ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN - SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERISTICAS TECNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA

Se procede a realizar el presente estudio previo en acatamiento a los señalado en el artículo 25 numerales 7 de la Ley 80 de 1.993 y el artículo 2, numeral 2, literal a) de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

El Centro de Desarrollo Agroempresarial del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, presenta a continuación el estudio previo de que trata el artículo 2.2.1.1.2.1.1 y los cuales constituyen el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones y el contrato.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO CONTRATACIÓN

La función misional del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA es *"invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo diferentes programas de formación profesional integral, para incorporar a las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país"* [(1)]

Teniendo en cuenta lo establecido por la Ley 119 de 1994, el SENA tendrá dentro de sus objetivos: a) Dar formación integral a los trabajadores de todas las actividades económicas, y a quienes sin serlo requieran dicha formación, para aumentar por ese medio la productividad nacional, b) Promover la expansión y el desarrollo económico y social armónico del país, bajo el concepto de equidad social redistributiva, c) Fortalecer los procesos de formación profesional integral que contribuyan al desarrollo comunitario a nivel urbano y rural, para su vinculación o promoción en actividades productivas de interés social y económico, d) apropiar métodos, medios y estrategias dirigidos a la maximización de la cobertura y la calidad de la formación profesional integral.[(1)]

Así mismo en el Decreto 249 de 2004 se establece: *Garantizar que la formación profesional integral que imparte el Centro constituya un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social y el emprendimiento que le permitan a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida.* Y *Fortalecer la articulación teórico-práctica de la Formación Profesional Integral aplicando estrategias de formación producción, por proyectos, compartida, en la empresa, en el trabajo, incubación de empresas y formación para el emprendimiento y empresarismo entre otras; en desarrollo de la formación por proyectos, podrán ejecutarse recursos para que mediante estos se provean bienes y servicios a la entidad.* [(2)]

De acuerdo a los lineamientos del programa para la presente vigencia mediante la Circular 1-03-2020-00003 del 13 de enero de 2020 para el Programa SENA Emprende Rural – SER, emprendimiento, Fondo emprender y Fortalecimiento empresarial 2020, la propuesta estratégica para la ejecución de los programas bajo el accionar de la Coordinación Nacional de Emprendimiento, la Dirección de Empleo y Trabajo presenta el esquema de gestión integral que atienda desde la naturaleza de cada programa los desafíos del Gobierno Nacional, en consonancia con los principios de Legalidad+ emprendimiento = Equidad, y el plan de Desarrollo Nacional Pacto por el Emprendimiento, La Formalización y la Productividad Economía Dinámica, incluyente y Sostenible que

potencie todos nuestros talentos Pacto por la Equidad: Política Social Moderna centrada en la familia, Eficiente, de calidad y conectada a mercados.

La Dirección de empleo y Trabajo - Coordinación Nacional de Emprendimiento, cuyo objetivo es la generación de capacidades para la inclusión productiva rural con enfoque diferencial étnico, que promueve principalmente el emprendimiento rural. Está soportado sobre procesos de formación, emprendimiento, acompañamiento empresarial y gestión para la empleabilidad, con el propósito de generar ingresos, enfrentar el problema de desempleo, la baja capacidad ocupacional de los jóvenes y de la población vulnerable en las áreas rurales del país y la escasa productividad del campo colombiano.

SENA Emprende Rural - SER hace parte integral de los SENA SBDC Centro de Desarrollo Empresarial, con el propósito de ayudar a crear impacto económico en las población intervenida a través del fomento a la formalización, la generación de empleo, el incremento de las ventas, el acceso a financiamiento, el fortalecimiento organizacional, mejorando la oferta de servicios de forma eficiente, orientado a una cultura de resultados; así como fomentar el Desarrollo Profesional, mejorando las competencias de los profesionales del equipo SENA SBDC.

SENA Emprende Rural, se ejecuta a través del proyecto de inversión SERVICIO DE FORMACION PARA EL EMPRENDIMIENTO, FOMENTO DEL EMPRENDIMIENTO Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL A NIVEL NACIONAL, y está alineado con las premisas del Gobierno en lo concerniente a la dinamización del emprendimiento, el fortalecimiento del sector rural, la reducción del desempleo rural, promoviendo la economía rural para la reducción de la migración del campo a la ciudad, el relevo generacional, el autoconsumo y la generación de negocios rurales, generando la inclusión social y económica de personas y comunidades rurales vulnerables a partir de la formación para el emprendimiento y la empleabilidad.

La población objetivo del programa SENA Emprende Rural - SER es:

1) Jóvenes Rurales entre 15 y 28 años (Ley 1622/2013)
2) Población vulnerable rural debidamente reconocida sin límite de edad
3) Pequeños y medianos productores agropecuarios.

El modelo para el desarrollo del programa SER a nivel país en el sector rural plantea tres ejes fundamentales:

• La Planeación a partir de la vigilancia y lectura del entorno a partir de las necesidades y apuestas municipales y regionales, plasmadas en el plan de desarrollo nacional, departamental y municipal, objetivos de desarrollo sostenible, agendas de competitividad; a través de la concertación de la oferta con los entes territoriales apostándole a los encadenamientos productivos y las alianzas público-privadas.
• La ejecución de la formación en 2 líneas específicas: formación para el emprendimiento rural y formación para la empleabilidad.
• La ejecución del fortalecimiento a Unidades Productivas a través de procesos de formaciones cortas en los componentes técnico y de comercialización y el proceso de acompañamiento a través de asesorías empresarial con Gestores Junior Rural.

Con los recursos de éste proyecto se financia la contratación de instructores, materiales de formación, contratación de servicios personales, gastos de viaje y transporte, viáticos para el desarrollo y seguimiento de las acciones del programa.

Para la ejecución de las acciones de formación, el programa cuenta con un catálogo único de diseños curriculares aprobado por la coordinación nacional de emprendimiento para cada vigencia, y el cual se encuentra contenido en el simulador de la oferta. Así mismo, para el desarrollo de los diseños curriculares se incluye la entrega de materiales para la formación, adquisición que debe ser coherente a los resultados de aprendizaje y con la programación en tiempo de los mismos. En éste sentido se requiere que los procesos administrativos del centro de formación aseguren que éstos sean adquiridos como máximo antes de cumplirse el 30% de las horas de diseño curricular, en concordancia a los valores establecidos para cada línea de atención y los cuales deberán ser utilizados enteramente durante el proceso formativo que den respuesta a los resultados de aprendizaje proyectados en el esquema de planeación pedagógica.

La formación del programa SER se realiza como un proyecto formativo-productivo integral, donde intervienen profesionales del área técnica relacionada con la actividad económica del proyecto y un profesional de las áreas económicas que soportan las competencias básicas para la planeación y puesta en marca de la iniciativa emprendedora.

LÍNEAS DE ATENCIÓN PARA LA FORMACIÓN

- **Formación para el Emprendimiento Rural:**

Se constituye por las líneas de formación para el emprendimiento en autoconsumo y negocios rurales.

- **Autoconsumo:**

Con el objetivo de desarrollar y/o fortalecer competencias necesarias para el montaje de unidades de producción alimentaria integral y/o de generación de pequeños excedentes productivos orientadas a la protección y recuperación de alimentos locales, semillas propias y conocimiento tradicional. Las acciones se realizan en el marco del aprovechamiento sostenible de los recursos físicos, biológicos y culturales a fin de realizar la menor intervención posible, mediante el uso de herramientas participativas y espacios de concertación e investigación local.

Como resultado esta línea de atención debe conducir a la implementación de una granja integral productora de alimentos que aporté a las necesidades mínimas nutricionales de un número específico de personas, así como la producción de semilla o pie de cría para mantenerla en el tiempo. No son proyectos con un enfoque de autoconsumo aquellos de los sectores diferentes a la producción agropecuaria.

El alcance de esta intervención va desde:

a. La identificación y caracterización de las comunidades.
b. La caracterización de la comunidad y el sistema productivo alimentario para el levantamiento de la línea de base.
c. La concertación del proyecto de fortalecimiento del sistema agroalimentario.
d. El desarrollo del proyecto formativo productivo para la consolidación de emprendimientos rurales de autoconsumo.
e. La creación de la unidad productiva.
f. Evaluación ex post que evidencie el fortalecimiento de la economía familiar y comunitaria vía generación de ingresos monetarios y no monetarios y/o el acceso a los mercados locales y su eventual inclusión a la línea de emprendimiento de negocios rurales.

•Negocios Rurales:

Dirigido a desarrollar y/o fortalecer competencias necesarias para crear y consolidar nuevos emprendimientos a través de la vinculación a mercados agroalimentarios, participando del abastecimiento de cadenas productivas a nivel local, regional, nacional e internacional.

Como resultado del proceso de formación y de acompañamiento se pueden generar dos resultados dependiendo del perfil de ingreso:

a. Nuevas unidades productivas enmarcadas en un modelo de negocio formal orientado al mercado, que genere ingresos monetarios a sus integrantes y que incorpore elementos de innovación y parámetros de rentabilidad económica.
b. Organizaciones asociativas formalizadas y fortalecidas empresarialmente, que incrementan su participación en el mercado a través de encadenamientos efectivos en redes de proveeduría y que pueden conformase como organizaciones de segundo nivel.

El alcance de esta intervención va desde:

a. La identificación de oportunidades de negocio regional necesidades de los productores y la vocación productiva de las regiones.
b. La formulación y ejecución de proyecto formativo-productivo con enfoque de mercado.
c. La creación de unidad productiva y formulación de modelo de negocio para la gestión de fuentes de financiación y generación de ingresos.
d. El diagnóstico de la unidad productiva

Los proyectos se desarrollan con grupos de campesinos y productores agropecuarios con acceso a activos productivos y/o infraestructura (Tierra, instalaciones físicas, equipos) para la consolidación de emprendimientos rurales que se incorporan a los mercados agroalimentarios, agro negocios, servicios, así como el abastecimiento de las cadenas productivas a nivel local, regional, nacional e internacional.

• Formación para la empleabilidad rural (Ocupaciones Rurales)

Esta línea está enfocada al fortalecimiento de competencias técnicas en ocupaciones rurales y la gestión de acciones de intermediación laboral en articulación con la Agencia Pública de Empleo, con el fin de cualificar perfiles de las personas ubicadas en el sector rural que presten servicios asociados a las cadenas productivas del campo colombiano o servicios demandados por sectores que hacen parte de la ruralidad.

Dirigido a dinamizar la promoción de empleo y trabajo en la ruralidad, a través de la capacitación y cualificación de personas que presten servicios asociados a las cadenas productivas del campo colombiano o servicios demandados por sectores que hacen parte de la ruralidad, así como generar empleo y trabajo rural a través de las unidades productivas que promueve el programa SER mediante la línea de emprendimiento.

