la invitación pública respecto de la oferta de menor valor, garantizando la selección objetiva del contratista que cumpla integralmente con los requisitos técnicos, jurídicos y económicos definidos.

El proceso de contratación se regirá por las disposiciones contenidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 1860 de 2021, así como por las normas civiles y comerciales aplicables, y por los documentos del proceso de selección, los cuales hacen parte integral del contrato.

Así mismo, el contratista seleccionado estará sujeto al cumplimiento de la normatividad vigente aplicable a la ejecución del contrato, en especial la relacionada con disposiciones ambientales, sanitarias, fitosanitarias, técnicas, de protección al consumidor, régimen tributario y demás normas que resulten pertinentes de acuerdo con la naturaleza de los insumos agropecuarios objeto de suministro.

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	

NOTA INTERNA. El umbral de Mipymes para el 2025 es de $511.708.497

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:

a) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
b) 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 contrato será hasta por la suma de la oferta económica presentada del oferente adjudicatario, sin embargo, el presupuesto del presente proceso después del respectivo estudio de mercado y determinación de los precios de referencia es de **CIENTO VEINTIUN MILLONES TRESCIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS SESENTA PESOS M/CTE ($ 121.328.560,00) 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.

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 valor de mercado de cada uno de los ítems que componen la necesidad del

presente proceso de selección, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA REGIONAL TOLIMA, adelantó un estudio de mercado del cual se extrae el siguiente resumen: “Para determinar el valor del mercado se procedió a solicitar cotizaciones a través de la plataforma SECOP II y correo electrónico. De estas cotizaciones allegadas, se obtienen unos valores de los elementos (ver anexo análisis del sector y estudio de mercado); por lo anterior el presupuesto oficial después del respectivo estudio de mercado es de **CIENTO VEINTIUN MILLONES TRESCIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS SESENTA PESOS M/CTE ($ 121.328.560,00) IVA incluido.**

(https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf)

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

PRECIOS DE REFERENCIA ESTABLECIDOS

Los precios de referencia determinadas se establecieron de conformidad con el estudio de mercado, la cuales se plasman a continuación:

ESPACIO EN BLANCO

FICHA No.	IMAGEN DE REFERENCIA	PRODUCTO REQUERIDO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA/ASPECTO DEL PRODUCTO	PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS/EMPAQUE	PRECIO DE REFERENCIA VALOR UNITARIO TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	METRICA UTILIZADA
1	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Ácido Bórico para uso Agrícola (Fertilizante Simple para aporte de Boro). Unidad de Medida: Kilogramo (kg).	Bolsa x 1 Kg	54	10171600	Insumo agrícola utilizado como fuente de boro para apoyar la corrección de deficiencias nutricionales en cultivos. Debe ser un producto sólido, soluble o de fácil dilución en agua, apto para uso agrícola y compatible con aplicaciones técnicas orientadas a la nutrición vegetal.	El producto deberá presentar en su etiqueta o ficha técnica la identificación del fabricante, nombre comercial o genérico, composición garantizada, contenido de boro declarado, lote, fecha de elaboración o vencimiento cuando aplique, recomendaciones de uso y condiciones de almacenamiento. Se acepta ácido bórico o producto equivalente que aporte boro para uso agrícola, siempre que cumpla con condiciones de calidad, rotulado y trazabilidad.	Producto apto para uso agrícola. Contenido de boro declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa o envase sellado de 1 kg, o presentación comercial equivalente. Empaque limpio, cerrado, sin humedad, sin roturas y con rotulado legible. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función agrícola requerida..	$ 15.840,00	$ 855.360,00	MENOR VALOR
2	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Cal hidratada (hidróxido de calcio) para uso agrícola	Bolsa x 25 Kg	36	10171600	Producto mineral de uso agrícola empleado como enmienda para apoyar la corrección de acidez del suelo, mejorar las condiciones químicas del terreno y favorecer la disponibilidad de nutrientes. Debe ser apto para aplicación agrícola, de fácil manejo y uso conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.	El producto deberá contar con etiqueta o ficha técnica donde se indique nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición garantizada, lote, fecha de elaboración o vencimiento cuando aplique, recomendaciones de uso, dosis sugerida, advertencias de manejo y condiciones de almacenamiento. Se acepta cal hidratada, hidróxido de calcio o producto equivalente para corrección de acidez del suelo, siempre que cumpla la función agrícola requerida..	Producto apto para uso agrícola como enmienda o correctivo de acidez del suelo. Composición o contenido neutralizante declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa o bulto sellado x 25 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, granulado fino o presentación similar, sin compactación excesiva ni deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, endurecimiento o mezcla con materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función agrícola requerida.	$ 27.650,00	$ 995.400,00	MENOR VALOR
3	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Cal dolomita (enmienda agrícola)	Bolsa x 50 Kg	36	10171800	Enmienda mineral de uso agrícola utilizada para apoyar la corrección de acidez del suelo, aportar calcio y magnesio, mejorar las condiciones químicas del terreno y favorecer la disponibilidad de nutrientes. Debe ser un producto apto para aplicación agrícola y de fácil manejo conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.	El producto deberá contar con etiqueta o ficha técnica donde se indique nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición garantizada, contenido declarado de calcio y magnesio, lote, fecha de elaboración o vencimiento cuando aplique, recomendaciones de uso, dosis sugerida, advertencias de manejo y condiciones de almacenamiento. Se acepta cal dolomita o producto equivalente para corrección de acidez y aporte de calcio y magnesio al suelo, siempre que cumpla la función agrícola requerida.	Producto apto para uso agrícola como enmienda o correctivo de suelos. Contenido de calcio y magnesio declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa o bulto sellado x 50 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, granulado o presentación similar, sin compactación excesiva ni deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento o mezcla con materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función agrícola requerida.	$ 31.814,00	$ 1.145.304,00	MEDIA ARMONICA
4	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS	Hidróxido de potasio (KOH).	Bolsa x 1 Kg	144	10171500	Producto alcalino utilizado como regulador de pH y	producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del	Producto identificado como hidróxido de potasio — KOH. Apto para uso técnico, agrícola o agroecológico según ficha técnica.	$ 18.400,00	$ 2.649.600,00	MENOR VALOR

	SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO					como insumo para la preparación de soluciones agrícolas, jabones potásicos u otros preparados técnicos relacionados con actividades agroecológicas. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dosificación conforme a las recomendaciones del fabricante.	fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, composición o concentración declarada, fabricante o distribuidor, lote, recomendaciones de uso, precauciones de manejo y condiciones de almacenamiento. Se aceptan presentaciones en escamas, perlas, pellets, granulado u otra forma comercial equivalente.	Presentación sellada x 1 kg o presentación comercial equivalente. Empaque hermético, limpio, resistente, sin humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto sin contaminación visible, deterioro, apelmazamiento excesivo o materiales extraños. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.			
5	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Humus líquido para uso agrícola	Frasco x 4 Litros	36	10171504	Producto orgánico líquido utilizado como acondicionador de suelo y apoyo a la nutrición vegetal. Puede estar elaborado a partir de leonardita, vermicompost, humus de lombriz u otras fuentes orgánicas estabilizadas. Debe favorecer la actividad biológica del suelo, la disponibilidad de nutrientes y el desarrollo de los cultivos, conforme a las recomendaciones del fabricante.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, composición o ingredientes principales, fabricante o distribuidor, lote, contenido neto, recomendaciones de uso, precauciones de manejo, condiciones de almacenamiento y fecha de vencimiento cuando aplique. Se aceptan humus líquidos, extractos húmicos, extractos fúlvicos o acondicionadores orgánicos líquidos equivalentes que cumplan la función agrícola requerida..	Producto líquido apto para uso agrícola. Presentación en envase sellado x 4 litros o presentación comercial equivalente. Envase limpio, resistente, hermético, sin fugas, sin roturas y con rotulado legible. Producto sin contaminación visible, malos olores anormales, fermentación no controlada o separación excesiva de fases. Composición o ingredientes principales declarados en etiqueta o ficha técnica. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función agrícola requerida.	$ 107.450,00	$ 3.868.200,00	MENOR VALOR
6	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Inóculo microbiano para compostaje	Frasco x 4 Litros	18	10171500	Producto biológico formulado con microorganismos benéficos, utilizado para apoyar y acelerar los procesos de descomposición de materia orgánica en sistemas de compostaje. Debe favorecer la transformación de residuos orgánicos, reducir tiempos de compostaje y contribuir a la obtención de abonos orgánicos estables, conforme a las recomendaciones del fabricante.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición microbiológica o tipo de microorganismos benéficos, concentración declarada cuando aplique, lote, contenido neto, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento y fecha de vencimiento. Se aceptan inóculos microbianos líquidos o productos biológicos equivalentes destinados a compostaje o transformación de materia orgánica.	Producto biológico apto para compostaje o manejo de materia orgánica. Microorganismos benéficos declarados en etiqueta o ficha técnica. Presentación en envase sellado x 4 litros o presentación comercial equivalente. Envase limpio, resistente, hermético, sin fugas, sin roturas y con rotulado legible. Producto sin contaminación visible, fermentación anormal, malos olores no característicos o deterioro. Debe conservarse protegido de la luz solar directa y bajo las condiciones indicadas por el fabricante. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo biológico agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.	$ 53.289,00	$ 959.202,00	MEDIA ARMONICA
7	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Leonardita	Bulto x 25 kg	36	10171500	Producto de origen orgánico-mineral utilizado como acondicionador de suelo, fuente de sustancias húmicas y apoyo al mejoramiento de la	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o	Producto apto para uso agrícola como acondicionador o enmienda de suelo. Composición o características principales declaradas en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bulto sellado x 25 kg o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible.	$ 184.000,00	$ 6.624.000,00	MENOR VALOR

						estructura, retención de humedad y disponibilidad de nutrientes. Debe ser apto para uso agrícola, estable durante el almacenamiento y aplicable conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.a.	características principales, contenido de sustancias húmicas cuando aplique, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta leonardita, enmienda orgánica mineral o acondicionador de suelo equivalente que cumpla la función agrícola requerida	Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento o materiales extraños. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.			
8	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Levadura granulada.	Bolsa x 500 gramos	18	10171500	Producto biológico seco, granulado o en polvo, obtenido a partir de levaduras, utilizado como apoyo en procesos agroecológicos, elaboración de bioinsumos, activación microbiológica y descomposición de materia orgánica. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil aplicación conforme a las recomendaciones del fabricante.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o ingrediente principal, contenido neto, lote, fecha de vencimiento, recomendaciones de uso y condiciones de almacenamiento. Se acepta levadura granulada, levadura seca activa o producto biológico equivalente que cumpla la función requerida.	Producto seco, granulado, en polvo o presentación similar. Apto para uso agroecológico, compostaje, bioinsumos o activación microbiológica. Presentación en bolsa o empaque sellado x 500 gramos, o presentación comercial equivalente. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, moho, olor anormal, grumos endurecidos o deterioro. Vida útil mínima de seis meses al momento de la entrega, cuando aplique. Ficha técnica o información comercial del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro, permiso o soporte de comercialización aplicable según la naturaleza del producto. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.	$ 19.070,00	$ 343.260,00	MEDIA ARMONICA
9	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Melaza de caña de azúcar para uso agrícola	Bulto x 30 kg	36	10171500	Subproducto líquido y viscoso derivado del procesamiento de la caña de azúcar, utilizado como fuente de energía y carbono en procesos agroecológicos, fermentación de bioinsumos, activación microbiológica y acondicionamiento de materiales orgánicos. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y manejable conforme a las recomendaciones del proveedor.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica, remisión o documento del proveedor, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, contenido neto, lote o fecha de producción cuando aplique, características principales, recomendaciones de uso y condiciones de almacenamiento. Se acepta melaza de caña o producto equivalente que cumpla la función requerida como fuente de carbono o energía para procesos agroecológicos.	Producto líquido o viscoso apto para uso agrícola, agroecológico o elaboración de bioinsumos. Presentación en caneca, bidón, garrafa o envase sellado x 30 kg, o presentación comercial equivalente. Envase limpio, resistente, hermético, sin fugas, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, materiales extraños, malos olores putrefactos o fermentación no controlada. Debe conservar estabilidad física durante el almacenamiento y transporte. Ficha técnica, remisión o soporte comercial del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro, permiso o soporte de comercialización aplicable según la naturaleza del producto. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.	$ 61.388,00	$ 2.209.968,00	MENOR VALOR
10	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Molibdato de sodio para uso agrícola	Bolsa x 1 Kg	4	10171600	Insumo utilizado como fuente de molibdeno para apoyar la nutrición vegetal y procesos fisiológicos asociados al desarrollo de los cultivos. Debe ser apto para uso agrícola, soluble o de fácil dilución, estable durante el almacenamiento y	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido de molibdeno cuando aplique, lote, recomendaciones de uso, condiciones de	Producto apto para uso agrícola como fuente de molibdeno. Composición o concentración declarada en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto sólido, cristalino, granulado, en polvo o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento o materiales extraños. Ficha técnica del producto.	$ 248.290,00	$ 993.160,00	MENOR VALOR

						aplicable conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.	almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta molibdato de sodio o producto equivalente que aporte molibdeno para uso agrícola y cumpla la función requerida.	Hoja de seguridad actualizada. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.			
11	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Roca fosfórica para uso agrícola	Bolsa x 50 kg	36	10171600	Fertilizante o enmienda mineral de origen natural utilizado como fuente de fósforo para apoyar la nutrición vegetal, el desarrollo radicular y el mejoramiento de la fertilidad del suelo. Debe ser apto para uso agrícola, estable durante el almacenamiento y aplicable conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o contenido declarado de fósforo, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta roca fosfórica, fosfato natural o producto mineral equivalente que aporte fósforo y cumpla la función agrícola requerida.	Producto apto para uso agrícola como fuente mineral de fósforo. Composición o contenido de fósforo declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa o bulto sellado x 50 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, granulado fino o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento, piedras grandes o materiales extraños que dificulten su aplicación. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.	$ 44.537,00	$ 1.603.332,00	MEDIA ARMONICA
12	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Sal marina natural para uso agrícola	Bolsa x 10 Kg	18	12352300	Producto mineral obtenido a partir de sal marina, utilizado como insumo en procesos agroecológicos, elaboración de bioinsumos, activación de procesos biológicos y aporte de minerales traza. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil manejo conforme a las recomendaciones del proveedor.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica, remisión o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, contenido neto, lote o fecha de producción cuando aplique, características principales y condiciones de almacenamiento. Se acepta sal marina natural, sal mineral o producto equivalente que cumpla la función requerida en procesos agrícolas o agroecológicos.	Producto apto para uso agrícola, agroecológico o elaboración de bioinsumos. Presentación en bolsa o saco sellado x 10 kg, o presentación comercial equivalente. Producto sólido, cristalino, granulado o presentación similar. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo, materiales extraños o deterioro. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.	$ 33.717,00	$ 606.906,00	MEDIA ARMONICA
13	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Salvado de maiz	Bulto x 40 Kg	18	10121600	Subproducto sólido derivado del procesamiento del maíz, utilizado como fuente de materia orgánica, carbono y energía en procesos agroecológicos, elaboración de bioinsumos, compostaje, fermentaciones controladas o alimentación animal cuando aplique. Debe ser apto para el uso requerido, estar en buen estado de conservación y permitir un manejo seguro durante el	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, remisión, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, proveedor o distribuidor, contenido neto, lote o fecha de producción cuando aplique, condiciones de almacenamiento y recomendaciones básicas de uso. Se acepta salvado de maíz, afrecho de maíz o producto equivalente que cumpla la función requerida en procesos agropecuarios o agroecológicos.	Producto apto para uso agropecuario, agrícola o agroecológico. Presentación en bulto, saco o empaque x 40 kg, o presentación comercial equivalente. Producto seco, suelto, molido, granulado o en presentación similar. Empaque limpio, cerrado, resistente, sin roturas y con identificación del producto. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, moho, plagas, malos olores, fermentación no controlada o materiales extraños. Debe entregarse en condiciones adecuadas de almacenamiento, transporte e inocuidad básica. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.	$ 81.520,00	$ 1.467.360,00	MEDIA ARMONICA

						almacenamiento y transporte.					
14	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Salvado de trigo molido.	Bulto x 40 Kg	18	10121501	Subproducto sólido derivado de la molienda del trigo, utilizado como fuente de materia orgánica, carbono y energía en procesos agroecológicos, compostaje, fermentaciones controladas, elaboración de bioinsumos o alimentación animal cuando aplique. Debe ser apto para el uso requerido, estar en buen estado de conservación y permitir un manejo seguro durante el almacenamiento y transporte.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, remisión, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, proveedor o distribuidor, contenido neto, lote o fecha de producción cuando aplique, condiciones de almacenamiento y recomendaciones básicas de uso. Se acepta salvado de trigo molido, afrecho de trigo o producto equivalente que cumpla la función requerida en procesos agropecuarios o agroecológicos.	Producto apto para uso agropecuario, agrícola o agroecológico. Presentación en bulto, saco o empaque x 40 kg, o presentación comercial equivalente. Producto molido, suelto, seco o en presentación similar. Empaque limpio, cerrado, resistente, sin roturas y con identificación del producto. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, moho, plagas, malos olores, fermentación no controlada o materiales extraños. Debe entregarse en condiciones adecuadas de almacenamiento, transporte e inocuidad básica. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.	$ 108.584,00	$ 1.954.512,00	MEDIA ARMONICA
15	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Azufre agrícola. (flor de azufre)	Bolsa x 1 Kg	450	10171600	Producto mineral utilizado como fuente de azufre en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, acondicionamiento de suelos y preparación de mezclas o bioinsumos conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil aplicación.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta azufre agrícola, flor de azufre, azufre elemental o producto equivalente que cumpla la función requerida.	Producto apto para uso agrícola o agroecológico. Composición o contenido de azufre declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa o empaque sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, polvo fino, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.	$ 7.980,00	$ 3.591.000,00	MENOR VALOR
16	DE ACUERDO CON IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTE DEL PRESENTE PROCESO	Sulfato de Calcio (yeso agrícola).	Bulto x 25 Kg	18	10171600	Enmienda mineral utilizada para apoyar el mejoramiento de la estructura del suelo, aportar calcio y azufre, favorecer la infiltración de agua y contribuir al manejo de condiciones físicas y químicas del terreno. Debe ser apto para uso agrícola, estable durante el almacenamiento y aplicable conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o contenido declarado de calcio y azufre, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato de calcio, yeso agrícola o producto mineral equivalente que cumpla la función requerida como enmienda agrícola.	Producto apto para uso agrícola como enmienda mineral o acondicionador de suelo. Composición o contenido de calcio y azufre declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bulto, bolsa o saco sellado x 25 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, granulado, micronizado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo, piedras grandes o materiales extraños que dificulten su aplicación. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.	$ 31.775,00	$ 571.950,00	MEDIA ARMONICA
17	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS	Sulfato de Cobre	Bolsa x 1 Kg	36	10171500	Producto mineral utilizado como fuente de cobre en	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de cobre. Composición o contenido de cobre declarado en	$ 33.969,00	$ 1.222.884,00	MEDIA ARMONICA

	SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO					actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de mezclas o soluciones técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato de cobre u otra fuente soluble de cobre equivalente que cumpla la función agrícola requerida..	etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.			
18	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Sulfato de cobalto para uso agrícola	Bolsa x 250 g	36	10171600	Producto mineral utilizado como fuente de cobalto en actividades agrícolas y agroecológicas, especialmente como apoyo en procesos nutricionales, biológicos y formulación de mezclas técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dosificación.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato de cobalto u otra fuente soluble de cobalto equivalente que cumpla la función agrícola requerida.	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de cobalto. Composición o contenido de cobalto declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 250 g, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, hermético, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.	$ 123.640,00	$ 4.451.040,00	MENOR VALOR
19	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Sulfato Ferroso	Bolsa x 1 Kg	72	10171600	Producto mineral utilizado como fuente de hierro en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de soluciones o mezclas técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato ferroso u otra fuente soluble de hierro equivalente que cumpla la función agrícola requerida.	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de hierro. Composición o contenido de hierro declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique Registro ICA vigente cuando aplique según su uso o comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.	$ 10.442,00	$ 751.824,00	MEDIA ARMONICA
20	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Sulfato de magnesio para uso agrícola	Bolsa x 1 Kg	54	10171500	Producto mineral utilizado como fuente de magnesio y azufre en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de soluciones o mezclas técnicas conforme a las recomendaciones	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de magnesio y azufre. Composición o contenido de magnesio y/o azufre declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños.	$ 6.737,00	$ 363.798,00	MEDIA ARMONICA

						del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato de magnesio u otra fuente soluble de magnesio y azufre equivalente que cumpla la función agrícola requerida.	Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.			
21	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Sulfato de manganeso para uso agrícola	Bolsa x 1 Kg	36	10171600	Producto mineral utilizado como fuente de manganeso en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de soluciones o mezclas técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato de manganeso u otra fuente soluble de manganeso equivalente que cumpla la función agrícola requerida.	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de manganeso. Composición o contenido de manganeso declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.	$ 9.316,00	$ 335.376,00	MEDIA ARMONICA
22	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Sulfato de zinc para uso agrícola	Bolsa x 1 Kg	18	10171500	Producto mineral utilizado como fuente de zinc en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de soluciones o mezclas técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	Producto mineral utilizado como fuente de zinc en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de soluciones o mezclas técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de zinc. Composición o contenido de zinc declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.	$ 15.844,00	$ 285.192,00	MEDIA ARMONICA
23	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Tierra de diatomeas para uso agrícola	Bulto x 25 Kg	18	11101527	Material mineral de origen natural utilizado en actividades agrícolas y agroecológicas como apoyo en el manejo físico de materiales, absorción de humedad, acondicionamiento de mezclas y procesos relacionados con manejo de suelos, compostaje o bioinsumos. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil aplicación conforme a las recomendaciones del	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o características principales, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta tierra de diatomeas, diatomita natural o producto mineral equivalente que cumpla la función agrícola o agroecológica requerida, como mínimo maya 200.	. Producto apto para uso agrícola, agroecológico o manejo de materiales orgánicos. Composición o características principales declaradas en etiqueta, ficha técnica o documento comercial. Presentación en bulto, bolsa o saco sellado x 25 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, polvo fino, granulado fino o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, compactación severa, piedras grandes o materiales extraños que dificulten su aplicación. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.	$ 111.918,00	$ 2.014.524,00	MENOR VALOR

						fabricante o proveedor.					
24	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Cinta métrica de 20 metros	Unidad	18	27111801	Instrumento de medición manual utilizado para la determinación de distancias en actividades agrícolas, topográficas básicas y de campo. Permite realizar mediciones lineales precisas en terrenos, parcelas y áreas de trabajo. Debe ser resistente al uso continuo en exteriores, con adecuada precisión y facilidad de lectura.	La cinta métrica deberá cumplir con las siguientes características: Longitud: 20 metros Tipo de cinta: flexible Material de la cinta: fibra de vidrio, acero recubierto o material sintético de alta resistencia Escala: graduación en sistema métrico (metros, centímetros y milímetros) Lectura: clara, visible y resistente al desgaste Ancho de cinta: adecuado para evitar deformación (aprox. ≥ 10 mm) Sistema de enrollado: manual con manivela o automático Carcasa: plástica o metálica, resistente a impactos Gancho o terminal: metálico para fijación en punto de medición	Precisión en la medición conforme a escala métrica Resistencia a humedad, polvo y condiciones de campo No debe presentar deformaciones, cortes o desgaste prematuro Sistema de enrollado funcional y duradero Facilidad de transporte y uso en campo Empaque: individual, en condiciones que protejan el instrumento Entrega completamente funcional y lista para uso	$ 31.769,00	$ 571.842,00	MEDIA ARMONICA
25	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Gramera digital para medición de peso	Unidad	18	41111507	Equipo electrónico diseñado para la medición precisa de masa, utilizado en actividades agropecuarias, preparación de bioinsumos y procesos de dosificación de materiales. Debe contar con sistema digital que permita la lectura clara e inmediata del peso, garantizando exactitud en la medición de pequeñas y medianas cantidades.	gramera deberá cumplir con las siguientes características: Pantalla digital de fácil lectura (LCD o similar) Capacidad mínima de pesaje: cinco (5) kilogramos Precisión mínima: un (1) gramo Plataforma de pesaje en material resistente en acero inoxidable Función de tara para descontar peso del recipiente Diseño compacto, portátil y de fácil manipulación Sistema de alimentación por baterías o conexión eléctrica	Medición estable y confiable dentro del rango de operación Tiempo de respuesta rápido Correcto funcionamiento de la función de tara Resistencia a uso continuo en condiciones de campo o laboratorio básico Entrega en unidad, en condiciones óptimas de funcionamiento, con manual básico de uso	$ 178.360,00	$ 3.210.480,00	MEDIA ARMONICA
26	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Guantes de Nitrilo Industriales 18" Calibre 22 de uso agricola	PAR	90	46181504	Elemento de protección personal diseñado para la protección de las manos y antebrazos en actividades agrícolas, especialmente en la manipulación de insumos, bioinsumos, fertilizantes y sustancias químicas. Fabricados en nitrilo de alta resistencia, libres de látex, con alta durabilidad frente a abrasión, perforación y contacto con agentes químicos.	Los guantes deberán cumplir con las siguientes características: Material: Nitrilo industrial de alta resistencia Longitud: mínimo 18 pulgadas (≈ 45 cm), cubriendo mano y antebrazo Calibre (espesor): 22 milésimas de pulgada (calibre 22) o equivalente Diseño anatómico y flexible que permita movilidad Superficie texturizada o antideslizante para mejor agarre Interior con acabado que facilite la colocación y retiro Resistencia a productos	Alta resistencia a perforación, desgarre y abrasión Impermeabilidad total frente a líquidos No debe presentar porosidades, fisuras o defectos de fabricación Apto para uso prolongado en condiciones de campo Tallas estándar Entrega por pares, nuevos, en empaque que garantice su conservación	$ 53.382,00	$ 4.804.380,00	MEDIA ARMONICA

							químicos de uso agrícola Color preferiblemente verde, (uso industrial) Tallas: 8 - 9 - 10 (Las cantidades de cada talla son previamente por la entidad)				
27	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Termohigrómetro digital básico para medición de temperatura y humedad ambiental. Lectura digital clara.	Unidad	18	41112200	Equipo electrónico diseñado para la medición simultánea de temperatura y humedad relativa del ambiente, utilizado en actividades agropecuarias, procesos de extensión rural y monitoreo de condiciones ambientales en campo o espacios de almacenamiento. Debe permitir la lectura clara, rápida y confiable de los parámetros medidos mediante pantalla digital.	El equipo deberá cumplir con las siguientes características: Pantalla digital de fácil lectura (LCD o similar) Medición de temperatura en grados Celsius (°C) Medición de humedad relativa en porcentaje (%) Diseño portátil, liviano y de fácil manipulación Sensor interno o externo integrado Carcasa resistente en material plástico Función básica de encendido/apagado Para mesa .	Rango de medición de temperatura mínimo: 0 °C a 50 °C (o superior) Rango de medición de humedad mínima: 20% a 90% HR (o superior) Precisión aceptable para uso básico en campo (±1–2 °C y ±5% HR) Tiempo de respuesta adecuado para medición ambiental Funcionamiento con baterías incluidas o compatibles Entrega en unidad, en condiciones óptimas de funcionamiento	$ 49.547,00	$ 891.846,00	MEDIA ARMONICA
28	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Azadón con cabo 90 cm	Unidad	18	27112002	Herramienta manual de uso agrícola diseñada para labores de remoción, corte, deshierbe y preparación del suelo. Debe permitir la ruptura de capas superficiales y el manejo eficiente de terrenos en actividades de cultivo y manejo agroecológico. Fabricado con hoja metálica resistente y cabo que garantice ergonomía y adecuada transmisión de fuerza durante su uso.	El azadón deberá cumplir con las siguientes características: Hoja en acero al carbono o acero templado, resistente a impacto y desgaste Dimensiones de la hoja: Ancho aproximado: entre 18 cm y 25 cm Alto aproximado: entre 20 cm y 30 cm Diseño de hoja plano o ligeramente curvo, apto para corte y remoción Cabo en madera tratada o fibra, de alta resistencia Longitud del cabo: entre 90 cm Unión firme entre hoja y cabo (encabado seguro, remachado o prensado) Acabado anticorrosivo en la hoja	Resistencia a uso continuo en actividades agrícolas Capacidad de penetración en suelos sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, holguras o defectos estructurales Ergonomía adecuada para uso prolongado Entrega en unidad, completamente ensamblado y listo para uso	$ 47.108,00	$ 847.944,00	MEDIA ARMONICA
29	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Palín de tierra con cabo	Unidad	18	27112004	Herramienta manual de uso agrícola diseñada para la excavación, recolección, carga y traslado de tierra, abonos y otros materiales sueltos. Su diseño compacto permite realizar labores en espacios reducidos, viveros, preparación de sustratos y actividades de manejo agroecológico.	El palín deberá cumplir con las siguientes características: Dimensiones de la hoja: Ancho: entre 18 cm y 25 cm Largo: entre 22 cm y 30 cm Hoja en acero al carbono o acero templado, resistente a impacto y abrasión Diseño tipo cuadrado o ligeramente curvo, apto para carga de material Cabo en madera tratada o fibra de alta resistencia Longitud del cabo: entre 70 cm y 100 cm Unión firme entre hoja y cabo	Resistencia a uso continuo en actividades agrícolas Capacidad de carga sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, holguras o defectos estructurales Ergonomía adecuada para uso prolongado Entrega en unidad, completamente ensamblado y listo para uso	$ 38.189,00	$ 687.402,00	MEDIA ARMONICA