El alcance de esta intervención va desde.

a. La identificación de las oportunidades laborales del sector rural y la focalización de la demanda en articulación con el área de Servicio a la Empresa y la APE.
b. La implementación de programas de formación complementaria de acuerdo al catálogo establecido por el programa SER para cada vigencia en la línea de ocupaciones rurales para mejorar la capacidad técnica de los

aprendices en diferentes ocupaciones, de acuerdo a la demanda del mercado laboral rural y a la preferencia ocupacional.
c. La gestión de acciones de intermediación laboral a través de la Agencia Público de Empleo del SENA APE, que comprenden la inscripción de los aprendices en el aplicativo de intermediación, la gestión de vacantes laborales con Empresas Rurales y Unidades Productivas del Programa SER, otras empresas rurales, empleadores del sector agropecuario y otros empleadores, para lo cual los centros de formación articularan acciones entre SER, APE y Relaciones Corporativas / Servicio a la Empresa.
d. La Generación de empleos formales y trabajos rurales mediante las unidades productivas del programa SER en el proceso de fortalecimiento.

- **Fortalecimiento a unidades productivas**

Línea de atención enfocada en el acompañamiento de las unidades productivas creadas por el programa SER de las líneas de negocios rurales o unidades productivas externas a través de procesos de formación de 30 a 385 horas para el fortalecimiento.

METAS POR LÍNEAS DE ATENCIÓN PARA LA FORMACIÓN DEL CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL DE CHÍA

Teniendo en cuenta las metas asignadas por la Dirección General del SENA a la Regional Cundinamarca y este a su vez al Desarrollo Agroempresarial de Chía se definen por líneas de atención la ejecución total para 2020 de la siguiente manera:

ITEM	LINEA DE ATENCIÓN	NUMERO TOTAL DE FORMACIONES
1	NEGOCIOS RURALES	43
2	AUTOCONSUMO	13
3	OCUPACIONES RURALES	7
4	FORTALECIMIENTO APRENDICES	1

Para el desarrollo de las formaciones y de acuerdo a los datos del simulador de formaciones se estipula por formación los siguientes valores para la compra de materiales:

ITEM	LINEA DE ATENCIÓN	VALOR DE MATERIALES POR FORMACION
1	NEGOCIOS RURALES	$3.600.000
2	AUTOCONSUMO	$3.600.000
3	OCUPACIONES RURALES	$900.000
4	FORTALECIMIENTO (solo para el área de sistemas fotovoltaicos)	$3.600.000
5	FORTALECIMIENTO CUPOS	$0

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial asignado por Dirección General para la compra de materiales acorde a las metas por líneas de atención se presenta la distribución del presupuesto para el desarrollo de la contratación para un total de Doscientos Once Millones Quinientos Mil Pesos ($211.500.000), Dicha necesidad

OBJETO: Suministro de materiales de formación para el desarrollo de acciones de fortalecimiento, de acuerdo a los lineamientos institucionales para las diferentes áreas que comprenden el Programa "**SENA EMPRENDE RURAL (SER)**" del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA Chía.

se encuentra soportada en el rubro presupuestal C-3602-1300-8-0-3602035-02 Adquisición de bienes y servicios – Servicio de Formación para el trabajo en emprendimiento Dependencia 951338, discriminados de la siguiente manera:

ITEM	LINEA DE ATENCIÓN	VALOR DE MATERIALES POR FORMACION	NÚMERO DE FORMACIONES POR LINEA	VALOR TOTAL POR LINEA DE ATENCIÓN
1	NEGOCIOS RURALES	$ 3.600.000	43	$ 154.800.000
2	AUTOCONSUMO	$ 3.600.000	13	$ 46.800.000
3	OCUPACIONES RURALES	$ 900.000	7	$ 6.300.000
4	FORTALECIMIENTO	$ 3.600.000	1	$ 3.600.000
TOTAL				**$ 211.500.000**

En concordancia con lo anterior, el Centro Desarrollo Agroempresarial SENA Chía, dando atención por medio del programa SENA EMPRENDE RURAL – SER-, en acciones de formación de las áreas Agrícola, Pecuaria, Agroindustria, Turismo, Construcción, Industrial y Mecánica y Marroquinería, integran la oferta 2020 del programa para atender las necesidades de la población en los municipios de cobertura del Centro.

Para la ejecución de los proyectos formativos a través de su cumplimiento para lograr los resultados de aprendizaje definidos en los programas de formación y el desarrollo de las mencionadas competencias es fundamental contar oportunamente con materiales de formación adecuados.

En atención a todo lo anterior, se procede a condesar la información necesaria para determinar las condiciones mínimas de participación, el valor estimado del contrato y su justificación; así como los criterios para la escogencia de la oferta más favorable, los riesgos, garantías y demás requeridos según la modalidad de selección.

2. EL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES

2.1 OBJETO: *"Suministro de materiales de formación para el desarrollo de acciones de fortalecimiento, de acuerdo a los lineamientos institucionales para las diferentes áreas que comprenden el Programa "SENA EMPRENDE RURAL (SER)" del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA Chía.".*

2.2 Alcance del Objeto:

El suministro de los materiales de formación de características técnicas y uniformes del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA Chía - Regional Cundinamarca, deberá realizarse de acuerdo a las especificaciones técnicas presentadas por el Coordinador de Programa. Es necesario que quien oferte los elementos cuente con la capacidad e idoneidad para la adquisición de los mismos en cuanto a calidad, cantidad, especificaciones y fechas establecidas para tal fin, y de esta forma garantizar el cumplimiento del objeto contractual.

El proponente para participar efectivamente deberá presentar su oferta atendiendo la totalidad de las especificaciones técnicas, presupuesto, garantía y demás requerimientos establecidos en los documentos que integran el presente proceso de selección: Estudios Previos, Fichas Técnicas, Análisis de Mercado, Adendas y demás documentos que se encuentren publicados en el sistema electrónico de contratación pública SECOP II.

2.3 Especificaciones Técnicas

El Centro de Desarrollo Agroempresarial, requiere elementos que se encuentran especificados en listado de ítems, características técnicas, presentación y cantidad requerida. (Ver Anexo Fichas Técnicas de acuerdo a los lotes).

Los materiales de formación que se van a adquirir se encuentra clasificados por áreas y divididos en siete (7) lotes denominados de la siguiente manera:

Lotes	Nombre del Lote
LOTE 1	AGRICOLA
LOTE 2	AGROINDUSTRIA
LOTE 3	CONSTRUCCION
LOTE 4	INDUSTRIAL Y MECANICA
LOTE 5	MARROQUINERIA
LOTE 6	PECUARIA
LOTE 7	TURISMO

2.4 Identificación del objeto a contratar de acuerdo a la codificación UNSPSC:

Con el presente proceso se requiere contratar la adquisición de bienes de características técnicas uniformes, las cuales se encuentran clasificados y codificados en el anexo de las fichas técnicas de productos por cada lote.

LOTE 1 AGRICOLA

Ítem	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
1	AZUFRE ELEMENTAL	12141912	Azufre elemental, como materia prima para la elaboración de bioinsumos, para uso en actividades agrícolas y pecuarias.	49	Bolsa o Bulto x 25 Kilogramos
2	BEAVERIA BASSIANA	60103904	Beauveria bassiana. Bioinsumo de uso agrícola agente microbiano, polvo mojable con base en el hongo de beauveria bassiana. Agente microbial antagonista (entomopatógeno) de insectos plagas de uso agrícola con base en el hongo beauveria bassiana. Ideal para el control de insectos plagas del orden coleóptera entre otros.	98	Libra (Lb)

3	FUMIGADORA	21101803	Pulverizadora de 5 litros, compatible con todos los productos de aplicación, con boquilla de aplicación de cono regulable y va monatada sobre una lanza para facilitar el acceso a lugares difíciles. Ideal para la aplicación de fungicidas, insecticidas y herbicidas.	111	Unidad
4	CAL AGRICOLA	10171802	Cal agrícola. Es un producto que se obtiene de la calcinación de piedras calizas de alta pureza en hornos especiales a temperaturas cercanas a los 1000 grados es un material muy causticó que tiene una gran afinidad con el agua, a cuyo contacto se transforma en cal hidratada, cal apagada o cal en polvo. Esto se logra por medio de un proceso de desintegración rápida de las piedras que se diluyen en el agua con una gran liberación de calor.	49	Bolsa o Bulto x 50 Kilogramos
5	CAL VIVA	10171802	Cal hidratada o cal viva, es hidróxido de calcio CA (OH)2 de alta pureza, bajo contenido de insolubles, muy fino y blanco. Es hidróxido de calcio CA (OH)2 de alta pureza, bajo contenido de insolubles, muy fino, blanco e inodora. Es la enmienda de uso más difundido. ayuda a mantener el complejo arcillo-húmico del suelo, disminuye el nivel de acidez y mejora la actividad biológica	37	Bolsa o Bulto x 25 Kilogramos
6	CARETA	46182002	CARETA - RESPIRADOR. Pieza facial de media cara doble cartucho, ofrece la posibilidad de usar filtros y cartuchos remplazables para protección contra ciertos gases, vapores y material particulado como polvo, neblina y humos.	99	Unidad
7	GAFAS DE SEGURIDAD	46181804	Gafas de seguridad. Proveen protección contra salpicaduras, residuos o agentes contaminantes en la manipulación de químicos o ante la presencia en talleres o ambientes industriales. Son resistentes al impacto y protegen en actividades como pulir, construcción, polvos y demás. Espacios en interiores y exteriores. Policarbonato ultra transparente. Marco de silicón para reducir la fatiga del operario. Cumple la norma ANSI Z87	99	Unidad