						Debe estar fabricado con hoja metálica resistente y cabo ergonómico que facilite la manipulación y el trabajo continuo en campo.	(remachado o prensado) Acabado anticorrosivo en la hoja				
30	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Lima metálica plana para desbaste y acabado	Unidad	18	27111600	Herramienta manual utilizada para el desbaste, afinado y acabado de superficies metálicas, plásticas o de madera en actividades de mantenimiento y labores agropecuarias. Debe permitir la remoción controlada de material, garantizando precisión y uniformidad en el acabado. Fabricada en acero de alta dureza, con tratamiento térmico que asegure resistencia al desgaste y larga vida útil.	La lima deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas: Tipo de lima: Plana Tecnología de la hoja: Sección rectangular Tipo de dentado: Triangular Densidad de dientes: 14 dientes por cada 10 mm Anchura de la hoja: 18 mm Espesor de la hoja: 2.7 mm Caras con dentado: Todas las caras activas Material de la hoja: Acero de alta resistencia con tratamiento térmico Tipo de mango: Sencillo Material del mango: Plástico resistente, ergonómico y antideslizante Unión firme entre hoja y mango	Alta resistencia al desgaste y uso continuo Capacidad de desbaste uniforme sin deformación de la hoja Dientes definidos y funcionales, sin defectos de fabricación No debe presentar fisuras, corrosión o imperfecciones Ergonomía adecuada para uso manual prolongado Entrega en unidad, en condiciones óptimas de funcionamiento	$ 5.306,00	$ 95.508,00	MEDIA ARMONICA
31	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Machete tipo peinilla	Unidad	18	27112001	Herramienta manual de corte utilizada en actividades agrícolas para rocería, limpieza de terreno, poda liviana y manejo de cultivos. El machete tipo peinilla se caracteriza por su hoja alargada y recta, diseñada para realizar cortes precisos y eficientes en vegetación de diferentes densidades. Debe estar fabricado en acero de alta resistencia, garantizando durabilidad, filo adecuado y desempeño continuo en condiciones de campo.	El machete deberá cumplir con las siguientes características: Longitud de la hoja: entre 20 y 24 pulgadas (50 a 60 cm) Hoja en acero al carbono o acero templado, resistente a impacto y desgaste Espesor de hoja adecuado para trabajo agrícola (aprox. 2 mm a 3 mm) Filo uniforme y recto, apto para corte eficiente Empuñadura ergonómica en material antideslizante (plástico, madera o caucho) Sistema de fijación firme entre hoja y mango (remachado o inyectado) Acabado anticorrosivo o pulido industrial	Alta resistencia a impacto y uso continuo en campo Conservación del filo con uso normal No debe presentar fisuras, deformaciones ni defectos estructurales Balance adecuado para facilitar el manejo por el usuario Entrega en unidad, con protector de hoja o empaque que garantice seguridad durante el transporte	$ 18.702,00	$ 336.636,00	MEDIA ARMONICA
32	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Pala draga grande con cabo para excavación	Unidad	18	21101606	Herramienta manual de uso agrícola diseñada para excavación, remoción y carga de materiales como suelo, arena, abonos y mezclas orgánicas. Debe	La pala deberá cumplir con las siguientes características mínimas: Largo total: entre 95 cm y 120 cm Dimensiones de la hoja (draga):	Resistencia a uso continuo en actividades agrícolas Capacidad de carga adecuada sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, soldaduras defectuosas o inestabilidad Ergonomía que permita uso prolongado sin riesgo para el operario	$ 96.320,00	$ 1.733.760,00	MENOR VALOR

						contar con una hoja metálica amplia tipo draga que facilite la manipulación de grandes volúmenes de material, garantizando eficiencia en labores de campo. Fabricada en acero de alta resistencia, con cabo ergonómico que permita una adecuada transmisión de fuerza durante su uso.	Ancho: entre 28 cm y 35 cm Largo: entre 30 cm y 40 cm Hoja en acero al carbono o acero templado, resistente a impacto y abrasión Diseño tipo draga (ligeramente cóncava) para mayor capacidad de carga Cabo en madera tratada de alta resistencia de 90 cm Unión firme entre hoja y cabo (remachada o soldada) Acabado anticorrosivo (pintura o tratamiento protector)	Entrega en unidad, completamente ensamblada y lista para uso			
33	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Palín hoyador con cabo.	Unidad	18	27112004	Herramienta manual de uso agrícola diseñada para la apertura de hoyos, siembra, trasplante y labores de excavación puntual en suelo. Su diseño tipo hoyador permite realizar perforaciones precisas y profundas con menor esfuerzo, facilitando actividades en viveros, establecimiento de cultivos y manejo agroecológico. Debe estar fabricado en acero de alta resistencia, con cabo ergonómico que garantice eficiencia, durabilidad y facilidad de uso en campo.	Dlimensiones de la hoja ALTO: 30 cm ANCHO: 10 cm LARGO: 25 cm MATERIALES: Metal resistente,capacidad de penetración en suelo sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, holguras o defectos estructurales Ergonomía adecuada para uso prolongado Tipo de mango: Mango tipo anilla de madera de 120 cm Entrega en unidad, completamente ensamblado y listo para uso	Alta resistencia a uso continuo en actividades agrícolas Capacidad de penetración en suelo sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, holguras o defectos estructurales Ergonomía adecuada para uso prolongado Entrega en unidad, completamente ensamblado y listo para uso	$ 38.193,00	$ 687.474,00	MEDIA ARMONICA
34	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Pala Redonda N°. 4 con cabo.	Unidad	18	27112004	Herramienta manual de uso agrícola diseñada para la excavación, remoción, carga y manejo de materiales como suelo, arena, abonos y mezclas orgánicas. Su diseño permite un desempeño eficiente en labores de campo, garantizando resistencia, durabilidad y facilidad de uso. Fabricada en acero de alta resistencia con cabo en madera, adecuada para uso continuo en actividades agropecuarias.	La pala deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas: Tipo: Pala No. 4 Forma de la cabeza: Cuadrada Material de la hoja: acero templado, resistente a impacto y abrasión Diámetro del cubo (encabado): 34.5 mm Tipo de enmangado: Remachado, que garantice unión firme entre hoja y mango Tipo de mango: Mango tipo anilla Material del mango: Madera de alta resistencia, tratada para uso en exteriores Longitud total: 120 cm Acabado anticorrosivo en la hoja	Alta resistencia a uso continuo en condiciones de campo Capacidad de carga sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, holguras o defectos estructurales Unión firme entre hoja y mango sin desprendimientos Ergonomía adecuada para manipulación segura Entrega en unidad, completamente ensamblada y lista para uso	$ 44.372,00	$ 798.696,00	MEDIA ARMONICA
35	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN	Probeta graduada de 500 ml,	Unidad	18	41121804	Instrumento de medición volumétrica	La probeta deberá cumplir con las siguientes	Precisión acorde a uso de laboratorio básico o técnico	$ 45.020,00	$ 810.360,00	MENOR VALOR

	LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO					utilizado para la determinación precisa de volúmenes de líquidos en actividades agropecuarias, preparación de bioinsumos y análisis básicos. Debe permitir la lectura clara y confiable del volumen mediante escala graduada visible. Fabricada en material transparente de alta resistencia, adecuada para uso en campo o laboratorio básico.	características: Capacidad nominal: 500 mL Material: plástico (polipropileno) de alta resistencia Escala graduada: marcada en mililitros (mL), de fácil lectura Base: estable (hexagonal o circular) para evitar volcamiento Diseño: cilíndrico, con pico vertedor para facilitar el vaciado Graduación permanente, resistente al uso y lavado Transparencia que permita visualización clara del menisco	Estabilidad durante el uso (base firme) Resistencia a manipulación y condiciones de campo No debe presentar fisuras, deformaciones ni defectos de fabricación Entrega en unidad, en condiciones óptimas de uso			
36	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Probeta graduada de 100 ml,	Unidad	18	41121804	Instrumento de medición volumétrica utilizado para la determinación precisa de pequeños volúmenes de líquidos en actividades agropecuarias, preparación de bioinsumos y procesos de dosificación técnica. Debe permitir la lectura clara, rápida y confiable del volumen mediante escala graduada visible. Fabricada en material transparente de alta resistencia, adecuada para uso en campo o laboratorio básico.	La probeta deberá cumplir con las siguientes características: Capacidad nominal: 100 mL Material: plástico (polipropileno) de alta resistencia Escala graduada: marcada en mililitros (mL), con divisiones finas para mayor precisión Base: estable (hexagonal o circular) que evite volcamiento Diseño: cilíndrico, con pico vertedor para facilitar el vaciado Graduación permanente, resistente al uso y lavado Transparencia que permita visualización clara del menisco	Mayor precisión en mediciones de bajo volumen Estabilidad durante el uso Resistencia a manipulación en condiciones de campo No debe presentar fisuras, deformaciones ni defectos de fabricación Entrega en unidad, en condiciones óptimas para uso inmediato	$ 32.472,00	$ 584.496,00	MEDIA ARMONICA
37	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Zaranda manual para cernido de tierra	Unidad	18	27112000	Herramienta manual diseñada para el cernido, clasificación y separación de partículas de suelo, utilizada en actividades agropecuarias para la preparación de sustratos, elaboración de abonos orgánicos y procesos de manejo agroecológico. Debe permitir la retención de materiales gruesos y el paso uniforme de partículas finas, garantizando homogeneidad en el material procesado.	La zaranda deberá cumplir con las siguientes características: Estructura resistente en madera, 44cm x 68cm Malla metálica galvanizada o material anticorrosivo con malla 4 x 4, Diseño rectangular con ordes seguros que permitan agarre manual Superficie firme que evite deformaciones durante el uso	Capacidad de cernido uniforme sin deformación de la malla Resistencia al uso continuo en condiciones de campo Malla firmemente fijada a la estructura Fácil limpieza y mantenimiento Entrega en unidad, en condiciones óptimas para uso inmediato	$ 60.274,00	$ 1.084.932,00	MEDIA ARMONICA
38	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS	Barreno manual	Unidad	18	27111509	Herramienta manual diseñada para la perforación del suelo y la toma de	Estructura metálica robusta y anticorrosiva Punta helicoidal, cilíndrica o tipo sacamuestras	Apto para uso continuo en actividades agropecuarias Resistente a torsión, impacto y abrasión Capacidad de penetración en suelos agrícolas sin	$ 699.800,00	$ 12.596.400,00	MENOR VALOR

	SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO					muestras en campo, utilizada en actividades de diagnóstico agroecológico, análisis físico-químico del suelo y evaluación de perfiles productivos. Debe permitir la extracción eficiente de muestras a diferentes profundidades sin alterar significativamente la estructura del suelo. Fabricado en acero de alta resistencia, con diseño helicoidal o tipo cuchara, que facilite la penetración en diferentes tipos de suelo (blando, medio o ligeramente compactado).	Mango ergonómico tipo "T" o transversal para operación manual Longitud adecuada (mínimo entre 80 cm y 120 cm) para toma de muestras representativas Superficie resistente al desgaste por fricción con suelo Uniones firmes, sin holguras ni debilidades estructurales	deformación Fácil limpieza y mantenimiento Entrega en unidad, en condiciones óptimas de funcionamiento			
39	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Caneca plástica con tapa x 20 L	Unidad	180	24112600	Caneca plástica con tapa de 20 litros en polietileno de alta densidad (PEAD), resistente a impactos y agentes químicos, con tapa hermética y sistema de agarre, apta para almacenamiento y transporte de líquidos en actividades agropecuarias. Debe estar libre de fugas y garantizar condiciones adecuadas de uso en campo.	El recipiente deberá presentar: Estructura rígida y estable(Polietileno de alta densidad) Superficie lisa que facilite la limpieza;Tapa hermética tipo rosca o presión que garantice cierre seguro;Asa o sistema de agarre ergonómico para manipulación Marcación visible de graduación volumétrica opcional; Color preferiblemente blanco, azul o natural translúcido	Capacidad nominal: 20 litros Libre de fugas, fisuras o deformaciones Resistencia al uso continuo en actividades agropecuarias Apta para contacto con insumos orgánicos y soluciones líquidas Entrega en unidad, debidamente protegida para evitar daños durante transporte	$ 12.713,00	$ 2.288.340,00	MEDIA ARMONICA
40	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Caneca plástica con tapa de aro de seguridad x 200 L	Unidad	90	24112600	Recipiente plástico con tapa de aro de seguridad con capacidad de doscientos cincuenta (200) litros, fabricado en polietileno de alta densidad (PEAD), diseñado para el almacenamiento, fermentación y manejo de líquidos e insumos en procesos agropecuarios y agroecológicos. Debe ser resistente a impactos, deformaciones, radiación UV y sustancias químicas comúnmente utilizadas en la elaboración de bioinsumos.	Estructura cilíndrica o similar de alta resistencia Material grueso, rígido y duradero Tapa removible con aro metálico o sistema de cierre hermético de seguridad Boca amplia que facilite el llenado, mezcla y limpieza Superficie interna lisa que evite acumulación de residuos Color preferiblemente azul o negro (uso agroindustrial) Apto para procesos de fermentación de bioinsumos (bioles, microorganismos, etc.)	Capacidad nominal: 250 litros Libre de fisuras, porosidades o fugas Resistencia a uso continuo en condiciones de campo Estabilidad estructural en superficies irregulares No debe presentar deformaciones bajo carga normal Entrega en unidad, en condiciones óptimas para uso inmediato	$ 235.698,00	$ 21.212.820,00	MEDIA ARMONICA