8	GRAMERA DIGITAL	41111502	Gramera digital 5 kilogramos. Gramera en acero inoxidable con protección ip-65, plástico termoformado, pantalla led alto contraste.	62	Unidad
9	GUANTES DE PROTECCION	46181504	Guantes de protección, tipo ingeniero, cortó. guante en vaqueta o cuero de res, color amarillo o gris, reforzado en costuras, vaqueta calibrada de alta suavidad, lo que permite confort y maniobrabilidad en el uso	159	Par
10	JARRA DOSIFICADORA	41123401	Jarra dosificadora capacidad 1 l. el envase es manufacturado en polietileno de alta densidad (PEAD), haciéndolo compatible con una amplia gama de productos, tales como: grasas, aceites, lubricantes, pinturas, alimentos, entre otros.	87	Unidad
11	LEVADURA EN POLVO	60103904	Levadura en polvo o micro gránulos. Levadura seca instantánea de aspecto granulado. Fermento compuesto por la especie sacharomyces cereviceae, con la facultad de crecer en forma anaeróbica y realizando fermentación alcohólica. se utiliza en procesos industriales de fermentación y en procesos de agricultura orgánica como activador de biosumos.	135	Libra (Lb)
12	MELAZA DE CAÑA	50192403	Melaza de caña. Melaza, líquido viscoso de origen vegetal, de color marrón oscuro, procedente de la concentración de los caldos de producción de azúcar de caña de azúcar. miel de purga o miel final	74	Bolsa o Bulto x 25 Kilogramos
13	METHARHIZIUN	60103904	Metharhiziun – cultivo de hongos. Es un controlador biológico producido con una cepa patógena natural y selectiva de metarhizium anisopliae. Capaz de parasitar insectos del orden homóptera, hemíptera y coleóptera principalmente.	111	Libra (Lb)
14	MICORRIZAS	60103904	Micorrizas. Bioestimulante radicular con base en micorrizas arbusculares de los géneros glomus, acaulospora, scutellospora y entrophospora; contiene esporas, micelio y propágulos (raicillas colonizadas, micelio libre y esporas), que facilitan el crecimiento y desarrollo de las plantas al establecer una simbiosis. Contiene como mínimo 300 esporas/gramo de sustrato y una diversidad de 6 morfotipos.	74	Bolsa O Bulto x 50 Kg

15	PAECILOMYCES LILACINUS	60103904	Paecilomyces lilacinus. Es un controlador biológico, paecilomyces sp. parasita nematodos e insectos mediante la formación de apresorios y producción de enzimas hidrolíticas tipo quitinasas, proteasas y lipasas que digieren la pared del nematodo y permiten la penetración de las hifas del hongo	124	Libra (Lb)
16	ROCA FOSFÓRICA	11101511	Roca fosfórica. es un fertilizante para aplicación directa al suelo, elaborado con roca fosfórica molida, con contenido de fósforo total (P2O5) del 28% y calcio (CAO) del 40%, plenamente garantizado mediante análisis sistemáticos en todos los procesos de producción	37	Bolsa o Bulto x 50 Kilos
17	SULFATO DE COBRE	51211624	Sulfato de cobre pentahidratado. Sulfato de cobre pentahidratado o sulfato cúprico, como producto de la reacción química entre el sulfato de cobre anhidro y agua. Utilizado en agricultura orgánica para control de enfermedades fungosas.	99	Bolsa x 1 Kg
18	TRICHODERMA HARZIANIUM	60103904	Trichoderma harzianium. Agente biotecnológico trichoderma harzianun que actúa como antagonista de varios problemas en el suelo que dañan las raíces y la planta, mejora la formación radicular. ingrediente activo trichoderma harzianun 5 x 108 conidias/g.	135	Libra (Lb)

LOTE 2 AGROINDUSTRIA

Ítem	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
1	ACEITE DE OLIVA	50151513	Aceite obtenido del fruto del olivo únicamente por procedimientos mecánicos o por otros medios físicos en condiciones, especialmente térmicas, que no produzcan la alteración del aceite, que no haya tenido más tratamiento que el lavado, la decantación, la centrifugación y el filtrado. Color amarillo verdoso. Envase de plástico color ámbar. Conservación: temperatura ambiente. Vida útil un año a partir de la fecha de envasado.	60	Botella x 500 Ml

2	ACEITE VEGETAL COMESTIBLE	50151513	Mezcla de aceites vegetales comestibles (soya, girasol, palma, algodón entre otros aceites refinados), puede estar constituido por la adición de ácidos grasos Omega 3 (ácido a-linolénico), vitamina E. No debe contener sustancias extrañas o sustancias destinadas a dar aroma color o modificar sus características fisicoquímicas, el producto no debe presentar mezcla en otros aceites y grasas. Amarillo Pálido El producto debe ser envasado en recipientes inertes al producto y que asegure su conservación y calidad durante el almacenamiento, transporte y comercialización. El rotulado debe cumplir con los requisitos establecidos en la Resolución 5109 de 2005 del Ministerio de la Protección Social. Vida útil mínimo un año a partir de la fecha de envasado.	57	Botella x 900ml
3	ACIDO CITRICO	51191706	Ácido cítrico polvo cristalino blanco o casi blanco, cristales incoloros o gránulos, eflorescentes.	19	Kilogramo
4	ALMIDON MODIFICADO	50221002	Almidón modificado de maíz. Espesante y estabilizante. Aspecto: polvo blanco a ligeramente amarillo. Sabor: neutro. Olor: Neutro. Materia proteica: 0,35 % máx. Residuo a la calcinación: 0,2 % máx. Polvo Blanco amarillento El producto debe estar empacado en bolsas de papel kraft o su equivalente que permitan conservar la Calidad, e higiene del producto y facilitar el manejo. Cumplir con la Resolución No. 5109 de 2005, por medio de la cual se establecen los parámetros para el rotulado o etiquetado de productos terminados y materias primas. El almidón debe estar libre de impurezas y cumplir con los requisitos microbiológicos establecidos en la NTC 927.Los residuos de plaguicidas no de beben exceder los límites máximos establecidos en la Resolución 2906 de 2007, Ministerio de la Protección Social o la norma que adicione modifique o sustituya. Empaque X kilogramo	41	Bolsa x 1 Kilogramo

5	BICARBONATO DE SODIO	12151810	Sal química sólida granular de color blanco, completamente soluble en agua, prácticamente insoluble en alcohol. Cuando se calienta en seco o en solución, cambia gradualmente a Carbonato de sodio. Se obtiene a partir de la reacción entre el Carbonato de sodio (Na2CO3) y el Dióxido de Carbono (CO2). Blanco El bicarbonato de sodio se empaca en Polipropileno laminado con bolsa interior de polietileno de alta densidad, de material adecuado que permitan conservar la calidad del producto, durante el almacenamiento, transporte y destino final. El rotulado debe cumplir con lo establecido en la Resolución 05109 del Ministerio de Protección Social 24 meses a partir de la fecha de fabricación, sin embargo, el Bicarbonato de Sodio posee una vida útil indefinida siempre y cuando se sea manipulado y almacenado adecuadamente. Empaque X Kilogramo	12	Bolsa x 1 Kilogramo
6	BOLSA PLASTICA CON CIERRE HERMETICO 250 GR	24111500	Empaque para conservas de alimentos, elaborado en material de polietileno de alta densidad, con cierre de sello autoajustable mecánicamente. Cuentan con alta barrera protectora que bloquean la entrada de oxígeno, luz y humedad dentro de la bolsa manteniendo el producto fresco. Medidas aproximadas: 250 gr = 16 cm ancho x 23 cm alto Transparente Estos deben llegar en paquetes de 100 unidades, sin fisuras, ni daños físicos, en perfectas condiciones de asepsia.	42	Paquete x 100 Unidades
7	CALDERO DE COCINA 15 LITROS	48101524	Caldero con tapa y manija conveniente y robusta Construcción de aluminio fundido de alta calidad Superficie no pegajosa Material: Aluminio fundido Capacidad: 15Litros Plateado - gris Cada caldero debe estar protegido con papel	36	Unidad

			kraf o polietileno burbuja y embalados en un caja de cartón para su protección		
8	CALDERO DE COCINA 20 LITROS	48101524	Caldero con tapas y manija conveniente y robusta Construcción de aluminio fundido de alta calidad Superficie no pegajosa Material: Aluminio fundido Capacidad: 20 Litros Plateado - gris Cada caldero debe estar protegido con papel kraf o polietileno burbuja y embalados en un caja de cartón para su protección.	36	Unidad
9	COFIAS DESECHABLES.	53131625	Fabricada en tela de polipropileno, suave, ligera, respirable. La formación multidireccional con la que cuenta la hace más resistente al desgarre o ruptura. Permite perfecta ventilación y cumple con la función de retener la caída del cabello. Material aceptado por la FDA para la manipulación de alimentos. Blanco De una sola postura cada una	28	Paquete x 100 Unidades
10	COLADOR DE MALLA METALICO	48101812	El colador en acero inoxidable de alta resistencia con perforaciones finas previene que las pequeñas partículas se pasen al escurrir rápidamente. Gris Metalizado Empaque en polietileno, embalado en cartón para evitar que se maltrate. Dimensión de 22 cms.	36	Unidad
11	ENVASE PARA YOGURTH Y KUMIS. POR UN 1 L	31181701	Los envases de alimentos deben fabricarse con material autorizados, que no modifiquen la composición del sabor o el olor de los alimentos y no cedan componentes que constituyan un riesgo para la salud. Envase Plástico especialmente acondicionado o preparado para movilizar, almacenar o transportar el producto. Blanco Reglamento Técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano.	22	Paquete x 64 Unidades

			Ley 170 de 1994, los artículos 267 de la Ley 09 de 1979 y numeral 30 del artículo 2° del Decreto 4107 de 2011. Tapas de varios colores		
12	FRASCO DE VIDRIO CON TAPA METALICA X 130 C.C TWIST OFF.	24112602	Recipiente cilíndrico-ovoide de boca ancha TAPA TWIST OFF, de material en vidrio sin hendiduras ni relieves internos, soporta temperaturas elevadas, posee tapa metálica de recubrimiento polimérico anticorrosivo en su interior, exterior de color cobrizo o blanco esmaltado. Cumplir con las especificaciones descritas en la NTC 947-1 Traslúcido. Debe cumplir con la norma NTC 512-1	1440	Unidad
13	GELATINA		La gelatina debe ser insoluble en alcohol, en cloroformo y en aceites volátiles. La gelatina debe presentar una fuerza de gel expresada en grados Bloom, según necesidades del consumidor la solución de gelatina en agua a una concentración del 1% a 40 °C debe tener olor y color característico. No presentar grumos ni materiales extraños en su interior. cumplir con los requisitos establecidos en la NTC 1629	30	Unidad
14	GLUCOSA LIQUIDA.	50190000	El uso que tiene el jarabe de glucosa en este ramo de la industria alimentaria es como ingrediente fundamental en la elaboración de caramelos, pasteles, bollería, adornos de azúcar o bombones, etc. Concentración 40/82 Traslúcido - Incoloro Recipiente Plástico con tapa hermética tipo balde. El rotulado debe cumplir con los requisitos establecidos en la Resolución 5109 de 2005 del Ministerio de la Protección Social Mínimo 12 meses a partir de la fecha de entrega. Empacado en envase plástico x 3825G Garrafa y/o garrafa	12	Botella o Garrafa 3825g
15	GRAMERA DIGITAL	41111502	Gramera digital 5 kilogramos. Acero inoxidable con protección ip-65, plástico termoformado, pantalla led alto contraste.	27	Unidad

16	JABON DESENGRASANTE GRADO ALIMENTICIO.	12161902	Un desengrasante es una mezcla de sustancias químicas limpiadoras, fuertemente activas, que penetran en los depósitos de suciedad y los desprenden, dejando las superficies completamente limpias y libres de residuos. El desengrasante está formulado con una mezcla pura de solventes tipo hidrocarburos y unos solventes 100% naturales biodegradables. No contiene solventes clorados que dañen la capa de ozono y debe poseer un alto índice de solubilidad. Traslucido El producto debe ser envasado en recipientes adecuados de forma tal que protejan el producto, y a las personas que lo manipulan, y lo conserven durante su transporte y almacenamiento. Su rotulado debe cumplir con los requisitos establecidos en la NTC-5465 que establece los requisitos para el etiquetado de los productos de aseo y limpieza, e incluir los ingredientes activos. El envase debe ser nuevo, en plástico o canecas metálicas y venir debidamente sellado, sin observarse el reenvasamiento del producto. Mínimo 6 meses después de la entrega. Galón de 3785 CC (Líquido Viscoso transparente) Garrafa y /o garrafa.	30	Botella o Garrafa 3785g
17	TAPABOCAS DESECHABLES.	21102100	Material de polipropileno no tejido de alta respirabilidad en tres capas, con filtro Meltblown (micro fibras de polipropileno no tejido), adaptador nasal y caucho anatómico o bandas de amarre. Blanco Cada tapabocas viene empacado en polietileno de baja densidad o polipropileno y embalado en caja de cartón para seguridad e higiene del producto. Cumplir con las especificaciones requeridas en la presente ficha técnica.	48	Paquete x 50 Unidades

LOTE 3 CONSTRUCCION

ESTUDIO PREVIO.
PROCESO: CMC-CDA- 0001-2020
MODALIDAD: SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA
OBJETO: Suministro de materiales de formación para el desarrollo de acciones de fortalecimiento, de acuerdo a los lineamientos institucionales para las diferentes áreas que comprenden el Programa "**SENA EMPRENDE RURAL (SER)**" del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA Chía.

Ítem	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
1	CINCEL CON PROTECCION Ø3/4" x 12"	27112229	Herramienta para labrar a golpe de martillo piedra, metales y madera que consiste en una barra de acero con un extremo acabado en un filo en forma de cuña; se usa poniendo este extremo sobre lo que se quiere labrar, golpeando con el martillo por el extremo opuesto. Diámetro cuerpo ¾", longitud 12".	10	Unidad
2	CINTA METRICA EN FIBRA DE VIDRIO DE 30 ML.	27111801	Instrumento de medición con graduación en mm; metros, pulgadas, pies; cinta flexible de ½" en fibra de vidrio resistente a la humedad, enrollable; longitud de medida 30m, rebobinado manual; carcasa plástica de alto impacto. Sirve para medir distancias y longitudes. 160 MM X 160 MM X 40MM. APROX.	10	Unidad
3	NIVEL DE GOTA O DE BURBUJA DE 18" (CON 3 GOTAS).	41111950	Instrumento de medición utilizado para determinar la horizontalidad o verticalidad de un elemento. Es un instrumento que contiene un pequeño tubo transparente (cristal o plástico) el cual está lleno de líquido con una burbuja de aire en su interior. Si la burbuja se encuentra simétricamente entre las dos marcas, el instrumento indica un nivel exacto (para fines prácticos) que puede ser horizontal, vertical u otro, dependiendo de la posición general del instrumento de medición solo de referencia. De 18" (con tres gotas); muy útil para la construcción en general. 18 Pulgadas.	10	Unidad
4	PALA CUADRADA No. 2 CON CABO	27112004	Herramienta usada para remover o trasladar material excavado o suelto y recoger escombros; consta de una cuchara metálica plana cuadrada que recoge el material y un cabo de madera. Largo 14,90 Ancho 250 Alto 140mm- Peso 2,11kg	10	Unidad

5	PALUSTRE DE 9 PULGADAS	27112201	Paleta o cuchara de albañil, palustre o fratacho, hoja de acero resistente y duradera, mango plástico o de madera antideslizante que se horma a la mano perfectamente. Para trabajos de albañilería y construcción, donde se requiere movimiento manual de pequeñas cantidades de argamasa. Pala de 9 pulgadas. Forma triangular (trapecio isósceles) con puntas redondeadas.	8	Unidad
6	PLOMADA DE CARRETE O NUEZ	27111804	Instrumento, formado por una pesa (cilíndrica-cónica) de metal colgada de una cuerda, que pende de un carrete atravesado en el medio por dicha cuerda; y que sirve para señalar la línea vertical; utilizada para aplomar los muros de albañilería o cualquier elemento que se desee colocar verticalmente. Para construcción de carrete o nuez. El ancho de la nuez es igual al diámetro de la pesa cónica + 2MM.	6	Unidad
7	REGLA METALICA ALUMINIO 3 ML (BOQUILLERA)	27111812	Elemento compuesto por un tubo rectangular que sirve para nivelados y afinados de morteros o concretos, en pisos y paredes; y como referencia para aplomar mampostería o hacer filos en puertas y ventanas, entre otros.	10	Unidad
8	ZAPAPICO DE 5 Lbs CON CABO	27111605	Herramienta para remoción de suelo; fabricado de una pieza forjada, de alta calidad que le da mayor resistencia y menor desgaste durante el uso. Terminado con pintura electrostática al polvo que la protege de la oxidación. Uno de sus extremos tiene una pala ancha ideal para retirar maleza, remover tierra o cortar raíces; la punta se usa para picar o quebrar rocas. Largo 49,7 Ancho 9,5 Alto 6,3cm Ojo ovalado de 7 x 4,5cm Peso 5 Lbs. El cabo es en madera mínimo de un metro de longitud.	10	Unidad

OBJETO: Suministro de materiales de formación para el desarrollo de acciones de fortalecimiento, de acuerdo a los lineamientos institucionales para las diferentes áreas que comprenden el Programa "**SENA EMPRENDE RURAL (SER)**" del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA Chía.

LOTE 4 INDUSTRIAL Y MECANICA

Ítem	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
1	ALICATE DE ELECRICISTA DE 8 PULGADAS	27112135	Alicate con mango antideslizante de diseño ergonómico, mordazas con estrías templadas para un agarre mucho más firme	9	Unidad
2	BATERÍA SOLAR SECA TIPO AGM 12 V DC - 12 AH	26111701	Producto en AGM revestida en cubierta plástica, voltaje nominal 12 V DC capacidad nominal de 100 AMP/H, medidas 90mm X 188mm X 48mm aprox. Material carcaza negra.	16	Unidad
3	CONECTORES MC4 HEMBRA-MACHO 30A	39121700	Color negro, aislados, resistentes a humedad y a condiciones medioambientales Requisitos generales Conector MC4 macho y hembra. Tensión nominal 1000VDC	19	Par
4	FLEXOMETRO	27111801	Instrumento de medición con graduación en mm; pulgadas, pies; cinta flexible de ½" en fibra de vidrio resistente a la humedad, enrollable; longitud de medida 30m, rebobinado manual; carcasa plástica de alto impacto. en fibra de vidrio de 5 m	4	Unidad
5	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 15 AMP ENCHUFABLE 110 V CON RIEL	39121633	Están diseñados para interrumpir la corriente eléctrica de un circuito cuando ésta sobrepasa ciertos valores máximos. Dependiendo de la complejidad del breaker puede tener un baño con un metal más resistente al óxido como lo son el estaño, aleaciones de estaño/plomo, níquel, oro o plata. Corriente de corte: 10amp. montaje: de uña para tablero de distribución de 10 amp	15	Unidad
6	INVERSOR DE CARGA12 V DC A 110 V AC - 300 W	32121705	Tensión de entrada: 12 vdc. Tensión de salida: 120 vac. Capacidad para picos: 300 watts. Número de salidas: 2	9	Unidad

7	MULTIMETRO DIGITAL. 600 V AC - 10 A DC	41113630	Pinza amperimétrica medición de corriente CA y CD de 600 a medida de tensión de CA y CD de 1.000 V, multímetro digital auto-rango. Display: lcd. Retención de lectura (data hold). Desconexión automática. auto-cero. Indicador de batería baja. Medidor de continuidad: el zumbador se activa ante una resistencia menor que 60 ohms mide corriente AC/CD, tensión AC/CD, resistencia, diodo, continuidad, capacitancia, frecuencia, temperatura y cero relativo. Maletín para su transporte.	14	Unidad
8	PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO 20 WATTS - 12 V DC	39121103	Panel con celdas en silicio monocristalino. potencia nominal: 20 watts. tensión nominal: 12 voltios. tolerancia de potencia: +10% / -5% mono cristalino	12	Unidad
9	PELACABLES PROFESIONAL AJUSTABLE 8"	27112151	Cuerpo fabricado en acero con cuchillas para corte de cables y mordazas para crimpar. Mangos recubiertos de polipropileno y TPR. Perilla ajustable para evitar dañar el interior en calibres pequeños. Tope para medir la longitud del cable a pelar.	9	Unidad
10	REGULADOR SOLAR 12 V DC - 10 A	26101766	Máxima potencia de trabajo: 30 a Voltajes de trabajo: 12 v / 24 v dc. Máximo voltaje de colector solar: 47 vdc. Clase de cobertura de protección: ip 32. Visualización: pantalla lcd con símbolos. Carga inteligente en modo pwm. Compatible con sistemas de tierra positivo o negativo	9	Unidad
11	REMACHADORA DE MANO	27112409	Elemento de fijación mecánico de funcionamiento por deformación para la unión de dos elementos. Especialmente útil cuando los dos elementos a fijar tienen acceso únicamente por uno de sus lados. Unión rápida y sencilla. Para aplicación con remachadoras manual en acero-aluminio e inoxidable. Inserción exclusiva en remaches de aluminio. Tamaño: 10.5" 6. Incluye 4 entradas para diferentes tamaños de remaches y llave para	3	Unidad

			cambiarlas: 2,4mm – 3/32 3,2 mm – 1/8" 4,0 mm – 5/32" 4,8 mm – 3/16"		
12	TABLERO MONOFÁSICO PARA 2 CIRCUITOS	39121111	Un tablero de distribución es el componente principal de una instalación eléctrica, en él se resguardan los diferentes circuitos en los que se divide la instalación a través interruptores. Tensión de operación mínima: 125 v. barras principales: cobre corriente en barras principales: 250 y 400 a frecuencia: 50 ¬ 60 Hz.	7	Unidad