41	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Cintas de PH	Caja X 100 TIRAS	18	41113034	Tiras reactivas diseñadas para la medición semicuantitativa del pH en soluciones líquidas, utilizadas en actividades agropecuarias para el análisis de suelos, aguas, bioinsumos y soluciones nutritivas. Las cintas deben permitir la determinación rápida del nivel de acidez o alcalinidad mediante cambio de color, facilitando la interpretación en campo.	El producto deberá cumplir con las siguientes características: Tiras de papel reactivo impregnadas con indicadores químicos Rango de medición mínimo de pH 0 a 14 Escala colorimétrica impresa o incluida para interpretación de resultados Lectura visual clara y diferenciable Presentación en envase protector (plástico o cartón) que evite humedad Manual o guía de uso básica en idioma español o con simbología comprensible Contenido por unidad de empaque: 100 tiras	Precisión acorde a métodos colorimétricos (mínimo aproximación por unidad de pH) Tiempo de respuesta rápido (máximo 5 segundos) Reactivos vigentes con fecha de expiración no inferior a seis (6) meses al momento de la entrega Producto nuevo, sin alteraciones físicas o químicas Entrega en caja o frasco sellado que garantice su conservación	$ 87.900,00	$ 1.582.200,00	MENOR VALOR
42	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Kit análisis de agua	Unidad	36	60104202	Conjunto de instrumentos, reactivos y elementos necesarios para la evaluación básica de la calidad del agua en campo, destinado a determinar parámetros fisicoquímicos esenciales para uso agrícola, pecuario o ambiental. El kit debe permitir la medición confiable de variables como pH, dureza, alcalinidad, cloro residual y/o otros parámetros básicos, mediante métodos colorimétricos, reactivos o tiras indicadoras. Debe ser de fácil uso, portátil y apto para actividades de extensión agropecuaria y formación en campo.	Kits de análisis de agua para determinar 16 parámetros principales que incluyen: alcalinidad total, pH, dureza, ácido cianúrico, cloro total, cloro libre, bromo libre, nitrato, nitrito, hierro, cromo, plomo, cobre, fluoruro o carbonato. 1 juego de kits de análisis de agua debe contener: una (1) pipeta plastica, un (1) tubo de ensayo plastico, 100 tiras reactivas Multi-parámetro (16-1),manuel de uso en idioma español, con lenguaje sencillo e ilustraciones (paso a paso), y una (1) tabla de rangos ideales para uso agrícola y pecuario.	Capacidad de realizar mediciones básicas en campo con resultados interpretables Reactivos con fecha de vigencia no inferior a seis (6) meses al momento de la entrega Materiales resistentes al uso en condiciones rurales Componentes completos, sin faltantes ni deterioro Entrega en unidad, en estuche cerrado que garantice su conservación y transporte	$ 280.222,00	$ 10.087.992,00	MEDIA ARMONICA
43	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Carretilla 150 Kilos Antipinchazo De Platón Plástico Pretul Negro	Unidad	18	24101737	dimensiones aproximadas de 166 cm de largo, 80 cm de ancho y 72 cm de alto. Platón plástico con medidas aproximadas de 69 cm x 91 cm x 38 cm, estructura resistente, rueda antipinchazo de mínimo 16 pulgadas, apta para uso agrícola y transporte de materiales.	El equipo deberá cumplir con las siguientes características: Capacidad de carga de hasta 150 kg Platón en material plástico de alta resistencia al desgaste y a la deformación Estructura metálica reforzada con acabado anticorrosivo Rueda tipo antipinchazo o maciza, 16 pulgadas Manijas ergonómicas para fácil manipulación Diseño estable que permita	Resistencia a impactos, abrasión y uso continuo en campo Estabilidad estructural bajo carga Sistema de rodamiento funcional sin fallas Ensamble firme, sin holguras ni deformaciones Entrega en unidad, completamente ensamblada o con instrucciones claras de armado	$ 267.450,00	$ 4.814.100,00	MENOR VALOR

							el equilibrio durante carga y descarga				
44	DE ACUERDO A IMAGEN PLASMADA EN LOS DOCUMENTOS SOPORTES DEL PRESENTE PROCESO	Fumigadora de espalda con tanque de 20 litros- material polietileno	Unidad	36	21101804	Equipo manual de aspersión agrícola, tipo mochila, con capacidad mínima de veinte (20) litros, diseñado para la aplicación de insumos líquidos como bioinsumos, fertilizantes foliares y soluciones fitosanitarias en cultivos. El tanque debe estar fabricado en polietileno de alta densidad (PEAD), resistente a impactos, corrosión y acción de productos químicos de uso agrícola. El equipo debe permitir una pulverización uniforme, continua y eficiente, adecuada para actividades de extensión agropecuaria y manejo productivo en campo.	La fumigadora deberá contar como mínimo con: Tanque en polietileno de alta densidad (PEAD) Capacidad nominal de 20 litros Bomba manual de presión (tipo pistón o diafragma) Lanza de aspersión en acero inoxidable) Manguera flexible de alta resistencia Boquillas intercambiables (mínimo una de abanico o cono) Sistema de válvula de seguridad o control de presión Correas ajustables tipo mochila, acolchadas o ergonómicas Tapa con cierre hermético	Presión de trabajo constante que garantice aspersión uniforme Ausencia de fugas en conexiones, tanque y sistema de bombeo Resistencia a uso continuo en condiciones de campo Fácil desarme, limpieza y mantenimiento Entrega en unidad, completa, con todos sus accesorios y lista para uso	$ 326.050,00	$ 11.737.800,00	MENOR VALOR
									VALOR TOTAL	**$ 121.328.560,00**	

NOTAS OFERTA ECONÓMICA:

- ✓ Los valores ofertados los cuales deben incluir el IVA no deben superar el precio de REFERENCIA UNITARIO ESTABLECIDO ANTERIORMENTE INCLUIDOS TODOS LOS GASTOS E IMPUESTOS DE LEY QUE APLIQUE por ítem (SO PENA CAUSAL DE RECHAZO).
- ✓ La oferta deberá ser presentada según se estructure en la plataforma SECOP II (OFERTA ECONOMICA).
- ✓ No se aceptan ofertas parciales, la adjudicación será total.
- ✓ El oferente debe ofertar de acuerdo con su condición tributaria, teniendo en cuenta las normas tributarias vigentes.
- ✓ Solo se aceptan ofertas en pesos colombianos y se pagará el contrato resultante en pesos colombianos.
- ✓ Todos los gastos en los que se incurra para la entrega de los bienes deberán ser cubiertos por el contratista.
- ✓ Los precios de referencia incluyen los impuestos de ley, para las adquisiciones de los bienes y no podrán ser sobrepasados por los oferentes o será causal de rechazo.
- ✓ El comité económico evaluador tendrá en cuenta el PROTOCOLO DE LA GUIA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE PARA ESTABLECER PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS.

NOTA: El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

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	X	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	$ 121.423.000

Nro. de CDP	Fecha de CDP	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
10426	2026-03-27	2026-12-31	101038 DESPACHO REGIONAL-ECONOMIA CAMPESIAN Y SER	C 3603 1300 20 20305C 360302502 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	Ciento Veintiún Millones Cuatrocientos veintitrés Mil Pesos M/cte.	$ 121.423.000

SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHgduque	GLORIA EMILCE DUQUE CHACON
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-073-000000	SENA REGIONAL TOLIMA-DIRECCION REGIONAL
Fecha y Hora Sistema:	27/03/2026 12:00:00 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:	10426	Fecha Registro:	2026-03-27	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-073-000000 SENA REGIONAL TOLIMA-DIRECCION REGIONAL						
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	130.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual.:	130.000.000,00	Saldo x Comprometer:	130.000.000,00	Vr. Bloqueado	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	10426	Fecha Registro:	2026-03-27	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
101038 DESPACHO REGIONAL-FORMACIÓN PROFESIONAL 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 ENFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y	Nación	10	CSF						
					Total:	126.000.000,00	0,00	126.000.000,00	126.000.000,00	0,00
101085 REGIONAL TOLIMA - DESPACHO, 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 ENFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y	Nación	10	CSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	4.000.000,00	0,00	4.000.000,00	4.000.000,00	0,00

Objeto:	OTROS MATERIALES:SUMINISTRO DE MATERIALES, INSUMOS, HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS PARA EL EXTENSIONISMO AGROPECUARIO, REQUERIDOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS PRODUCTIVOS CON ENFOQUE AGROECOLOGICO EN LOS DIECIOCHO (18) NÚCLEOS CAMPESINOS CONFORMADOS

Lina Lizeth Martínez

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación será total en base a la oferta de menor precio habilitada, de conformidad con lo plasmado en la forma de adjudicación conforme a la oferta de menor precio habilitada que cumpla integralmente con los requisitos jurídicos, técnicos, financieros y demás condiciones establecidas en los documentos del proceso.

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

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.

5.2.1.2 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.

5.2.1.3 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.

5.2.1.4 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.

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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.

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

NO APLICA

5.2.1.7 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.

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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.

5.2.1.9 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 [Requisito habilitante de orden jurídico]

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:
a) Capacidad Jurídica.
b) Capacidad Financiera.
c) Capacidad Técnica

5.2.2 De carácter técnico

La entidad verificará que los bienes ofertados cumplan con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en la invitación pública y en cada uno de los ítems definidos, en términos de calidad, condiciones y cantidades, de conformidad con la necesidad identificada.

Las ofertas que cumplan con las especificaciones técnicas mínimas y especificas exigidas serán habilitadas técnicamente, mientras que aquellas que no las acrediten serán rechazadas.

Los bienes descritos presentados por el oferente deberán corresponder a los mismos que serán suministrados durante la ejecución del contrato, sin que sea posible su modificación sin autorización previa del supervisor del contrato

El proponente deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas enumeradas a continuación y anexar el documento y/o documentación (certificación), de acuerdo con lo siguiente:

No	IMAGEN DE REFERENCIA	PRODUCTO REQUERIDO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA/ASPECTO DEL PRODUCTO	PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS/EMPAQUE
1		Ácido Bórico para uso Agrícola (Fertilizante Simple para aporte de Boro). Unidad de Medida: Kilogramo (kg).	Bolsa x 1 Kg	54	Insumo agrícola utilizado como fuente de boro para apoyar la corrección de deficiencias nutricionales en cultivos. Debe ser un producto sólido, soluble o de fácil dilución en agua, apto para uso agrícola y compatible con aplicaciones técnicas orientadas a la nutrición vegetal.	El producto deberá presentar en su etiqueta o ficha técnica la identificación del fabricante, nombre comercial o genérico, composición garantizada, contenido de boro declarado, lote, fecha de elaboración o vencimiento cuando aplique, recomendaciones de uso y condiciones de almacenamiento. Se acepta ácido bórico o producto equivalente que aporte boro para uso agrícola, siempre que cumpla con condiciones de calidad, rotulado y trazabilidad.	Producto apto para uso agrícola. Contenido de boro declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa o envase sellado de 1 kg, o presentación comercial equivalente. Empaque limpio, cerrado, sin humedad, sin roturas y con rotulado legible. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función agrícola requerida.
2		Cal hidratada (hidróxido de calcio) para uso agrícola	Bolsa x 25 Kg	36	Producto mineral de uso agrícola empleado como enmienda para apoyar la corrección de acidez del suelo, mejorar las condiciones químicas del terreno y favorecer la disponibilidad de nutrientes. Debe ser apto para aplicación agrícola, de fácil manejo y uso conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.	El producto deberá contar con etiqueta o ficha técnica donde se indique nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición garantizada, lote, fecha de elaboración o vencimiento cuando aplique, recomendaciones de uso, dosis sugerida, advertencias de manejo y condiciones de almacenamiento. Se acepta cal hidratada, hidróxido de calcio o producto equivalente para corrección de acidez del suelo, siempre que cumpla la función agrícola requerida.	Producto apto para uso agrícola como enmienda o correctivo de acidez del suelo. Composición o contenido neutralizante declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa o bulto sellado x 25 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, granulado fino o presentación similar, sin compactación excesiva ni deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, endurecimiento o mezcla con materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función agrícola requerida.

3		Cal dolomita (enmienda agrícola)	Bolsa x 50 Kg	36	Enmienda mineral de uso agrícola utilizada para apoyar la corrección de acidez del suelo, aportar calcio y magnesio, mejorar las condiciones químicas del terreno y favorecer la disponibilidad de nutrientes. Debe ser un producto apto para aplicación agrícola y de fácil manejo conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.	El producto deberá contar con etiqueta o ficha técnica donde se indique nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición garantizada, contenido declarado de calcio y magnesio, lote, fecha de elaboración o vencimiento cuando aplique, recomendaciones de uso, dosis sugerida, advertencias de manejo y condiciones de almacenamiento. Se acepta cal dolomita o producto equivalente para corrección de acidez y aporte de calcio y magnesio al suelo, siempre que cumpla la función agrícola requerida.	Producto apto para uso agrícola como enmienda o correctivo de suelos. Contenido de calcio y magnesio declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa o bulto sellado x 50 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, granulado o presentación similar, sin compactación excesiva ni deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento o mezcla con materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función agrícola requerida.
4		Hidróxido de potasio (KOH).	Bolsa x 1 Kg	144	Producto alcalino utilizado como regulador de pH y como insumo para la preparación de soluciones agrícolas, jabones potásicos u otros preparados técnicos relacionados con actividades agroecológicas. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dosificación conforme a las recomendaciones del fabricante.	producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, composición o concentración declarada, fabricante o distribuidor, lote, recomendaciones de uso, precauciones de manejo y condiciones de almacenamiento. Se aceptan presentaciones en escamas, perlas, pellets, granulado u otra forma comercial equivalente.	Producto identificado como hidróxido de potasio — KOH. Apto para uso técnico, agrícola o agroecológico según ficha técnica. Presentación sellada x 1 kg o presentación comercial equivalente. Empaque hermético, limpio, resistente, sin humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto sin contaminación visible, deterioro, apelmazamiento excesivo o materiales extraños. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.

5		Humus líquido para uso agrícola	Frasco x 4 Litros	36	Producto orgánico líquido utilizado como acondicionador de suelo y apoyo a la nutrición vegetal. Puede estar elaborado a partir de leonardita, vermicompost, humus de lombriz u otras fuentes orgánicas estabilizadas. Debe favorecer la actividad biológica del suelo, la disponibilidad de nutrientes y el desarrollo de los cultivos, conforme a las recomendaciones del fabricante.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, composición o ingredientes principales, fabricante o distribuidor, lote, contenido neto, recomendaciones de uso, precauciones de manejo, condiciones de almacenamiento y fecha de vencimiento cuando aplique. Se aceptan humus líquidos, extractos húmicos, extractos fúlvicos o acondicionadores orgánicos líquidos equivalentes que cumplan la función agrícola requerida..	Producto líquido apto para uso agrícola. Presentación en envase sellado x 4 litros o presentación comercial equivalente. Envase limpio, resistente, hermético, sin fugas, sin roturas y con rotulado legible. Producto sin contaminación visible, malos olores anormales, fermentación no controlada o separación excesiva de fases. Composición o ingredientes principales declarados en etiqueta o ficha técnica. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función agrícola requerida.
6		Inóculo microbiano para compostaje	Frasco x 4 Litros	18	Producto biológico formulado con microorganismos benéficos, utilizado para apoyar y acelerar los procesos de descomposición de materia orgánica en sistemas de compostaje. Debe favorecer la transformación de residuos orgánicos, reducir tiempos de compostaje y contribuir a la obtención de abonos orgánicos estables, conforme a las recomendaciones del fabricante.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición microbiológica o tipo de microorganismos benéficos, concentración declarada cuando aplique, lote, contenido neto, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento y fecha de vencimiento. Se aceptan inóculos microbianos líquidos o productos biológicos equivalentes destinados a compostaje o transformación de materia orgánica.	Producto biológico apto para compostaje o manejo de materia orgánica. Microorganismos benéficos declarados en etiqueta o ficha técnica. Presentación en envase sellado x 4 litros o presentación comercial equivalente. Envase limpio, resistente, hermético, sin fugas, sin roturas y con rotulado legible. Producto sin contaminación visible, fermentación anormal, malos olores no característicos o deterioro. Debe conservarse protegido de la luz solar directa y bajo las condiciones indicadas por el fabricante. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo biológico agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.

7		Leonardita	Bulto x 25 kg	36	Producto de origen orgánico-mineral utilizado como acondicionador de suelo, fuente de sustancias húmicas y apoyo al mejoramiento de la estructura, retención de humedad y disponibilidad de nutrientes. Debe ser apto para uso agrícola, estable durante el almacenamiento y aplicable conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.a.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o características principales, contenido de sustancias húmicas cuando aplique, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta leonardita, enmienda orgánica mineral o acondicionador de suelo equivalente que cumpla la función agrícola requerida	Producto apto para uso agrícola como acondicionador o enmienda de suelo. Composición o características principales declaradas en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bulto sellado x 25 kg o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento o materiales extraños. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
8		Levadura granulada.	Bolsa x 500 gramos	18	Producto biológico seco, granulado o en polvo, obtenido a partir de levaduras, utilizado como apoyo en procesos agroecológicos, elaboración de bioinsumos, activación microbiológica y descomposición de materia orgánica. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil aplicación conforme a las recomendaciones del fabricante.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o ingrediente principal, contenido neto, lote, fecha de vencimiento, recomendaciones de uso y condiciones de almacenamiento. Se acepta levadura granulada, levadura seca activa o producto biológico equivalente que cumpla la función requerida.	Producto seco, granulado, en polvo o presentación similar. Apto para uso agroecológico, compostaje, bioinsumos o activación microbiológica. Presentación en bolsa o empaque sellado x 500 gramos, o presentación comercial equivalente. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, moho, olor anormal, grumos endurecidos o deterioro. Vida útil mínima de seis meses al momento de la entrega, cuando aplique. Ficha técnica o información comercial del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro, permiso o soporte de comercialización aplicable según la naturaleza del producto. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.

9		Melaza de caña de azúcar para uso agrícola	Bulto x 30 kg	36	Subproducto líquido y viscoso derivado del procesamiento de la caña de azúcar, utilizado como fuente de energía y carbono en procesos agroecológicos, fermentación de bioinsumos, activación microbiológica y acondicionamiento de materiales orgánicos. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y manejable conforme a las recomendaciones del proveedor.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica, remisión o documento del proveedor, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, contenido neto, lote o fecha de producción cuando aplique, características principales, recomendaciones de uso y condiciones de almacenamiento. Se acepta melaza de caña o producto equivalente que cumpla la función requerida como fuente de carbono o energía para procesos agroecológicos.	Producto líquido o viscoso apto para uso agrícola, agroecológico o elaboración de bioinsumos. Presentación en caneca, bidón, garrafa o envase sellado x 30 kg, o presentación comercial equivalente. Envase limpio, resistente, hermético, sin fugas, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, materiales extraños, malos olores putrefactos o fermentación no controlada. Debe conservar estabilidad física durante el almacenamiento y transporte. Ficha técnica, remisión o soporte comercial del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro, permiso o soporte de comercialización aplicable según la naturaleza del producto. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
10		Molibdato de sodio para uso agrícola	Bolsa x 1 Kg	4	Insumo utilizado como fuente de molibdeno para apoyar la nutrición vegetal y procesos fisiológicos asociados al desarrollo de los cultivos. Debe ser apto para uso agrícola, soluble o de fácil dilución, estable durante el almacenamiento y aplicable conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido de molibdeno cuando aplique, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta molibdato de sodio o producto equivalente que aporte molibdeno para uso agrícola y cumpla la función requerida.	Producto apto para uso agrícola como fuente de molibdeno. Composición o concentración declarada en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto sólido, cristalino, granulado, en polvo o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento o materiales extraños. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad actualizada. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.

11		Roca fosfórica para uso agrícola	Bolsa x 50 kg	36	Fertilizante o enmienda mineral de origen natural utilizado como fuente de fósforo para apoyar la nutrición vegetal, el desarrollo radicular y el mejoramiento de la fertilidad del suelo. Debe ser apto para uso agrícola, estable durante el almacenamiento y aplicable conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento del fabricante, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o contenido declarado de fósforo, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta roca fosfórica, fosfato natural o producto mineral equivalente que aporte fósforo y cumpla la función agrícola requerida.	Producto apto para uso agrícola como fuente mineral de fósforo. Composición o contenido de fósforo declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa o bulto sellado x 50 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, granulado fino o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento, piedras grandes o materiales extraños que dificulten su aplicación. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique. Registro ICA vigente cuando aplique según su comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
12		Sal marina natural para uso agrícola	Bolsa x 10 Kg	18	Producto mineral obtenido a partir de sal marina, utilizado como insumo en procesos agroecológicos, elaboración de bioinsumos, activación de procesos biológicos y aporte de minerales traza. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil manejo conforme a las recomendaciones del proveedor.	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, ficha técnica, remisión o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, contenido neto, lote o fecha de producción cuando aplique, características principales y condiciones de almacenamiento. Se acepta sal marina natural, sal mineral o producto equivalente que cumpla la función requerida en procesos agrícolas o agroecológicos.	Producto apto para uso agrícola, agroecológico o elaboración de bioinsumos. Presentación en bolsa o saco sellado x 10 kg, o presentación comercial equivalente. Producto sólido, cristalino, granulado o presentación similar. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo, materiales extraños o deterioro. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
13		Salvado de maiz	Bulto x 40 Kg	18	Subproducto sólido derivado del procesamiento del maíz, utilizado como fuente de materia orgánica, carbono y energía en procesos agroecológicos, elaboración de bioinsumos, compostaje,	El producto deberá estar debidamente identificado mediante etiqueta, remisión, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, proveedor o distribuidor, contenido neto, lote o fecha de producción cuando aplique,	Producto apto para uso agropecuario, agrícola o agroecológico. Presentación en bulto, saco o empaque x 40 kg, o presentación comercial equivalente. Producto seco, suelto, molido, granulado o en presentación similar. Empaque limpio, cerrado, resistente, sin roturas y con identificación del producto.

					fermentaciones controladas o alimentación animal cuando aplique. Debe ser apto para el uso requerido, estar en buen estado de conservación y permitir un manejo seguro durante el almacenamiento y transporte.	condiciones de almacenamiento y recomendaciones básicas de uso. Se acepta salvado de maíz, afrecho de maíz o producto equivalente que cumpla la función requerida en procesos agropecuarios o agroecológicos.	Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, moho, plagas, malos olores, fermentación no controlada o materiales extraños. Debe entregarse en condiciones adecuadas de almacenamiento, transporte e inocuidad básica. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
14		Salvado de trigo molido.	Bulto x 40 Kg	18	Subproducto sólido derivado de la molienda del trigo, utilizado como fuente de materia orgánica, carbono y energía en procesos agroecológicos, compostaje, fermentaciones controladas, elaboración de bioinsumos o alimentación animal cuando aplique. Debe ser apto para el uso requerido, estar en buen estado de conservación y permitir un manejo seguro durante el almacenamiento y transporte.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, remisión, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, proveedor o distribuidor, contenido neto, lote o fecha de producción cuando aplique, condiciones de almacenamiento y recomendaciones básicas de uso. Se acepta salvado de trigo molido, afrecho de trigo o producto equivalente que cumpla la función requerida en procesos agropecuarios o agroecológicos.	Producto apto para uso agropecuario, agrícola o agroecológico. Presentación en bulto, saco o empaque x 40 kg, o presentación comercial equivalente. Producto molido, suelto, seco o en presentación similar. Empaque limpio, cerrado, resistente, sin roturas y con identificación del producto. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, moho, plagas, malos olores, fermentación no controlada o materiales extraños. Debe entregarse en condiciones adecuadas de almacenamiento, transporte e inocuidad básica. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
15		Azufre agrícola. (flor de azufre)	Bolsa x 1 Kg	450	Producto mineral utilizado como fuente de azufre en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, acondicionamiento de suelos y preparación de mezclas o bioinsumos conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil aplicación.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta azufre agrícola, flor de azufre, azufre elemental o producto equivalente que cumpla la función requerida.	Producto apto para uso agrícola o agroecológico. Composición o contenido de azufre declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa o empaque sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, polvo fino, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.

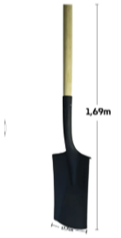
16		Sulfato de Calcio (yeso agrícola).	Bulto x 25 Kg	18	Enmienda mineral utilizada para apoyar el mejoramiento de la estructura del suelo, aportar calcio y azufre, favorecer la infiltración de agua y contribuir al manejo de condiciones físicas y químicas del terreno. Debe ser apto para uso agrícola, estable durante el almacenamiento y aplicable conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o contenido declarado de calcio y azufre, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato de calcio, yeso agrícola o producto mineral equivalente que cumpla la función requerida como enmienda agrícola.	Producto apto para uso agrícola como enmienda mineral o acondicionador de suelo. Composición o contenido de calcio y azufre declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bulto, bolsa o saco sellado x 25 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, granulado, micronizado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo, piedras grandes o materiales extraños que dificulten su aplicación. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
17		Sulfato de Cobre	Bolsa x 1 Kg	36	Producto mineral utilizado como fuente de cobre en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de mezclas o soluciones técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato de cobre u otra fuente soluble de cobre equivalente que cumpla la función agrícola requerida..	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de cobre. Composición o contenido de cobre declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
18		Sulfato de cobalto para uso agrícola	Bolsa x 250 g	36	Producto mineral utilizado como fuente de cobalto en actividades agrícolas y agroecológicas, especialmente como apoyo en procesos nutricionales, biológicos y formulación de mezclas	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote,	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de cobalto. Composición o contenido de cobalto declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 250 g, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o

					técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dosificación.	recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato de cobalto u otra fuente soluble de cobalto equivalente que cumpla la función agrícola requerida.	presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, hermético, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
19		Sulfato Ferroso	Bolsa x 1 Kg	72	Producto mineral utilizado como fuente de hierro en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de soluciones o mezclas técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato ferroso u otra fuente soluble de hierro equivalente que cumpla la función agrícola requerida.	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de hierro. Composición o contenido de hierro declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Ficha técnica del producto. Hoja de seguridad cuando aplique Registro ICA vigente cuando aplique según su uso o comercialización como insumo agrícola. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
20		Sulfato de magnesio para uso agrícola	Bolsa x 1 Kg	54	Producto mineral utilizado como fuente de magnesio y azufre en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de soluciones o mezclas técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato de magnesio u otra fuente soluble de magnesio y	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de magnesio y azufre. Composición o contenido de magnesio y/o azufre declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible.

					almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	azufre equivalente que cumpla la función agrícola requerida.	Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
21		Sulfato de manganeso para uso agrícola	Bolsa x 1 Kg	36	Producto mineral utilizado como fuente de manganeso en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de soluciones o mezclas técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o concentración declarada, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta sulfato de manganeso u otra fuente soluble de manganeso equivalente que cumpla la función agrícola requerida.	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de manganeso. Composición o contenido de manganeso declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
22		Sulfato de zinc para uso agrícola	Bolsa x 1 Kg	18	Producto mineral utilizado como fuente de zinc en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de soluciones o mezclas técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	Producto mineral utilizado como fuente de zinc en actividades agrícolas y agroecológicas, apoyo a la nutrición vegetal, corrección de deficiencias y preparación de soluciones o mezclas técnicas conforme a las recomendaciones del fabricante. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil dilución o aplicación.	Producto apto para uso agrícola o agroecológico como fuente de zinc. Composición o contenido de zinc declarado en etiqueta o ficha técnica. Presentación en bolsa, frasco o envase sellado x 1 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en cristales, polvo, granulado o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, apelmazamiento severo o materiales extraños. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.

23		Tierra de diatomeas para uso agrícola	Bulto x 25 Kg	18	Material mineral de origen natural utilizado en actividades agrícolas y agroecológicas como apoyo en el manejo físico de materiales, absorción de humedad, acondicionamiento de mezclas y procesos relacionados con manejo de suelos, compostaje o bioinsumos. Debe ser apto para el uso requerido, estable durante el almacenamiento y de fácil aplicación conforme a las recomendaciones del fabricante o proveedor.	El producto deberá estar identificado mediante etiqueta, ficha técnica o documento comercial, indicando como mínimo: nombre del producto, fabricante o distribuidor, composición o características principales, contenido neto, lote, recomendaciones de uso, condiciones de almacenamiento, precauciones de manejo y fecha de vencimiento cuando aplique. Se acepta tierra de diatomeas, diatomita natural o producto mineral equivalente que cumpla la función agrícola o agroecológica requerida, como minimo maya 200.	Producto apto para uso agrícola, agroecológico o manejo de materiales orgánicos. Composición o características principales declaradas en etiqueta, ficha técnica o documento comercial. Presentación en bulto, bolsa o saco sellado x 25 kg, o presentación comercial equivalente. Producto en polvo, polvo fino, granulado fino o presentación similar, sin deterioro visible. Empaque limpio, cerrado, resistente a la humedad, sin roturas y con rotulado legible. Producto libre de contaminación visible, humedad excesiva, compactación severa, piedras grandes o materiales extraños que dificulten su aplicación. Se aceptan productos equivalentes o superiores que cumplan la función requerida.
24		Cinta métrica de 20 metros	Unidad	18	Instrumento de medición manual utilizado para la determinación de distancias en actividades agrícolas, topográficas básicas y de campo. Permite realizar mediciones lineales precisas en terrenos, parcelas y áreas de trabajo. Debe ser resistente al uso continuo en exteriores, con adecuada precisión y facilidad de lectura.	La cinta métrica deberá cumplir con las siguientes características: Longitud: 20 metros Tipo de cinta: flexible Material de la cinta: fibra de vidrio, acero recubierto o material sintético de alta resistencia Escala: graduación en sistema métrico (metros, centímetros y milímetros) Lectura: clara, visible y resistente al desgaste Ancho de cinta: adecuado para evitar deformación (aprox. ≥ 10 mm) Sistema de enrollado: manual con manivela o automático Carcasa: plástica o metálica, resistente a impactos Gancho o terminal: metálico para fijación en punto de medición	Precisión en la medición conforme a escala métrica Resistencia a humedad, polvo y condiciones de campo No debe presentar deformaciones, cortes o desgaste prematuro Sistema de enrollado funcional y duradero Facilidad de transporte y uso en campo Empaque: individual, en condiciones que protejan el instrumento Entrega completamente funcional y lista para uso