LOTE 5 MARROQUINERIA

Ítem	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
1	PEGANTE AMARILLO	23141704	Adhesivo con base en cloropreno y sólidos, disolventes, alifáticos y aromáticos, con excelente fuerza adhesiva, indicado para pegar cuero, carnaza, cartón, textiles, tapetes, espumas, aglomerados de madera, etc. color amarillo, capacidad de secado a 25 o c =30 minutos, viscosidad de 25 -35 seg. Diluido con tulueno copa ford #4; densidad de 3,5 -3,6 kg/galón. Inflamable y nocivo beneficio proporciona alto rendimiento; fuerza en el pegue; permite fijar fácil los materiales a pegar; buen cubrimiento de las superficies; proporciona a la unión buena resistencia a la temperatura incluso en climas cálidos.	10	Botella o Galón Por 3750 CC.
2	CUERO BADANA NATURAL	23141704	Cuero ovino fino, de flor cerrada, plena flor, curticion vegetal de poca resistencia a la tracción y de fácil estiramiento. se utiliza principalmente en: forros para productos de marroquinería, decoración y talabartería. Curtida con polvo de corteza de roble, lavado con agua. color hoja seca curticion 100% vegetal, son compuestos químicos comercialmente su unidad de medida es por	400	Unidad

			pie2 calibre 0.8		
3	CUERO NAPA	23141704	Cuero natural anilina, de poro abierto, liso, teñido con colorantes anilinos. Muy fino y liso, acabado mate. curtido con sales de cromo y sulfato de aluminio piel de ganado bovino inmortalizada a través de procesos de curtido y recurtido, con acabado plena flor, empleado en la elaboración de productos para marroquinería, decoración. **COLOR NEGRO** calibre 14	900	Unidad
4	CUERO NAPA	23141704	Cuero natural o anilina, de poro abierto, liso, teñido con colorantes anilinos. Muy fino y liso, acabado mate. curtido con sales de cromo y sulfato de aluminio piel de ganado bovino inmortalizada a través de procesos de curtido y recurtido, con acabado plena flor, empleado en la elaboración de productos para marroquinería, decoración. **COLOR CHOCOLATE** calibre 14	900	Unidad
5	CUERO NAPA	23141704	Cuero natural o anilina, de poro abierto, liso, teñido con colorantes anilinos. Muy fino y liso, acabado mate. curtido con sales de cromo y sulfato de aluminio piel de ganado bovino inmortalizada a través de procesos de curtido y recurtido, con acabado plena flor, empleado en la elaboración de productos para marroquinería, decoración. **COLOR AMARILLO QUEMADO - CAMEL** calibre 14	950	Unidad
6	CUERO TALA	23141704	Cuero curtido al vegetal con agentes taninos, extractos de mimosa, quebracho, castaño y otros., cuero bovino, flexible, maleable, permite desarrollar en su superficie diversas técnicas artesanales de forma y color por sus características de curtido.	5000	Unidad

			Empleado para la elaboración de muchos productos artesanales de marroquinería, decoración y talabartería. calibre 16		

LOTE 6 PECUARIA

Ítem	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
1	AHUMADOR AFRICANIZADO EN ACERO INOXIDABLE PARA APICULTURA.	21102401	Fuelle de madera, fijado a un recipiente cilíndrico cuerpo acero galvanizado 115 mm. Altura 23cm.chapa galvanizada de espesor 0,4mmque debe ser en acero inoxidable. El fuelle sopla aire a la parte baja del bote donde combustiona el combustible que le hayas echado, produciendo la salida de humo por la parte superior.	6	Unidad
2	AMONIO CUATERNARIO. Garrafa X 4 LITROS	47131803	Solución desinfectante para uso externo a base de un amonio cuaternario (benzalconio cloruro), debidamente sinergizado con 2 - fenoxietanol de amplia acción sobre bacterias, hongos y virus en animales domésticos, instalaciones, y vehículos de transporte de los mismos.	29	Garrafa x 4 Litros
3	ALIMENTO BALANCEADO PARA CODORNICES	10121604	Alimento balanceado para codornices.	16	Bolsa o Bulto x 40 Kilos
4	ALIMENTO CONCENTRADO PARA BOVINOS	10121506	Alimento ideal para la etapa de engorde de bovinos	57	Bolsa o Bulto x 40 Kilos
5	ALIMENTO CONCENTRADO PARA OVINOS Y/O CAPRINOS	10121506	Alimento ideal para la etapa de engorde de ovinos y/o caprinos	22	Bolsa o Bulto x 40 Kilos

6	ALIMENTO CONCENTRADO PARA PONEDORAS PRE-POSTURA.	10121604	Alimento ideal para etapa de postura	125	Bolsa o Bulto x 40 Kilos
7	ALIMENTO CONCENTRADO INICIACIÓN	10121604	Alimento ideal para iniciación de pollitos	36	Bolsa o Bulto x 40 Kilos
8	ALIMENTO CONCENTRADO ENGORDE	10121604	Alimento ideal para etapa de engorde de pollos	30	Bolsa o Bulto x 40 Kilos
9	BEBEDERO PLASTICO SEMIAUTOMATICO DE CAMPANA - POLLO Y GALLINA EN POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD.	10111304	Fabricado en polietileno de baja densidad, resistente. semiautomático de campana - pollo y gallina	144	Unidad
10	CARBONATO DE CALCIO	11101511	Es un material resultante de la humectación de la cal viva (óxido de calcio, cao) hasta satisfacer su afinidad química. Granulado finamente divido e inoloro. Es la enmienda de uso más difundido. Ayuda a mantener el complejo arcillo-húmico del suelo, disminuye el nivel de acidez y mejora la actividad biológica.	21	Bolsa o Bulto x 50 Kilos
11	CINTA FAMACHA	31201515	Cinta especial que tiene por objetivo identificar animales con diferente grado de anemia, causada por haemonchus ontortus, posibilitando la aplicación de vermicidas de forma selectiva.	12	Unidad

12	COLMENA COMPLETA	21102401	Colmena completa de alza profunda tipo langstroth. Consta de: base o piquera inmunizada; dos alzas profundas; veinte cuadros alambrados, ojaleteados y con lámina de cera completa; tapa interior y techo forrado en aluminio. Medidas interiores: 64x380 exteriores: 508x424. Grueso/espesor: 22mm.	18	Unidad
13	COMEDERO PLASTICO SEMIAUTOMATICO DE TOLVA PARA POLLO Y GALLINA EN POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	10111304	Fabricado en polietileno de baja densidad, de 4 (cuatro) piezas (tolva, tubo contenedor de alimento, eje central y gancho metálico para colgar), capacidad de 10 a 14 kg. semiautomático de tolva para pollo y gallina	198	Unidad
14	DESINFECTANTE DE YODO CON BASE ÁCIDA PARA LA HIGIENE ANIMAL.	51102719	Formulación antiséptica y desinfectante iodóforo de amplio espectro, de acción inmediata, gran poder residual y alta estabilidad. Enérgico bactericida, viricida y fungicida utilizado tanto en la desinfección de instalaciones como antiséptico en animales. De amplio uso por su gran acción germicida, produciendo inactivación de algunas enzimas y la coagulación de las proteínas.	44	Botella y/o Galón Por 4 Litros
15	GUANTES DE APICULTURA CARNAZA SUAVE	53102504	Guantes de piel 100% con puño largo de lona de algodón color crudo de 46 cm. de largo reforzados manga completa.	15	Par

16	JAULA MODULO DE DOS NIVELES PARA CODORNIZ	10131601	Módulo de dos niveles de capacidad para 80 codornices que consta de dos comederos en lámina galvanizada, cuatro bebederos automáticos con taza recolectora de desperdicios de agua incluye tubería y accesorios para la instalación del agua, soporte metálico y bandejas estercoleras.	12	Unidad
17	KIT DE INSEMINACION PARA BOVINOS	42121800	1 caja portaelementos plástica para i.a, 1 pistola universal americana, 1 termo descongelador plástico con termómetro de reloj o columna, 1 guillotina corta pajilla cito 1 pinza coge pajilla cito 0,5 ,1 caja de mangas desechable nacional por 50, unidades, caja de fundas universal imv por 50 un. para i.a., 1 caja de catéter taladro por 25 unidades bovinos 1 caja de camisa sanitaria nacional rollo 100, unidades i.a	6	Unidad
18	KIT DE PODOLOGIA VETERINARIO	4212506	Tijera con doble filo en aluminio construcción de metal de alta calidad el juego incluye asa de raspador 1, raspa de pezuñas 1 y pezuñas también incluye el cuchillo del hoof 1 y el tirador del zapato 1 funda de nylon durable y plegable tough-1 6 pc. farrier tool kit	5	Unidad
19	MALLA GALLINERO METALICA. Rollo x 36 m de largo x 1,5 m de ancho	11162111	Malla gallinero metálica por rollo	84	Rollo x 36 Metros
20	MELAZA DE CAÑA	50192403	Melaza, líquido viscoso de origen vegetal, de color marrón oscuro, procedente de la concentración de los caldos de	21	Bolsa o Bulto x 25 Kilos

			producción de azúcar de caña de azúcar. Miel de purga o miel final.		
21	NUCLEO DE ABEJAS	10101903	Núcleo de abejas apis mellifera, con reina fecundada (no más de un mes), un kg de abejas, un cuadro con cría operculada, un cuadro con cría abierta, un cuadro de	12	Unidad
22	OVEROL CON CARETA PARA APICULTURA	46181503	Careta o velol para protección de la cabeza y cuello, fabricado en malla tejida de punto abierto con malla de alambre o plástica para tener mayor visibilidad y respiración, tela algodón plastificada con forro. *overol completo fabricado en tela poliforro de suave textura de gran comodidad, forro interno, cierre plástico al frente, elástico en la parte trasera de elástico en tobillos y muñecas.	12	Unidad
23	PORTA NUCLEOS TIPO LANGSTROTH EN MADERA O PLASTICA	21102401	Caja porta núcleos o nuclero tipo langstroth, de cinco y seis cuadros alambrados, ventilaciones en suelo y techo, regleta dentada separador de cuadros, piquera modelo trashumante	3	Unidad
24	RAQUETA CMT. BANDEJA EN POLIPROPILENO.	10111302	Raqueta california mastitis test para prueba de campo usada en la detección precoz de la mastitis subclínica en bovinos	18	Unidad
25	REACTIVOS PARA MASTITIS CMT. GARRAFA X 2 L.	12161503	Reactivo de solución cmt para el diagnóstico de mastitis cada 100 ml de la solución debe contener: purpura de bromocresol, sulfonato de trietonolamina, lauril sulfato de sodio, material inerte y agua destilada	18	Botella y/o Garrafa
26	SAL MINERALIZADA PARA BOVINOS AL 10%	51191905	Suplemento que cubre todos los requerimientos minerales de bovinos de alta producción y mejora la reproducción del hato.	18	Bolsa o bulto Por 40 Kilos