25		Gramera digital para medición de peso	Unidad	18	Equipo electrónico diseñado para la medición precisa de masa, utilizado en actividades agropecuarias, preparación de bioinsumos y procesos de dosificación de materiales. Debe contar con sistema digital que permita la lectura clara e inmediata del peso, garantizando exactitud en la medición de pequeñas y medianas cantidades.	gramera deberá cumplir con las siguientes características: Pantalla digital de fácil lectura (LCD o similar) Capacidad mínima de pesaje: cinco (5) kilogramos Precisión mínima: un (1) gramo Plataforma de pesaje en material resistente en acero inoxidable Función de tara para descontar peso del recipiente Diseño compacto, portátil y de fácil manipulación Sistema de alimentación por baterías o conexión eléctrica	Medición estable y confiable dentro del rango de operación Tiempo de respuesta rápido Correcto funcionamiento de la función de tara Resistencia a uso continuo en condiciones de campo o laboratorio básico Entrega en unidad, en condiciones óptimas de funcionamiento, con manual básico de uso
26		Guantes de Nitrilo Industriales 18" Calibre 22 de uso agricola	PAR	90	Elemento de protección personal diseñado para la protección de las manos y antebrazos en actividades agrícolas, especialmente en la manipulación de insumos, bioinsumos, fertilizantes y sustancias químicas. Fabricados en nitrilo de alta resistencia, libres de látex, con alta durabilidad frente a abrasión, perforación y contacto con agentes químicos.	Los guantes deberán cumplir con las siguientes características: Material: Nitrilo industrial de alta resistencia Longitud: mínimo 18 pulgadas (≈ 45 cm), cubriendo mano y antebrazo Calibre (espesor): 22 milésimas de pulgada (calibre 22) o equivalente Diseño anatómico y flexible que permita movilidad Superficie texturizada o antideslizante para mejor agarre Interior con acabado que facilite la colocación y retiro Resistencia a productos químicos de uso agrícola Color preferiblemente verde, (uso industrial) Tallas: 8 - 9 - 10 (Las cantidades de cada talla son previamente por la entidad)	Alta resistencia a perforación, desgarre y abrasión Impermeabilidad total frente a líquidos No debe presentar porosidades, fisuras o defectos de fabricación Apto para uso prolongado en condiciones de campo Tallas estándar Entrega por pares, nuevos, en empaque que garantice su conservación
27		Termohigrómetro digital básico para medición de temperatura y humedad ambiental. Lectura digital clara.	Unidad	18	Equipo electrónico diseñado para la medición simultánea de temperatura y humedad relativa del ambiente, utilizado en actividades agropecuarias, procesos de extensión rural y monitoreo de	El equipo deberá cumplir con las siguientes características: Pantalla digital de fácil lectura (LCD o similar) Medición de temperatura en grados Celsius (°C) Medición de humedad relativa en	Rango de medición de temperatura mínimo: 0 °C a 50 °C (o superior) Rango de medición de humedad mínima: 20% a 90% HR (o superior) Precisión aceptable para uso básico en campo (±1–2 °C y ±5% HR) Tiempo de respuesta adecuado para medición ambiental

					condiciones ambientales en campo o espacios de almacenamiento. Debe permitir la lectura clara, rápida y confiable de los parámetros medidos mediante pantalla digital.	porcentaje (%) Diseño portátil, liviano y de fácil manipulación Sensor interno o externo integrado Carcasa resistente en material plástico Función básica de encendido/apagado Para mesa .	Funcionamiento con baterías incluidas o compatibles Entrega en unidad, en condiciones óptimas de funcionamiento
28		Azadón con cabo 90 cm	Unidad	18	Herramienta manual de uso agrícola diseñada para labores de remoción, corte, deshierbe y preparación del suelo. Debe permitir la ruptura de capas superficiales y el manejo eficiente de terrenos en actividades de cultivo y manejo agroecológico. Fabricado con hoja metálica resistente y cabo que garantice ergonomía y adecuada transmisión de fuerza durante su uso.	El azadón deberá cumplir con las siguientes características: Hoja en acero al carbono o acero templado, resistente a impacto y desgaste Dimensiones de la hoja: Ancho aproximado: entre 18 cm y 25 cm Alto aproximado: entre 20 cm y 30 cm Diseño de hoja plano o ligeramente curvo, apto para corte y remoción Cabo en madera tratada o fibra, de alta resistencia Longitud del cabo: entre 90 cm Unión firme entre hoja y cabo (encabado seguro, remachado o prensado) Acabado anticorrosivo en la hoja	Resistencia a uso continuo en actividades agrícolas Capacidad de penetración en suelos sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, holguras o defectos estructurales Ergonomía adecuada para uso prolongado Entrega en unidad, completamente ensamblado y listo para uso
29		Palín de tierra con cabo	Unidad	18	Herramienta manual de uso agrícola diseñada para la excavación, recolección, carga y traslado de tierra, abonos y otros materiales sueltos. Su diseño compacto permite realizar labores en espacios reducidos, viveros, preparación de sustratos y actividades de manejo agroecológico. Debe estar fabricado con hoja metálica resistente y cabo ergonómico que	El palín deberá cumplir con las siguientes características: Dimensiones de la hoja: Ancho: entre 18 cm y 25 cm Largo: entre 22 cm y 30 cm Hoja en acero al carbono o acero templado, resistente a impacto y abrasión Diseño tipo cuadrado o ligeramente curvo, apto para carga de material Cabo en madera tratada o fibra de alta resistencia Longitud del cabo: entre 70 cm y 100 cm	Resistencia a uso continuo en actividades agrícolas Capacidad de carga sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, holguras o defectos estructurales Ergonomía adecuada para uso prolongado Entrega en unidad, completamente ensamblado y listo para uso

					facilite la manipulación y el trabajo continuo en campo.	Unión firme entre hoja y cabo (remachado o prensado) Acabado anticorrosivo en la hoja	
30		Lima metálica plana para desbaste y acabado	Unidad	18	Herramienta manual utilizada para el desbaste, afinado y acabado de superficies metálicas, plásticas o de madera en actividades de mantenimiento y labores agropecuarias. Debe permitir la remoción controlada de material, garantizando precisión y uniformidad en el acabado. Fabricada en acero de alta dureza, con tratamiento térmico que asegure resistencia al desgaste y larga vida útil.	La lima deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas: Tipo de lima: Plana Tecnología de la hoja: Sección rectangular Tipo de dentado: Triangular Densidad de dientes: 14 dientes por cada 10 mm Anchura de la hoja: 18 mm Espesor de la hoja: 2.7 mm Caras con dentado: Todas las caras activas Material de la hoja: Acero de alta resistencia con tratamiento térmico Tipo de mango: Sencillo Material del mango: Plástico resistente, ergonómico y antideslizante Unión firme entre hoja y mango	Alta resistencia al desgaste y uso continuo Capacidad de desbaste uniforme sin deformación de la hoja Dientes definidos y funcionales, sin defectos de fabricación No debe presentar fisuras, corrosión o imperfecciones Ergonomía adecuada para uso manual prolongado Entrega en unidad, en condiciones óptimas de funcionamiento
31		Machete tipo peinilla	Unidad	18	Herramienta manual de corte utilizada en actividades agrícolas para rocería, limpieza de terreno, poda liviana y manejo de cultivos. El machete tipo peinilla se caracteriza por su hoja alargada y recta, diseñada para realizar cortes precisos y eficientes en vegetación de diferentes densidades. Debe estar fabricado en acero de alta resistencia, garantizando durabilidad, filo adecuado y desempeño continuo en condiciones de campo.	El machete deberá cumplir con las siguientes características: Longitud de la hoja: entre 20 y 24 pulgadas (50 a 60 cm) Hoja en acero al carbono o acero templado, resistente a impacto y desgaste Espesor de hoja adecuado para trabajo agrícola (aprox. 2 mm a 3 mm) Filo uniforme y recto, apto para corte eficiente Empuñadura ergonómica en material antideslizante (plástico, madera o caucho) Sistema de fijación firme entre hoja y mango (remachado o inyectado) Acabado anticorrosivo o pulido industrial	Alta resistencia a impacto y uso continuo en campo Conservación del filo con uso normal No debe presentar fisuras, deformaciones ni defectos estructurales Balance adecuado para facilitar el manejo por el usuario Entrega en unidad, con protector de hoja o empaque que garantice seguridad durante el transporte

32		Pala draga grande con cabo para excavación	Unidad	18	Herramienta manual de uso agrícola diseñada para excavación, remoción y carga de materiales como suelo, arena, abonos y mezclas orgánicas. Debe contar con una hoja metálica amplia tipo draga que facilite la manipulación de grandes volúmenes de material, garantizando eficiencia en labores de campo. Fabricada en acero de alta resistencia, con cabo ergonómico que permita una adecuada transmisión de fuerza durante su uso.	La pala deberá cumplir con las siguientes características mínimas: Largo total: entre 95 cm y 120 cm Dimensiones de la hoja (draga): Ancho: entre 28 cm y 35 cm Largo: entre 30 cm y 40 cm Hoja en acero al carbono o acero templado, resistente a impacto y abrasión Diseño tipo draga (ligeramente cóncava) para mayor capacidad de carga Cabo en madera tratada de alta resistencia de 90 cm Unión firme entre hoja y cabo (remachada o soldada) Acabado anticorrosivo (pintura o tratamiento protector)	Resistencia a uso continuo en actividades agrícolas Capacidad de carga adecuada sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, soldaduras defectuosas o inestabilidad Ergonomía que permita uso prolongado sin riesgo para el operario Entrega en unidad, completamente ensamblada y lista para uso
33		Palín hoyador con cabo.	Unidad	18	Herramienta manual de uso agrícola diseñada para la apertura de hoyos, siembra, trasplante y labores de excavación puntual en suelo. Su diseño tipo hoyador permite realizar perforaciones precisas y profundas con menor esfuerzo, facilitando actividades en viveros, establecimiento de cultivos y manejo agroecológico. Debe estar fabricado en acero de alta resistencia, con cabo ergonómico que garantice eficiencia, durabilidad y facilidad de uso en campo.	DIimensiones de la hoja ALTO: 30 cm ANCHO: 10 cm LARGO: 25 cm MATERIALES: Metal resistente,capacidad de penetración en suelo sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, holguras o defectos estructurales Ergonomía adecuada para uso prolongado Tipo de mango: Mango tipo anilla de madera de 120 cm Entrega en unidad, completamente ensamblado y listo para uso	Alta resistencia a uso continuo en actividades agrícolas Capacidad de penetración en suelo sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, holguras o defectos estructurales Ergonomía adecuada para uso prolongado Entrega en unidad, completamente ensamblado y listo para uso

34		Pala Redonda N°. 4 con cabo.	Unidad	18	Herramienta manual de uso agrícola diseñada para la excavación, remoción, carga y manejo de materiales como suelo, arena, abonos y mezclas orgánicas. Su diseño permite un desempeño eficiente en labores de campo, garantizando resistencia, durabilidad y facilidad de uso. Fabricada en acero de alta resistencia con cabo en madera, adecuada para uso continuo en actividades agropecuarias.	La pala deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas: Tipo: Pala No. 4 Forma de la cabeza: Cuadrada Material de la hoja: acero templado, resistente a impacto y abrasión Diámetro del cubo (encabado): 34.5 mm Tipo de enmangado: Remachado, que garantice unión firme entre hoja y mango Tipo de mango: Mango tipo anilla Material del mango: Madera de alta resistencia, tratada para uso en exteriores Longitud total: 120 cm Acabado anticorrosivo en la hoja	Alta resistencia a uso continuo en condiciones de campo Capacidad de carga sin deformación de la hoja No debe presentar fisuras, holguras o defectos estructurales Unión firme entre hoja y mango sin desprendimientos Ergonomía adecuada para manipulación segura Entrega en unidad, completamente ensamblada y lista para uso
35		Probeta graduada de 500 ml,	Unidad	18	Instrumento de medición volumétrica utilizado para la determinación precisa de volúmenes de líquidos en actividades agropecuarias, preparación de bioinsumos y análisis básicos. Debe permitir la lectura clara y confiable del volumen mediante escala graduada visible. Fabricada en material transparente de alta resistencia, adecuada para uso en campo o laboratorio básico.	La probeta deberá cumplir con las siguientes características: Capacidad nominal: 500 mL Material: plástico (polipropileno) de alta resistencia Escala graduada: marcada en mililitros (mL), de fácil lectura Base: estable (hexagonal o circular) para evitar volcamiento Diseño: cilíndrico, con pico vertedor para facilitar el vaciado Graduación permanente, resistente al uso y lavado Transparencia que permita visualización clara del menisco	Precisión acorde a uso de laboratorio básico o técnico Estabilidad durante el uso (base firme) Resistencia a manipulación y condiciones de campo No debe presentar fisuras, deformaciones ni defectos de fabricación Entrega en unidad, en condiciones óptimas de uso

36		Probeta graduada de 100 ml,	Unidad	18	Instrumento de medición volumétrica utilizado para la determinación precisa de pequeños volúmenes de líquidos en actividades agropecuarias, preparación de bioinsumos y procesos de dosificación técnica. Debe permitir la lectura clara, rápida y confiable del volumen mediante escala graduada visible. Fabricada en material transparente de alta resistencia, adecuada para uso en campo o laboratorio básico.	La probeta deberá cumplir con las siguientes características: Capacidad nominal: 100 mL Material: plástico (polipropileno) de alta resistencia Escala graduada: marcada en mililitros (mL), con divisiones finas para mayor precisión Base: estable (hexagonal o circular) que evite volcamiento Diseño: cilíndrico, con pico vertedor para facilitar el vaciado Graduación permanente, resistente al uso y lavado Transparencia que permita visualización clara del menisco	Mayor precisión en mediciones de bajo volumen Estabilidad durante el uso Resistencia a manipulación en condiciones de campo No debe presentar fisuras, deformaciones ni defectos de fabricación Entrega en unidad, en condiciones óptimas para uso inmediato
37		Zaranda manual para cernido de tierra	Unidad	18	Herramienta manual diseñada para el cernido, clasificación y separación de partículas de suelo, utilizada en actividades agropecuarias para la preparación de sustratos, elaboración de abonos orgánicos y procesos de manejo agroecológico. Debe permitir la retención de materiales gruesos y el paso uniforme de partículas finas, garantizando homogeneidad en el material procesado.	La zaranda deberá cumplir con las siguientes características: Estructura resistente en madera, 44cm x 68cm Malla metálica galvanizada o material anticorrosivo con malla 4 x 4, Diseño rectangular con ordes seguros que permitan agarre manual Superficie firme que evite deformaciones durante el uso	Capacidad de cernido uniforme sin deformación de la malla Resistencia al uso continuo en condiciones de campo Malla firmemente fijada a la estructura Fácil limpieza y mantenimiento Entrega en unidad, en condiciones óptimas para uso inmediato
38		Barreno manual	Unidad	18	Herramienta manual diseñada para la perforación del suelo y la toma de muestras en campo, utilizada en actividades de diagnóstico agroecológico, análisis físico-químico del suelo y evaluación de perfiles productivos. Debe permitir la extracción eficiente de muestras a diferentes	Estructura metálica robusta y anticorrosiva Punta helicoidal, cilíndrica o tipo sacamuestras Mango ergonómico tipo “T” o transversal para operación manual Longitud adecuada (mínimo entre 80 cm y 120 cm) para toma de muestras representativas Superficie resistente al desgaste por fricción con suelo	Apto para uso continuo en actividades agropecuarias Resistente a torsión, impacto y abrasión Capacidad de penetración en suelos agrícolas sin deformación Fácil limpieza y mantenimiento Entrega en unidad, en condiciones óptimas de funcionamiento

					profundidades sin alterar significativamente la estructura del suelo. Fabricado en acero de alta resistencia, con diseño helicoidal o tipo cuchara, que facilite la penetración en diferentes tipos de suelo (blando, medio o ligeramente compactado).	Uniones firmes, sin holguras ni debilidades estructurales	
39		Caneca plástica con tapa x 20 L	Unidad	180	Caneca plástica con tapa de 20 litros en polietileno de alta densidad (PEAD), resistente a impactos y agentes químicos, con tapa hermética y sistema de agarre, apta para almacenamiento y transporte de líquidos en actividades agropecuarias. Debe estar libre de fugas y garantizar condiciones adecuadas de uso en campo.	El recipiente deberá presentar: Estructura rígida y estable (Polietileno de alta densidad) Superficie lisa que facilite la limpieza;Tapa hermética tipo rosca o presión que garantice cierre seguro;Asa o sistema de agarre ergonómico para manipulación Marcación visible de graduación volumétrica opcional; Color preferiblemente blanco, azul o natural translúcido	Capacidad nominal: 20 litros Libre de fugas, fisuras o deformaciones Resistencia al uso continuo en actividades agropecuarias Apta para contacto con insumos orgánicos y soluciones líquidas Entrega en unidad, debidamente protegida para evitar daños durante transporte
40		Caneca plástica con tapa de aro de seguridad x 200 L	Unidad	90	Recipiente plástico con tapa de aro de seguridad con capacidad de doscientos cincuenta (200) litros, fabricado en polietileno de alta densidad (PEAD), diseñado para el almacenamiento, fermentación y manejo de líquidos e insumos en procesos agropecuarios y agroecológicos. Debe ser resistente a impactos, deformaciones, radiación UV y sustancias químicas comúnmente utilizadas en la elaboración de bioinsumos.	Estructura cilíndrica o similar de alta resistencia Material grueso, rígido y duradero Tapa removible con aro metálico o sistema de cierre hermético de seguridad Boca amplia que facilite el llenado, mezcla y limpieza Superficie interna lisa que evite acumulación de residuos Color preferiblemente azul o negro (uso agroindustrial) Apto para procesos de fermentación de bioinsumos (bioles, microorganismos, etc.)	Capacidad nominal: 250 litros Libre de fisuras, porosidades o fugas Resistencia a uso continuo en condiciones de campo Estabilidad estructural en superficies irregulares No debe presentar deformaciones bajo carga normal Entrega en unidad, en condiciones óptimas para uso inmediato