27	SAL MINERALIZADA PARA OVINOS	51191905	Suplemento que cubre todos los requerimientos minerales de cabras y ovejas de alta producción y mejora la reproducción del aprisco.	2	Bolsa o Bulto x 40 Kilos
28	SUPLEMENTOS VITAMÍNICOS.	51191905	Multivitamínico complejo b oral x galón ácido pantoténico 200 mg biotina 45 mg tiamina clorhidrato (b1) 150 mg riboflavina (b2) 72 mg piridoxina clorhidrato (b6) 72 mg cianocobalamina (b12) 320 mcg niacinamida 2.200 mg glicero fosfato de calcio 1.000 mg glicerofosfato de manganeso 100 mg glicerofosfato de potasio 75% 100 mg glicerofosfato de sodio 1.800 mg ácido cítrico anhidro 85 mg ácido láctico 85% 2.000 mg exipientes csp 100 ml	33	Botella y/o Galón Por 4 Litros
29	TELA PROLIPOPILENO VERDE. ROLLO X 2 M DE ALTURA X 100 M DE LARGO.	11151511	Es un tejido plano de polipropileno 100% virgen, laminado en ambas caras con polietileno de alta y baja densidad, es utilizada en agricultura, floricultura, ganadería, avicultura y construcción; actúa como barrera cortavientos, usada para delimitar áreas, para cerramiento de espacios, usada para generar sombrío, como cortina de protección en cultivos y galpones. La tela está hecha en polipropileno, con aditivos que la protegen contra la acción de los rayos ultravioletas.	28	Rollo x 100 Metros
30	TERMÓMETRO HIGRÓMETRO DIGITAL	41112301	Pantalla lcd inteligente con indicación de la 24 24 humedad y b27 convierte la temperatura entre grados Celsius y Fahrenheit. 3 niveles de indicador: seco, confort, húmedo da lecturas de temperatura muy precisas, sensor de humedad sensible precisión de la temperatura: ± 1 ° c rango de temperatura: menos 50°c a 70°c 58 °f a 158°f rango de humedad 10% m99% rh función de alarma, reloj y calendario colócalo en la pared, en la mesa o estanterías. Mide las lecturas	50	Unidad

			actuales y se compara con los registros diarios fácil de borrar, mantenga presionado el botón de borrado durante 2 segundos para borrar las lecturas máximas y mínimas de humedad temperatura c26 funciona con 1 batería aaa no incluida.		
31	TERMÓMETRO VETERINARIO DIGITAL INFRARROJO	42121509	Termómetro infrarrojo con rayo láser rojo, lectura rápida la precisión es ± 0,2 % y el tiempo de medición es de 0,5 segundos, por lo que puede obtener resultados precisos en un tiempo muy corto sin perturbar los animales modo de visualización el termómetro tiene 4 modos de visualización muy fáciles de cambiar que son temperatura superficial modo Fahrenheit, temperatura superficial modo Celsius, temperatura corporal modo Fahrenheit, cuerpo temperatura Celsius. • back light o no led pantalla construido con pantalla led de alta definición, que sea mucho más conveniente para leer la temperatura de los animales, incluso en una casa oscura, y también se puede desactivar si prefiere no utilizar la luz trasera	7	Unidad
32	TRAMPA DE POLEN MADERA DURA	21102401	Trampa para la recolección de polen en apicultura, elaborada en madera dura, resistente a la mordedura de las abejas y al comején, con tornillos en acero, lleva acrílico con una ranura de 4.6 milímetros para el paso de la abeja y una cestilla en malla plástica con capacidad de 3.5 kilos de polen.	9	Unidad

OBJETO: Suministro de materiales de formación para el desarrollo de acciones de fortalecimiento, de acuerdo a los lineamientos institucionales para las diferentes áreas que comprenden el Programa "**SENA EMPRENDE RURAL (SER)**" del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA Chía.

LOTE 7 TURISMO

Ítem	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
1	CANTIMPLORA-	24122002	Envase o recipiente de uso personal, para transportar líquidos. Se fabrican con una curva anatómica hacia dentro en toda su extensión, con una superficie interna completamente lisa, la tapa es roscada y va adherida al cuerpo de la cantimplora (forro camuflado con ganchos para chaleco). Soporta pruebas de impacto, calor, vibración, estabilidad entre otros. capacidad de un litro largo 22 cm y ancho 17 cm.	75	Unidad
2	LINTERNA	39111610	Linterna led compacta recargable para un uso profesional, gran potencia de iluminación de hasta 1600 mcd. Ideal para usarse en espacios pequeños, campamentos y lugares de trabajo.	25	Unidad
3	RADIO DE COMUNICACIÓN	52161523	Potencia 1 vatio de potencia. Alcance de hasta 18.580 m2 y 15 pisos Frecuencias UHF exclusivas para empresas, además de ofrecer 38 códigos analógicos y 83 digitales para ayudar a eliminar la interferencia. El canal puede operar tanto en 25khz como también en la eficiencia de banda de 12.5 kHz, tal como lo exige la reglamentación de optimización del espectro radioeléctrico en canales de banda angosta de la fcc. diseño liviano fácil de portar y operar durante todo el día por el empleado medidas de 10 cm de largo por 5 de ancho, y pesa menos de 142 g. incluye batería, cargador	10	Par

4	BASTON DE SENDERISMO	49161707	Diseñado para el senderismo ocasional, por terrenos llanos y balizados: caminos, senderos, malezas. Sistema de ajuste simple e intuitivo: push pin, o pulsador. Agarre ergonómico puño de espuma ligera y agradable. Pomo sobre el puño. Ajustable ajuste por un sistema de botón simple y ultra fácil: push pin. Ligereza 200 gramos. Capacidad plegable en 3 tramos. Largo plegado: 55 cm, longitud desplegado: 120 cm. resistencia punta de acero. Garantía 3 meses.	65	Unidad
5	KIT PRIMEROS AUXILIOS	42172001	Botiquín primeros auxilios con provisiones médicas básicas, práctico y completo para cualquier tipo de emergencia. No se acepta caja metálica. tipo morral incluye: • 20 gasas en sobre individual • 1 esparadrapo de tela de 4x520 bajalenguas • 1 caja de guantes de látex x100und • 1 venda elástica de 2x51 venda elástica de 3x5 • 1 venda elástica de 5x51 venda de algodón 3x5 • 1 frasco de yodopovidona espuma x 120 • 1 suero fisiológico x250 • 1 termómetro digital • 1 frasco de alcohol x 350 • 1 venda de algodón 5x5	15	Unidad
6	SILBATO 5 EN 1	60131105	Silbato de supervivencia tiene 5 funciones en un solo elemento, cuenta con caja de fósforos impermeable, brújula luminosa de línea, arrancador de fuego de pedal y espejo de señales.	40	Unidad

7	PONCHO LLUVIA IMPERMEABLE	46181543	Impermeabilidad EVA. 100% impermeable. Compatibilidad el volumen interior permite proteger una mochila de 0 a 15 litros. Test de ducha bajo 60 litros de agua / m^2 / hora durante 2 horas. garantía 2 meses	107	Unidad
8	CHALECO	46181507	en tela en dril de alta resistencia color azul oscuro, sin mangas con cierre al frente en la parte izquierda 3 bolsillos (2 de 9 cm x 16,5cm) y 1 (de 21 cm x 26cm), con cinta reflectiva en los hombros bordado con el logo del sena en color naranja en talla l.	90	Unidad
9	CACHUCHA	49221510	En tela 65% poliéster / 35% algodón diseño gorras con broche metálicos, gorras para adultos con cinta de ajuste. Logo bordado de la entidad de color naranja. El color de la cachucha es negro.	90	Unidad

Nota 1: La codificación de los bienes requeridos se encuentra de conformidad con el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas.

Nota 2: En documento aparte, se suministrará la ficha técnica para cada elemento. Cualquier incongruencia entre las cantidades descritas en el Estudio Previo y las Fichas Técnicas prevalecerá la información contenida en el Estudio Previo.

Nota 3: En algunas de las fichas técnicas se insertan imágenes, esta información es una simple referencia y no obliga al futuro contratista a entregar un bien idéntico. La especificación técnica corresponderá a la descripción de cada ítem.

Nota 4: El SENA se reserva el derecho de realizar aumento de cantidades en el evento de adjudicar un valor inferior al presupuesto del proceso. Lo anterior, previo a la solicitud que realice el líder de área y cuya aprobación sea realizada por parte de la Subdirección de Centro.

3. Plazo del Contrato: El plazo de ejecución de los contratos que se deriven del presente proceso, será de nueve (9) meses, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio. Las fechas estimadas para la entrega de materiales, serán determinadas por el supervisor de contratos con apoyo del Profesional técnicos a la supervisión.

Una vez agotado el saldo para cada contrato, las partes podrán realizar la liquidación anticipada.

4. Lugar de ejecución del contrato: La entrega de los materiales deberá realizarse en el almacén del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA – Chía ubicado en la Vereda Bojacá- Carrera 11, sector el Darién, LT1 Chía (Cundinamarca).

5. Forma de pago del contrato:

El valor del contrato se cancelará al CONTRATISTA, mediante pagos parciales de acuerdo al cronograma de entregas establecido por el supervisor de contrato y contra entrega de los bienes efectivamente recibidos por el CENTRO, así como la entrega del respectivo comprobante de pago de las obligaciones parafiscales y aportes del Sistema General de Seguridad Social, factura o cuenta de cobro y liquidación respectiva. El contratista deberá acreditar que se encuentra al día con los pagos de aportes CREE, salud, pensión y ARL, generados de sus nóminas de sus empleados, relativos al Sistema de Seguridad Social Integral.

El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley 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.

Nota: El pago queda sujeto al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y a la prelación de pagos que a la fecha se encuentren en curso.

6. Obligaciones de las Partes:

6.1. DEL SENA:

Además de las obligaciones y estipulaciones señaladas en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, así como las que se deriven del Decreto 1082 de 2015, el SENA se obliga a:

1. Supervisar y prestar la mayor colaboración para el desarrollo y debida ejecución del objeto Contractual.
2. Pagar en la forma establecida en los documentos del proceso, según el presupuesto y forma de pago, las facturas o cuentas de cobro presentadas por el CONTRATISTA previo cumplimiento de los requisitos exigidos para este fin.
3. Suministrar y hacer entrega oportunamente la información que se requiera para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y los documentos que dé el forman parte.
5. Verificar que el contratista allegue certificación con sus soportes por el representante legal o el revisor fiscal donde cumpla con los pagos al Sistema de Seguridad Social y parafiscales (según aplique).