41		Cintas de PH	Caja X 100 TIRAS	18	Tiras reactivas diseñadas para la medición semicuantitativa del pH en soluciones líquidas, utilizadas en actividades agropecuarias para el análisis de suelos, aguas, bioinsumos y soluciones nutritivas. Las cintas deben permitir la determinación rápida del nivel de acidez o alcalinidad mediante cambio de color, facilitando la interpretación en campo.	El producto deberá cumplir con las siguientes características: Tiras de papel reactivo impregnadas con indicadores químicos Rango de medición mínimo de pH 0 a 14 Escala colorimétrica impresa o incluida para interpretación de resultados Lectura visual clara y diferenciable Presentación en envase protector (plástico o cartón) que evite humedad Manual o guía de uso básica en idioma español o con simbología comprensible Contenido por unidad de empaque: 100 tiras	Precisión acorde a métodos colorimétricos (mínimo aproximación por unidad de pH) Tiempo de respuesta rápido (máximo 5 segundos) Reactivos vigentes con fecha de expiración no inferior a seis (6) meses al momento de la entrega Producto nuevo, sin alteraciones físicas o químicas Entrega en caja o frasco sellado que garantice su conservación
42		Kit análisis de agua	Unidad	36	Conjunto de instrumentos, reactivos y elementos necesarios para la evaluación básica de la calidad del agua en campo, destinado a determinar parámetros fisicoquímicos esenciales para uso agrícola, pecuario o ambiental. El kit debe permitir la medición confiable de variables como pH, dureza, alcalinidad, cloro residual y/o otros parámetros básicos, mediante métodos colorimétricos, reactivos o tiras indicadoras. Debe ser de fácil uso, portátil y apto para actividades de extensión agropecuaria y formación en campo.	Kits de análisis de agua para determinar 16 parámetros principales que incluyen: alcalinidad total, pH, dureza, ácido cianúrico, cloro total, cloro libre, bromo libre, nitrato, nitrito, hierro, cromo, plomo, cobre, fluoruro o carbonato. 1 juego de kits de análisis de agua debe contener: una (1) pipeta plastica, un (1) tubo de ensayo plastico, 100 tiras reactivas Multi-parámetro (16-1),manuel de uso en idioma español, con lenguaje sencillo e ilustraciones (paso a paso), y una (1) tabla de rangos ideales para uso agrícola y pecuario.	Capacidad de realizar mediciones básicas en campo con resultados interpretables Reactivos con fecha de vigencia no inferior a seis (6) meses al momento de la entrega Materiales resistentes al uso en condiciones rurales Componentes completos, sin faltantes ni deterioro Entrega en unidad, en estuche cerrado que garantice su conservación y transporte

43		Carretilla 150 Kilos Antipinchazo De Platón Plástico Pretul Negro	Unidad	18	dimensiones aproximadas de 166 cm de largo, 80 cm de ancho y 72 cm de alto. Platón plástico con medidas aproximadas de 69 cm x 91 cm x 38 cm, estructura resistente, rueda antipinchazo de mínimo 16 pulgadas, apta para uso agrícola y transporte de materiales.	El equipo deberá cumplir con las siguientes características: Capacidad de carga de hasta 150 kg Platón en material plástico de alta resistencia al desgaste y a la deformación Estructura metálica reforzada con acabado anticorrosivo Rueda tipo antipinchazo o maciza, 16 pulgadas Manijas ergonómicas para fácil manipulación Diseño estable que permita el equilibrio durante carga y descarga	Resistencia a impactos, abrasión y uso continuo en campo Estabilidad estructural bajo carga Sistema de rodamiento funcional sin fallas Ensamble firme, sin holguras ni deformaciones Entrega en unidad, completamente ensamblada o con instrucciones claras de armado
44		Fumigadora de espalda con tanque de 20 litros- material polietileno	Unidad	36	Equipo manual de aspersión agrícola, tipo mochila, con capacidad mínima de veinte (20) litros, diseñado para la aplicación de insumos líquidos como bioinsumos, fertilizantes foliares y soluciones fitosanitarias en cultivos. El tanque debe estar fabricado en polietileno de alta densidad (PEAD), resistente a impactos, corrosión y acción de productos químicos de uso agrícola. El equipo debe permitir una pulverización uniforme, continua y eficiente, adecuada para actividades de extensión agropecuaria y manejo productivo en campo.	La fumigadora deberá contar como mínimo con: Tanque en polietileno de alta densidad (PEAD) Capacidad nominal de 20 litros Bomba manual de presión (tipo pistón o diafragma) Lanza de aspersión en acero inoxidable) Manguera flexible de alta resistencia Boquillas intercambiables (mínimo una de abanico o cono) Sistema de válvula de seguridad o control de presión Correas ajustables tipo mochila, acolchadas o ergonómicas Tapa con cierre hermético	Presión de trabajo constante que garantice aspersión uniforme Ausencia de fugas en conexiones, tanque y sistema de bombeo Resistencia a uso continuo en condiciones de campo Fácil desarme, limpieza y mantenimiento Entrega en unidad, completa, con todos sus accesorios y lista para uso

NOTA 1: Las especificaciones técnicas anteriormente descritas todas y cada una de ellas deberán ser certificadas mediante documento escrito, debidamente firmado por el oferente en caso de ser persona natural o por el representante legal en caso de ser persona jurídica, anexándolo junto con la oferta

NOTA 2. Las especificaciones técnicas harán parte de la minuta del contrato.

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

El proponente deberá entregar una certificación donde se comprometa a:

a) No se aceptarán elementos que no se ajusten o cumplan con las condiciones técnicas, de presentación o composición requeridas.

b) Los productos a contratar deberán cumplir con una fecha de vencimiento que garantice la utilidad del bien durante un tiempo no inferior a los 12 meses.
c) El contratista deberá garantizar que los productos sean transportados y entregados bajo condiciones adecuadas que preserven su calidad, evitando contaminación, humedad, exposición a temperaturas extremas o deterioro.
d) Los insumos deberán entregarse en su empaque original, sellado de fábrica, con etiquetas visibles, sin alteraciones, fugas, rupturas o contaminación.
e) El contratista adjudicatario deberá entregar al supervisor del contrato, como requisito previo para el recibo a satisfacción de los bienes, la ficha técnica de cada uno de los productos suministrados en ejecución del contrato. Dicha ficha deberá contener como mínimo: composición, uso, modo de aplicación, condiciones de almacenamiento, fecha de vencimiento y número de lote. Igualmente, deberá presentar las respectivas Hojas de Datos de Seguridad (HDS) de aquellos productos que, de acuerdo con su naturaleza, clasificación o normatividad vigente, requieran este documento.
f) El contratista adjudicatario deberá, para aquellos productos sujetos a registro, control, permiso o autorización por parte del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), demostrar, cuando sea requerido por la supervisión, que los bienes suministrados cumplen con la normatividad vigente y cuentan con los registros, permisos o autorizaciones que resulten aplicables para su comercialización y uso.
g) La entrega debe realizarse en el Despacho de la Regional Tolima ubicado en la transversal 1A No. 42-244 de la ciudad de Ibagué.
h) El contratista se obliga a asumir el valor de los fletes, empaques y seguros de la mercancía que despache en cumplimiento del contrato.
i) El contratista debe asumir el costo del transporte de los elementos hasta el sitio de entrega, de igual forma debe asumir los costos de transporte de las devoluciones de los bienes que presenten novedades por garantía o mala calidad.
j) Con el fin de garantizar la atención oportuna, el soporte operativo, la disponibilidad inmediata para reuniones, visitas técnicas, entrega de bienes o prestación de servicios, según la naturaleza del objeto contractual, el proponente deberá acreditar que cuenta con un establecimiento de comercio registrado y en funcionamiento en la ciudad de Ibagué. Para ello deberá aportar el certificado de matrícula mercantil expedido por la cámara de comercio competente, vigente a la fecha de presentación de la oferta, en el que conste la existencia del establecimiento de comercio en dicha ciudad.

EXPERIENCIA

Para el presente proceso los proponentes deberán acreditar la experiencia de la siguiente forma:

El proponente deberá acreditar experiencia mediante la presentación de contratos ejecutados, celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto se encuentre relacionado con el suministro de bienes similares o afines al objeto del presente proceso.

La sumatoria del valor de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial estimado del proceso

Así mismo se debe diligenciar el Formato No. 5 de Experiencia del Proponente, deberá estar firmado por el representante legal del proponente que acredite la experiencia pertinente, con lo cual comprometerá tanto su responsabilidad Personal como la responsabilidad institucional de la sociedad que represente, respecto de la fidelidad y veracidad de la información que suministran.

Nota: En cuanto la experiencia y los documentos aportados en la propuesta, esta entidad se reserva el derecho de exigir información adicional para verificar los requisitos específicos. Condiciones que deben cumplir los contratos certificados:

1.No se aceptan certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias.

2.No se aceptan auto certificaciones.

3.Las certificaciones de los contratos que se harán valer como experiencia deben ser completamente legible.

4.La información suministrada se entiende bajo la gravedad de juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada

5.El objeto del contrato debe haber sido ejecutada a satisfacción y en su desarrollo no debe haberse presentado ningún tipo de sanción y/o multa por incumplimiento del contratista.

6.Los documentos con los cuales la Entidad verificará la experiencia del proponente deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre de la persona natural o jurídica contratante Nit del contratante
- Objeto del contrato
- Valor del Contrato
- Fecha de Inicio y terminación
- Firma del funcionario competente o representante legal

- Indicación de la dirección comercial y teléfono del contratante
- Indicación sobre el cumplimiento del contratista.

Para efectos de facilitar la verificación de la experiencia, se requiere que el proponente diligencie el Formato No.5 experiencia, con el cual pretenda que se le evalúe la experiencia.

Con el fin de garantizar el derecho a la igualdad de los oferentes, la Experiencia que se pretenda acreditar deberá ser aportada por parte del PROPONENTE en las condiciones exigidas en el presente estudio previo; lo anterior en cumplimiento de los artículos 24, 26 y numeral 6 del art. 30 de la Ley 80 de 1993, así como lo preceptuado por el Art. 5 de la Ley 1150 de 2007 en aras de garantizar los principios de igualdad, legalidad, transparencia, responsabilidad y deber de selección objetiva. En todo caso, todos los documentos que sean allegados para acreditar la experiencia solicitada deberán encontrarse debidamente suscritos por las personas competentes.

Teniendo en cuenta lo anterior, cuando se aporten certificaciones, las mismas deberán estar suscritas así:

• Para contratos públicos, por el ordenador del gasto de la entidad contratante o el funcionario competente.
• Para contratos privados suscritos con personas jurídicas, por el representante legal de la empresa contratante, o la persona delegada para suscribirlo.
• Para contratos privados suscritos con personas naturales, por la misma persona natural con quien se suscribió el contrato.

La certificación o documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia. En todo caso, aunque el proponente aporte una certificación para acreditar la experiencia, la SENA se reserva el derecho de solicitar otro documento adicional o hacer las verificaciones correspondientes. Para efectos de la acreditación de la experiencia del proponente, NO se aceptarán SUBCONTRATOS ni auto certificaciones. Describa los requisitos de capacidad técnica de acuerdo con el Manual de Contratación y la Normativa Vigente.

5.2.2.2 <u>De seguridad y salud en el trabajo</u>

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 y/o ministerio del trabajo no superior a un año de realizarla.

4. Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

5.2.2.3 De gestión ambiental

a. Presentar el soporte del registro como comercializador de insumos agropecuarios y/o semillas para siembra.

5.2.3 De carácter financiero

CERTIFICACION BANCARIA

El oferente deberá presentar certificación bancaria expedida por la respectiva entidad financiera, con fecha no superior a 30 días antes de la presentación de la propuesta, en la cual se identifique el nombre o razón social e identificación (NIT, CC, CE) del beneficiario proponente, identificación y número de la cuenta donde se abonarán los pagos

En el evento de ser un Consorcio o Unión Temporal se acreditará este requisito en caso de resultar adjudicatario.

OFERTA ECONOMICA

OFERTA ECONOMICA: el proponente debe diligenciar la LISTA DE PRECIOS publicada en la plataforma del SECOP II. En los cuales los valores ofertados no deben sobrepasar ningún precio de referencia.

5.2.3.1 Capacidad financiera

NO APLICA

5.2.3.2 Capacidad residual

No aplica

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

No aplica

6. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI**		**NO**	X
MUESTRA	**SI**		**NO**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI**	X	**NO**	

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR LA CORRECTA EJECUCIÓN Y EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015, y el manual de aplicación que sobre este respecto emitió Colombia compra Eficiente se deberán incluir los soportes que permitan la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.

Los riesgos deben ser tipificados, estimados y distribuidos por parte de la Entidad, con el propósito de que los interesados los conozcan y con base en ello, determinen si se presentan o no al proceso de selección respectivo.
Para el caso de la licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, se debe tener en cuenta lo preceptuado en el documento Copes 3714 así como el aludido Manual.