6.2 DEL CONTRATISTA:

1. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficacia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA.
2. Entregar al SENA todos los materiales dentro de los términos previstos por conducto del supervisor.
3. Todos los bienes y/o materiales, deberán ser de óptima calidad, cumpliendo las normas técnicas del bien (si es del caso) y deben ser conforme a los solicitados por el SENA.

4. Reemplazar o restituir a su costa los bienes y/o materiales que resulten defectuosos o de mala calidad. El CONTRATISTA deberá restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, o de especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos.
5. Si el CONTRATISTA no restituye los bienes y/o materiales defectuosos dentro del término señalado por el SENA, este podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
6. Informar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.
7. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo, sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
8. El transporte, cargue, descargue y entrega de los bienes y/o materiales requeridos por el SENA, serán asumidos por el CONTRATISTA. El riesgo y propiedad del bien será asumido por parte del CONTRATISTA hasta la entrega total a satisfacción de los mismos, en el lugar indicado.
9. El SENA podrá cambiar, de acuerdo con sus necesidades las fechas, sitios, horarios y frecuencia que haya establecido para la entrega y el CONTRATISTA se obliga a realizar la entrega de conformidad con dichos cambios. Previamente y con dos (2) días de anticipación el SENA notificará por escrito o telefónicamente los cambios mencionados.
10. Hacer la entrega de los bienes y/o materiales objeto del contrato en la fecha convenida, prestando un buen servicio, y con las mejores herramientas de seguridad y sanidad bajo los parámetros o normas técnicas establecidas para cada bien.
11. Cumplir las instrucciones impartidas por el funcionario encargado del control y vigilancia del contrato, y las demás que sean inherentes al objeto de la presente contratación.
12. Cumplir cada uno de los ofrecimientos hechos en su oferta.
13. Cumplir con los plazos establecidos en el contrato que se derive y en particular con los determinados para la constitución de la garantía.
14. Presentar la garantía única para aprobación del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA, dentro de los dos (2) hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato y tramitar las modificaciones que le sean solicitadas.
15. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato.
16. Entregar para el pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, Parafiscales (ICBF, SENA y Cajas de Compensación Familiar) de los últimos seis (6) meses o el pago del impuesto al CREE (si corresponde) de conformidad con la ley 1607 de 2012 y sus decretos reglamentos, artículo 50 de la Ley 789 de 2002 en concordancia con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 o aquellas normas que modifiquen, adicionen o complementen.
17. Entregar la facturación para el pago teniendo presente el Código de Comercio, en cuanto a los requisitos generales de todo título valor y requisitos especiales de la factura, además, adoptar lo contemplado por la Ley 1231 de 2008.
18. Asumir todos los gastos que se ocasionen en relación con la ejecución del Contrato.
19. Suministrar la información necesaria al Supervisor del Contrato para elaborar el proyecto de Acta de Liquidación del mismo, dentro de los términos exigidos en la ley 1150 de 2007 y el Decreto Ley 0022 de 2012, que adiciono el artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y Capitulo IV de la Resolución 00202 del 10 de febrero de 2014, "Manual de Contratación" expedida por la Dirección General.
20. Pagar los Salarios y Prestaciones Sociales en forma oportuna a todo el personal que utilice la ejecución del Contrato, y en general, dar estricto cumplimiento a la totalidad de obligaciones con el sistema Integral de Seguridad Social Integral y Parafiscales, derivadas de la ejecución del mismo.

21. El contratista deberá cumplir cualquier sugerencia escrita que realice el supervisor del contrato.
22. Durante el periodo de garantía, el servicio de asistencia de reparación de los bienes y/o materiales (cuando aplique)
23. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.
24. Cuando se trate de alimentos, los bienes que entrega el contratista, deben permitir su consumo o uso de forma segura y óptima durante un periodo razonable de acuerdo a la naturaleza del bien y las costumbres comerciales (fecha de vencimiento).
25. 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 del SENA.
26. El contratista deberá allegar Registros sanitarios vigentes para la comercialización de alimentos de alto riesgo en salud pública para consumo humano.
27. Para el caso de sustancias químicas, el contratista deberá cumplir con las disposiciones de etiquetado, marcado, y fichas de datos de seguridad.

6.3 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS SEGÚN LOS LOTES

Para los lotes agrícola, pecuario, productos químicos como plaguicidas, fungicidas, herbicidas.

- El proveedor deberá hacer entrega de los bienes objeto del contrato en las instalaciones del SENA según aplique, para lo cual, en el evento de encontrar materiales o sustancias peligrosas, deberá cumplir con lo especificado en el Decreto 1609 de 2002 o el que modifique o reemplace, entre lo cual se encuentra:

- El vehículo transportador de los bienes a adquirir relacionados con químicos, cuenta con los elementos básicos para atención de emergencias tales como: 2 extintores mínimo, botiquín de primeros auxilios con fechas vigentes, ropa protectora, linterna, Kit de derrames y la carga no podrá interferir en la visibilidad del conductor.

- El vehículo transportador de los bienes a adquirir deberá contar con sistema eléctrico con dispositivos que minimicen los riesgos de chispas o explosiones.

- El vehículo transportador de los bienes a adquirir deberá contar con un dispositivo sonoro o pito, que se activa en el momento en el cual el vehículo se encuentra en movimiento de reversa.

- El vehículo transportador deberá garantizar que su conductor cuenta con un sistema de comunicación.

- La empresa transportadora cuenta con un Plan de Contingencias y deberá ser conocida por el conductor y operarios.

- El conductor entrega al SENA un acta firmada (remisión) con la cantidad total de los productos químicos entregados.

- El supervisor designado, deberá constatar que el conductor cuenta con Certificado de curso básico obligatorio de capacitación para conductores que transportan mercancías peligrosas, con una duración mínima de sesenta (60) horas, emitido por instituciones de educación superior, el SENA, o instituciones para el trabajo y desarrollo humano legalmente constituidas, dando cumplimiento a la Resolución 1223 de 2014.

- Declaración juramentada de cumplimiento del decreto 1079 de 2015 en relación a las especificaciones dadas para los vehículos a transportar sustancias peligrosas.

- El proveedor debe cumplir con las disposiciones de rotulado y etiquetado de embalajes y envases (según requerimientos mínimos del Sistema Globalmente Armonizado), fichas de datos de seguridad con 16 secciones que conserva la NTC 4435 (en digital y físico) de cada producto entregado (bienes objeto del contrato). Ley 55 de 1993 Artículos 7, Decreto 1079 de 2015.

- Para sustancias contraladas, el proveedor debe entregar certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes (CCITE) o Autorización Extraordinaria emitida por el Ministerio de Justicia y Certificado de Registro emitido por el Ministerio de Justicia. Resolución 01 del 2015 del ministerio de Justicia.

6.4 Obligaciones Ambientales

1. El (los) proveedores que suministren y realicen entrega de sustancias químicas al momento de la entrega de los bienes, deberán cumplir con las disposiciones de etiquetado, marcado, y fichas de datos de seguridad, según lo estipulado en el Decreto 1609 de 2002 y la NTC 4435. Deberá aportar hoja de seguridad de los productos suministrados.

2. Etiqueta: Información impresa que advierte sobre un riesgo de una mercancía peligrosa, por medio de colores o símbolos, la cual debe medir por lo menos 10 cm. x 10 cm., salvo en caso de bultos, que debido a su tamaño solo puedan llevar etiquetas más pequeñas, se ubica sobre los diferentes empaques o embalajes de las mercancías.

3. Hoja de seguridad: Documento que describe los riesgos de un material peligroso y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el material con seguridad, que se elabora de acuerdo con lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana NTC 4435.

6.5 Obligaciones SG-SST

El contratista deberá presentar el Informe del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (incluir matriz de peligros y riesgos) de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulos 1, 2, 3 y 6, Artículo 2.2.4.1.3., Artículo 2.2.4.6.1., Artículo 2.2.4.6.4. y Artículo 2.2.4.6.8. en concordancia con la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, dando cumplimiento con la Guía de Direccionamiento Estratégico Subsistema de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, Requisitos Ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Compra de Productos y Servicios del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA.

Nota: Según la Resolución 0312 de 2019, toda empresa menor de 10 trabajadores, entiéndase como "De uno (1) a diez (10) trabajadores", entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores, entre cincuenta y un (51) y doscientos (200) trabajadores y Mayores a doscientos un (201) trabajadores, deben cumplir con el diseño del sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

El informe del SG-SST deberá estar suscrito por el profesional o especialista en SST con sus respectivos documentos que lo acrediten (cédula, título y licencia) y el representante legal.

7. LA MODALIDAD DE SELECCION DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACION INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS.

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, relativo a los estudios y documentos previos en la contratación estatal, se establece como elemento integrante de estos los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección.

El procedimiento de selección del contratista se rige por los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones, siendo este último la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

La Ley 1474 de 2011 en su artículo 88 (modifica el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007) establece *"La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos (...)"*

Así mismo, el numeral 3 del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 indica *"... para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido."*

Dicho esto, la escogencia del contratista se realizará a través de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica (por lotes de elementos similares), según lo dispone el literal a), numeral 2, Artículo 2, de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, toda vez que los bienes objeto de adquisición en el presente proceso, corresponden a bienes de características técnicas uniformes.

El (los) contrato (s) que resulten del presente proceso contractual, se podrán adicionar como lo prevé el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993 hasta por el 50% del respectivo contrato, con presupuesto asignado posteriormente por la Dirección General o recursos de traslados presupuestales realizados en el transcurso de la vigencia fiscal.

8. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

De conformidad con lo dispuesto a través de la Circular Interna SENA N° 3-2013-000133, en los estudios de mercado que se realicen para establecer el presupuesto oficial de una contratación podrán utilizarse una o varias de las siguientes opciones: solicitud de cotizaciones a través de la página web del SENA, Consulta en las páginas web, precios históricos, consulta a base de datos especializadas y precios o tarifas reguladas.

Así las cosas, atendiendo en lo dispuesto en la Circular, para el presente proceso, el Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA Chía, utilizó los precios de referencia histórica para calcular el valor estimado de la contratación, obteniendo como resultado la asignación por áreas de los siguientes valores:

LOTES	VALOR ASIGNADO
LOTE 1 AGRICOLA	$ 66'567.438
LOTE 2 AGROINDUSTRIA	$ 17'994.027

LOTE 3 CONSTRUCCION	$ 1'798.181
LOTE 4 INDUSTRIAL Y MECANICA	$ 8'097.121
LOTE 5 MARROQUINERIA	$ 17'996.280
LOTE 6 PECUARIA	$ 80'994.152
LOTE 7 TURISMO	$ 18'051.381

Por lo anterior se concluye que el valor total estimado para el proceso que se pretende adelantar será la suma de Doscientos Once Millones Cuatrocientos Noventa y Ocho Mil Quinientos Ochenta Pesos M/Cte. ($211'498.580). IVA incluido y demás impuestos, tasas y contribuciones.

Dicho valor se encuentra amparado bajo el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP No.**3320** del 10 de febrero de 2020, según la información descrita a continuación:

RUBRO	NOMBRE DEL RUBRO	FUENTE	VALOR
C-3602-1300-8-0-3602035-02	Adquisición de bienes y servicios – Servicio para el trabajo en emprendimiento	NACIÓN	$211.500.000

9. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

Una vez efectuada la apertura de las propuestas, la entidad procederá a realizar el análisis jurídico, técnico, económico y financiero de los documentos que las integran, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos para participar y asignarles la respectiva habilitación.

El Comité Evaluador conformado para tal fin, deberá verificar la información consignada en cada propuesta y solicitar las aclaraciones que considere pertinentes, realizando su labor de manera objetiva, ciñéndose exclusivamente a las reglas contenidas en los pliegos de condiciones.

Las aclaraciones y demás solicitudes que para efecto de la evaluación realice el Comité Evaluador, deberán ser resueltas por el proponente dentro del término que para el efecto le determine la entidad, so pena del RECHAZO de su propuesta.

El estudio de las propuestas corresponderá inicialmente a la verificación de los requisitos exigidos por la entidad a través del Pliego de Condiciones, tal como se indica a continuación:

Factor de Verificación	Criterio
Verificación Jurídica	Habilitado / No Habilitado
Verificación Técnica - Experiencia	Habilitado / No Habilitado
Verificación Financiera	Habilitado / No Habilitado

Con los proponentes que queden habilitados en su totalidad en cada lote, se procederá a realizar la subasta en el lugar, fecha y hora establecida en el cronograma del proceso contractual.

10. ANALISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

En cumplimiento de lo establecido por el Decreto 1082 de 2015 y en concordancia con el Manual para identificar los riesgos en los Procesos de Contratación publicado en la página de Colombia Compra Eficiente, la entidad elaboró el respectivo análisis teniendo en cuenta:

1. Establecer el contexto en el cual se adelanta el proceso de contratación.
2. Identificar y clasificar los Riesgos del Proceso de Contratación
3. Evaluar y calificar los riesgos
4. Asignar y tratar los riesgos
5. Monitorear y revisar la gestión de los riesgos.

Dicha información, se encuentra justificada en el documento anexo al presente estudio acompañado de su respectiva Matriz de Riesgos.

11. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA – Etapa Precontractual

El proponente deberá constituir a su costa, a favor del SENA Centro de Desarrollo Agroempresarial, y presentar con su propuesta, una garantía de seriedad expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia o por una Entidad Bancaria, autorizada para expedir la póliza de cumplimiento y seriedad de la oferta, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial según el lote, con una vigencia de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha y hora de cierre del proceso de selección.

Cuando la propuesta sea presentada bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, el tomador de la Garantía de Seriedad de la propuesta será el Consorcio o Unión Temporal, según sea el caso, con la indicación de cada uno de sus integrantes - no a nombre de sus representantes legales - y deberá expresar claramente que su valor total será exigible ante el incumplimiento de las obligaciones amparadas en que incurra cualquiera de los integrantes del proponente Consorcio o Unión Temporal, en todo o en parte, de manera directa o indirecta .

Una vez Adjudicado el proceso, la Garantía de Seriedad será devuelta a solicitud de los proponentes no favorecidos, que podrán retirarla en la oficina jurídica del SENA Centro de Desarrollo Agroempresarial.

De conformidad con la Circular Única de Colombia Compra Eficiente numeral 6.4 y de acuerdo con el parágrafo 3° del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 adicionado por la Ley 1882 de 2018, la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma. Sin embargo los errores contenidos en ella son subsanables, siempre y cuando se remedien dentro del término de traslado de la evaluación que corresponde a cada modalidad de selección.

12. LAS GARANTIAS QUE LA ENTIDAD CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACION – Etapa Contractual.

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015, para amparar el cumplimiento de las obligaciones surgidas en el contrato, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de la ejecución del contrato y liquidación del mismo y se ajustará a los limites, existencia y extensión de los siguientes amparos:

Cumplimiento: Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, por el término de su duración y cuatro (4) meses más, contados a partir del perfeccionamiento.

Calidad de los bienes: En cuantía equivalente al veinte (20%) por ciento del valor total del contrato, por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, término contado a partir de la expedición de la póliza.

Información del Beneficiario	
ASEGURADO	SENA Centro de Desarrollo Agroempresarial
NIT. DEL BENEFICIARIO	899.999.034-1
DIRECCION DEL BENEFICIARIO	Vereda Bojacá- Carrera 11, sector el Darién, LT1 (Cundinamarca).
TOMADOR	Nombre del proveedor

En todo caso las vigencias de los amparos solicitados en la presente invitación comenzaran a regir a partir de la fecha de expedición de la garantía única, la garantía no podrá ser cancelada sin la autorización previa y escrita del SENA.

Indemnidad del SENA: el contratista mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por el contratista, y originados por reclamaciones de terceros o sus subcontratistas o dependientes, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato.

En caso de que se formule reclamo, demanda, o acción legal contra el SENA por asuntos, que según el contrato sean de responsabilidad del contratista, se le comunicara lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al SENA y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto.

El SENA, a solicitud del contratista, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que estos le ocasionen al SENA, sin que la responsabilidad del contratista se atenué por este reconocimiento, ni por el hecho que el SENA en un momento dado haya prestado su colaboración para atender a la defensa de su interés contra tales reclamos, demandas o acciones legales.

Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral el contratista no asume debida y oportunamente la defensa del SENA, este podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al contratista, quien pagará todos los gastos en que la entidad incurra por tal motivo.

En caso de que así no lo hiciera el contratista, el SENA tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al contratista, por razón de los servicios motivo del contrato, y/o utilizar cualquier otro medio legal.

13. LA INDICACION DE SI EL PROCESO DE CONTRATACION ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

De conformidad con el artículo 1 de la Ley 816 de 2003, ordena a las entidades de la administración pública, la adopción de criterios objetivos que permitan apoyar a la industria nacional, en los procesos de licitaciones, convocatorias o concursos públicos, o cualquier modalidad contractual, mediante los cuales, deban seleccionar a sus contratistas, de acuerdo con el régimen jurídico de contratación que le sea aplicable, por lo que se incluyó

como criterios de calificación, el apoyo a la industria nacional en los porcentajes exigidos en el artículo 2 de la citada ley.

Atendiendo las disposiciones del artículo 20 de la Ley 80 de 1993, el parágrafo 1 de la Ley 816 de 2003, modificado por el artículo 51 del Decreto Ley 019 de 2012, y el Decreto 2.2.1.2.4.1.1. del Decreto 1082 de 2015, en el presente proceso de selección, se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos de origen extranjero en procesos de selección nacionales, siempre que Colombia haya negociado trato nacional en materia de compras estatales con dicho país, o que en el país del proponente extranjero, con el que no se hubiere negociado trato nacional, las ofertas de bienes y servicios colombianas, reciban el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales.

La acreditación del trato nacional otorgado a bienes y servicios nacionales en países con los cuales Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras públicas, se realizará mediante certificación expedida por el Director de Asuntos Jurídicos Internacionales en el Ministerio de Relaciones Exteriores, la cual contendrá lugar y fecha de expedición de la certificación, número y fecha del tratado, objeto del tratado, vigencia del tratado y proceso de selección al cual va dirigido.

En ausencia de negociación de trato nacional, la certificación deberá indicar si existe trato nacional en virtud del principio de reciprocidad, caso en el cual el Ministerio por disposición del Decreto 1082 de 2015, el Ministerio de Relaciones Exteriores solicitará la publicación en el Aplicativo SECOP II de las certificaciones referidas y de mantener dicha información actualizada coordinadamente con la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente.

Así mismo, conforme los preceptos del Decreto 1082 de 2015 y al Manual M-MACPC-02 *"Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación"* la entidad ha desarrollado la información necesaria para determinar la aplicabilidad de Acuerdos Internacionales o Tratados de Libre Comercio vigentes para el estado colombiano, que en todo caso, extienden beneficios a los proveedores extranjeros, garantizando a las empresas colombianas y las de los socios comerciales del país, procedimientos transparentes y no discriminatorios en los procesos de contratación pública, a fin de atender en el presente proceso de selección, las obligaciones impuestas por la protección de los principios de derecho internacional, tales como la publicidad, el uso de medios electrónicos, las modalidades de contratación y la revisión de impugnaciones, así como el apoyo a la participación de MIPYMES.

Actualmente, Colombia tiene acuerdos comerciales vigentes con compromisos en materia de contratación pública con los siguientes países: Canadá, Chile, México, Estados Unidos, los países del triángulo norte (El Salvador, Guatemala, Honduras) y Suiza y Liechtenstein como miembro de la Asociación Europea de Libre Comercio – AELC (EFTA). Adicionalmente, existe la obligación de trato nacional con los países de la comunidad Andina únicamente para proveedores de servicios, por lo que se realiza el siguiente análisis:

ACUERDOS COMERCIALES	ENTIDAD ESTATAL	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACION SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL

ALIANZA PACIFICO	CHILE, MEXICO PERU	SI	NO	NO	NO
CANADA		SI	NO	NO	NO
CHILE		SI	NO	NO	NO
COREA		SI	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	NO	NO
MEXICO		SI	NO	NO	NO
TRIANGULO NORTE	SALVADOR GUATEMALA HONDURAS	NO	NO	NO	NO
UNION EUROPEA		SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	NO	NO	NO

10. LIMITACIÓN A MIPYMES

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, que trata sobre las convocatorias limitadas a Mipyme en su numeral 1.: "Cuando e*l valor del Proceso de Contratación es menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo";* se puede concluir que según el presupuesto asignado por la Entidad este proceso, puede ser limitado a empresas que ostentan la calidad de MIPYMES.

Valor Umbral | $ 424.350.000

Información suministrada por MINCIT. Vigente hasta 31/12/2020

Dado en el municipio de Chía – Cundinamarca, a los 12 días del mes de febrero de 2020.

CARLOS ARTURO SALGAR RAMIREZ
Subdirector de Centro (E)

Proyectó: Carolina Castañeda Cotachira, Abogada (C) Grupo Administrativo.
Juliana Vásquez Komman, Apoyo Contratación
Revisó: Fabián Enrique Garzón Valderrama, Coordinador Administrativo.