En tal sentido, se dará aplicación a lo consignado en el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación M-ICR-01 expedido por Colombia Compra Eficiente, de conformidad con la Matriz que con este propósito se estableció:

PROBABILIDAD DE RIESGO		
PROBABILIDAD	Categoría	Valoración
	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbablemente (Puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posiblemente (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (Probablemente va ocurrir)	4
	Casi cierto (Ocurre en la Mayoría de circunstancias)	5

IMPACTO DEL RIESGO Probabilidad Categoría Valoración

	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbablemente (Puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posiblemente (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (Probablemente va ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (Ocurre en al Mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8, 9 y 10	Riesgo externo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

RIESGOS JURIDICOS

Nº	1	2	3	4	5
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	PLANEACIÓN	SELECCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	RIESGOS SOCIALES O POLITÍCOS	RIESGO OPERACIONAL	RIESGOS DE LA NATURALEZA	RIESGOS OPERACIONAL	RIESGOS OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (que puede pasar y como puede ocurrir)	CAMBIO DE NORMATIVIDAD	LA NO PRESENTACIÓN DE OFERENTES Y/O INHABILIDAD EN LOS OFERENTES	RIESGOS DE FUERZA MAYOR ASEGURABLES REFERIDOS A L IMPACTO ADVERSO SOBRE LA EJECUCIÓN Y/O OPERACIÓN DEL	PRESENCIA DE POSIBLES INCUMPLIMIENTOS EN LOS PLAZOS DE EJECUCION OCASIONADO POR OTROS FACTORES EXTERNOS QUE ALTEREN	DEMORA EN LOS SERVICIOS TENIENDO EN CUENTA QUE EL ADJUDICATARIO DEBERÁ RELIZARLOS EN LA UBICACIÓN DESIGNADA, SE PUEDEN PRESENTAR CIERTOS
		QUE SE PRESENTEN	CONTRATO POR CAUSAS DERIVABLES DE DESASTRES NATURALES.	LA REALIZACION DE LOS SERVICIOS	INCONVENIENTES (PAROS, PROTESTAS, MANIFESTACIONES) Y/O SITUACIONES ESPECIALES QUE PODRÍAN LLEGAR A AFECTAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	LA IMPOSIBILIDAD DE PUBLICAR EL PROCESO	DECLARATORIA DE DESIERTA	SUSPENSIÓN DEL CONTRATO O PRORROGA DEL MISMO	INCUMPLIMIENTO O SUSPENSION DEL CONTRATO	RETRASOS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
PROBABILIDAD	3	3	3	3	2
IMPACTO	1	2	3	3	2
VALORACIÓN DEL RIESGO	4	5	6	6	4
CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO MEDIO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	COMITÉ JURÍDICO ESTRUCTURADOR	COMITÉ JURÍDICO EVALUADOR	LAS PARTES	CONTRATANTE, CONTRATISTA, A UN TERCERO	CONTRATANTE, CONTRATISTA, A UN TERCERO

TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		LA ACTUALIZACION DE LA NORMATIVIDAD EN EL ESTUDIO PREVIO	SOLICITAR POLIZA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	ADOPTAR MEDIDAS PARA LOGRAR LA PRESTACION DEL SERVICIO PARA DAR CUMPLIMIENTO AL OBJETO DEL CONTRATO	SUPERVISION EFECTIVA Y OPORTUNA, SEGUIMIIENTO CRONOGRAMA	SUPERVISION EFECTIVA Y OPORTUNA, SEGUIMIIENTO CRONOGRAMA
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	*PROBABILIDAD*	3	3	2	2	1
	IMPACTO	1	1	2	2	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4	4	4	4	1
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		NO	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		COMITÉ JURÍDICO ESTRUCTURADOR	ENTIDAD	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	SUPERVISOR Y CONTRATISTA
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		EN EL ESTUDIO PREVIO	EN LA ETAPA DE PLANEACIÓN	EJECUCION DEL CONTRATO	EJECUCION DEL CONTRATO	EJECUCION DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		CON LA PUBLICACION DEL ESTUDIO PREVIO	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	CON EL ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN O EL ACTA DE LIQUIDACIÓN	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD PO R PARTE DEL CONTRATISTA AL SUPERVISOR DEL CONTRATO	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD PO R PARTE DEL CONTRATISTA AL SUPERVISOR DEL CONTRATO
MONITOREO Y REVISIÓN	¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	CON LA REVISIÓN DE LA NORMATIVIDAD	CON LA PUBLICACIÓN DEL PROCESO	CON LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	PERIODICOS	PERIÓDICOS	PERIODICOS	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN

RIESGO TECNICOS

Nº	1	2	3	4
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE	INTERNO	INTERNO	INTERNO	INTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	CONTRATACION	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	OPERACIONALES	OPERACIONALES	OPERACIONAL ES	OPERACIONAL ES
DESCRIPCIÓN (que puede pasar y como puede ocurrir)	NO RECIBIR LOS BIENES CONTRATADO DENTRO DE LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS.	PARTICIPACIÓN DE OFERENTES SIN EXPERIENCIA EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS OBJETO DEL PRESENTE PROCESO.	LA NO PREVISIÓN POR PARTE DEL PROVEEDOR DE LA MEJOR ALTERNATIVA PARA LOS SERVICIOS	QUE LOS BIENES CONTRATADOS NO CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES Y OBLIGACIONS QUE LE FUERON ASIGNADAS PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO

CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		RETRASA EL PROCESO DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL PARA SATISFACER LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD	PARÁLISIS O PRORROGA EN EL PROCESO PRECONTRACTUAL Y EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	INCUMPLIMIENTO O PARÁLISIS DEL CONTRATO	RECIBIR EL SERVCIO DEFICIENTE EN LOS PRODUCTOS Y QUE PONGAN EN PELIGRO LA SALUD DE LOS APRENDICES, Y TRABAJADORES DE LA REGIONAL
PROBABILIDAD		2	2	2	4
IMPACTO		4	4	4	6
VALORACIÓN DEL RIESGO		4	6	6	9
CATEGORÍA		Riesgo medio	Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo extremo
¿A QUIEN SE LE AGINA?		100% AL CONTRATISTA	100% A LA ENTIDAD	100% AL CONTRATISTA	CONTRATISTA ENTIDAD (SUPERVISOR)
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		ESTABLECER CONTROLES PERIÓDICOS EN EL TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO CONFORME LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO	LA ADMINISTRACIÓN EXIGE DE LAS NORMAS TECNICAS ACORDES AL PROCESO CONTRACTUAL BAJO LA SUPERVISION DE LOS COMITES ESTRUCTURADO RES	SEGUIMIENTO EN LA EJECUCION- CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR Y CONTRATISTA- DEBIDO PROCESO	REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS RECIBIDOS POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	*PROBABILIDAD*	2	1	1	2
	IMPACTO	3	1	1	4
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4	2	2	6
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO ALTO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR DEL CONTRATO	GERENTE DEL PROYECTO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		FECHA DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICOS	CRONOGRAMA PRECONTRACTUAL	FECHA DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICOS	AL INICIO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN
MONITOREO Y REVISIÓN	¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	ATRAVES DE COMUNICACIÓN ESCRITA VÍA CORREO ELECTRÓNICO, Y POSTERIOR VERIFICACIÓN DE RESPUESTAS DEL CONTRATISTA	CON LA EXPEDICIÓN PO R PARTE DEL SUPERVISOR DE L CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN P OR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	DEJAR CONSTANCIA A TRAVÉS DEL INFORME DE SUPERVISIÓN DE LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS RECIBIDOS

	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	UNA VEZ INICIE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SE REQUIERA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	UNA VEZ INICIE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SE REQUIERA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

RIESGOS ECONOMICOS Y FINANCIEROS

Nº	3	4	5	4	4	4
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	SELECCION	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCION	EJECUCION	EJECUCION
TIPO	R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO	R. ECONOMICO	R. ECONOMICO	R. ECONOMICO
DESCRIPCIÓN(que puede pasar y como puede ocurrir)	PRESENTACION DE OFERTAS ARTIFICIALMENTE BAJAS	LA INADECUADA PROYECCIÓN DE COSTOS ECONÓMICOS INCURRIDOS POR EL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AL MOMENTO DE PRESENTAR SU OFERTA	LOS EFECTOS FAVORABLES O DESFAVORABLES EN LA ALTERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE FINANCIACIÓN QUE TOME EL CONTRATISTA PARA DAR CUMPLIMIENTO AL OBJETO CONTRACTUAL.	CONSECUENCIAS DESFAVORABLES OCASIONADAS POR FACTORES EXTERNOS QUE ALTEREN LOS COSTOS DE ALGÚN (OS) INSUMO (S) DE LOS UTILIZADOS para la fabricación de los bienes. ECONÓMICOS Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO (ALZA INESPERADA DEL VALOR CONTRACTUAL DE ALGÚN (OS) INSUMO (S) DE LOS UTILIZADOS para la fabricación de los bienes)	ANÁLISIS INSUFICIENTE EN LOS PRECIOS UNITARIOS POR PARTE DEL PROPONETE EN ATENCIÓN CON LOS ELEMENTOS REQUERIDOS	CAMBIOS EN LAS VARIABLES MACROECONÓMICAS DE COLOMBIA.; ESTA VARIABLE DEBE SER CONTEMPLADA Y PREVISTA DE ACUERDO A LA SITUACIÓN EN EL MOMENTO EN EL CUAL EL CONTRATISTA PRESENT A SU OFERTA PERO PROYECTADA AL MOMENTO DE LA EJECUCION
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	EL BIEN O SERVICIO NO CUMPLE CON LAS EXIGENCIAS Y CALIDADES TECNICAS REQUERIDAS. NO SE JUSTIFIQUE ADECUADAMENTE EL PRECIO ARTIFICIALENTE BAJO.	LOS BIENES Y/O SERVICIOS FUTURO CONTRATO NO SE ENCUENTRAN ACORDES A LOS PRECIOS DEL MERCADO OBJETO DEL	QUE INCUMPLA CON EL CONTRATO	QUE NO SE PUEDA CUMPLIR CON EL CONTRATO	ERRORES COMETIDOS POR EL OFERENTE EN LA ELABORACIÓN DE SU PROPUESTA ECONÓMICA	QUE NO SE PUEDA CUMPLIR CON EL CONTRATO
PROBABILIDAD	3	2	1	3	3	2
IMPACTO	5	2	1	4	5	4
VALORACIÓN DEL RIESGO	8	4	2	7	8	6
CATEGORÍA	RIESGO ALTO	RIESGO BAJO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO
¿A QUIEN SE LE AGINA?	PROPONENTE	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	PROPONENTE	CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	ANALIZAR EL ESTUDIO DE MERCADO QUE DEMUESTRE SI LOS PRECIOS OFERTADOS SON ARTIFICIALMENTE BAJOS Y DE SER ASI , REQUERIR AL PROPONENTE	REALIZAR UN ANALISIS DE MERCADO QUE PERMITA QUE LOS BIENES/SERVICIOS SE ENCUENTRAN DE ACUERDO CON LOS PRECIOS DEL MERCADO	DEBIDO PROCESO	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO. DEBIDO PROCESO	1-REALIZAR LA CORRECTA VERIFICACIÓN DE LA OFERTA CON LA INCLUSIÓN DE LAS VARIABLES EXPLÍCITAS EN LA INVITACIÓN PÚBLICA RELATIVAS A LA	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

		PARA QUE EXPLIQUE Y DEMUESTRE POR QUE OFERTO Y SI SOSTENDRA DICHOS PRECIOS				CARACTERIZACIÓN DE ENTREGA. 2- HACER USO DE LOS CANALES OFICIALES PARA FORMULAR OBSERVACIONES Y SOLICITAR ACLARACIONES ANTES DEL CIERRE DEL PROCESO.	
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	**PROBABILIDAD**	2	1	1	1	2	1
	IMPACTO	4	2	1	1	4	1
	VALORACIÓN DEL RIESGO	6	3	2	2	6	2
	CATEGORÍA	RIESGO ALTO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO ALTO	RIESGO BAJO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	NO	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		CONTRATISTA Y COMITÉ ECONÓMICO EVALUADOR	COMITÉ ESTRUCTURADOR/COMITÉ EVALUADOR.	GERENTE DEL PROYECTO / COMITÉ DE ADQUISICIONES	ORDENADOR DEL GASTO/SUPERVISOR DEL CONTRATO	CONTRATISTAENTIDAD	SUPERVISOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		DURANTE LA ELABORACION DE LA OFERTA Y LA EVALUACIÓN DE LA MISMA	SEGÚN PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO	UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA O EL SUPERVISOR DEL CONTRATO	CUANDO SE DETECTE EL INCUMPLIMIENTO	DESDE LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS POR PARTE DE LOS PROPONENTES	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR Y
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		AL TERMINO DE LA ADJUDICACION CONTRATO	SEGÚN PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO	CON EL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN O EL ACTA DE LIQUIDACIÓN	CON LA FINALIZACIÓN DEL DEBIDO PROCESO	HASTA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO
MONITOREO Y REVISIÓN	**¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?**	REVISION DE EVALUACIONES Y OBSERVACION DE LAS MISMAS	ESTUDIO PREVIO /EVALUACION DE LAS OFERTAS	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	VERIFICACIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR	MONITOREO Y CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR Y COMITÉ EVLUADOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISION
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	PREVIA ADJUDICACION/ DENTRO DE LA EVALUACION ECONOMICA	PREVIA ADJUDICACION	CON LA PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	CON LA PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	PERMANENTE	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA

8. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento** por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más, y en todo caso hasta la liquidación del contrato, cubriendo el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales, incluidas multas, sanciones y cláusula penal pecuniaria.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el diez por ciento (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis (6) meses más, garantizando la calidad, idoneidad, seguridad y el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los bienes suministrados, de conformidad con las fichas técnicas, así como la normatividad sanitaria, fitosanitaria y técnica aplicable según la naturaleza de los insumos.
X	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

9. ACUERDOS COMERCIALES

De acuerdo con lo establecido en el literal D del Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, las entidades estatales deben determinar, en la etapa de planeación, si los acuerdos comerciales son aplicables al proceso de contratación que están diseñando y, en caso afirmativo, cumplir con las obligaciones contenidas en los mismos.

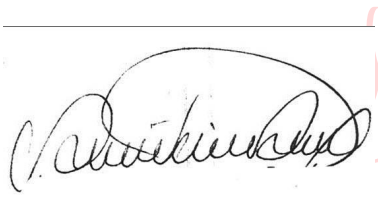
No obstante, según lo dispuesto en el mencionado manual, las entidades que adelantan sus procesos de contratación bajo las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no están obligadas a realizar este análisis en las modalidades de contratación directa, mínima cuantía o enajenación de bienes del Estado.

En atención a la modalidad de contratación adoptada para el presente proceso, se establece que no aplican los acuerdos comerciales vigentes, de conformidad con el Anexo 4: Lista de excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales, versión M-MACPC14 de Colombia Compra Eficiente.

10. ANEXOS

a) Estudio Previo
b) Estudio del sector
c) Certificado de disponibilidad presupuestal (CDP)
d) Solicitud de contratación
e) Cotizaciones
f) Fichas técnicas de los elementos

El presente documento se suscribe el 11 de Junio de 2026.



Firmado digitalmente por MONTEALEGRE RAMIREZ ALEXANDER

ALEXANDER MONTEALEGRE RAMIREZ
Director Regional (E)

Elaboró componente técnico: Jhonattan Andrés Chacón Vera –Dinamizador Campesena - Contratista -
Elaboró componente jurídico: Paula Jimena Bermúdez López – Abogada Grupo de Apoyo mixto- Gestión contractual – Dirección Regional
Proyectó: Luz Erika Ramirez – Administradora de Empresas - Contratista Dirección Regional – Gestión Contractual
Elaboró componente ambiental y energético: Carlos Andrés Rubiano Rojas – Dinamizador Ambiental y Energético
Elaboró componente SG-SST: Hansyl Yalmar Conde. Contratista Regional Tolima.

Elaboró componente financiero: Lizeth Jhoana Mejía Rojas – Economista – Contratista – Dirección Regional
Vo.Bo.: Anthony Alvarez Araujo - Coordinador Grupo Apoyo Administrativo Mixto (E)