**FICHA TECNICA**

**OBJETO:** 15_9110_1771_CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN RUTA PECUARIA PARA ATENDER EL PROGRAMA CAMPESENA DEL CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL DEL SENA REGIONAL BOYACÁ

## 1. JUSTIFICACIÓN

Que de conformidad con el artículo 2 de la Ley 119 de 1994 establece la misión del SENA como el ente encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

A su vez el Decreto 249 de 2004 por medio de la cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA- en el artículo 25 define a los Centros de Formación Profesional como las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

Que en cumplimiento de las actividades de formación del Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial, cuenta actualmente con diferentes programas de formación**,** para su desarrollo en las condiciones de aprendizaje optimo y adecuado requiere contar con los materiales de formación para este caso insumos agrícola, pecuarios, agropecuarios y agroindustriales para que los aprendices se instruyan de manera practica en el desarrollo de las actividades programadas por cada área, establecidos en el plan a anual de adquisiciones para contratar la adquisición de materiales de formación e insumos de las unidades productivas:

*i. Programa TITULADA CAMPESENA que atiende el Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial del SENA, Regional Boyacá.*

Que el Estatuto de la Formación Profesional del Servicio Nacional de Aprendizaje adoptado por el CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA", a través de Acuerdo 008 de 20 de marzo de 1997, define la formación profesional integral como proceso educativo con identidad propia orientada desde y hacia el trabajo productivo hace parte del servicio público educativo y se rige por los principios y fines generales de la educación señalados en la Ley 115 de 1994, Ley General de Educación.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 25 numeral 7 y 12 (modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011) de la Ley 80 de 1993, en el literal b del numeral 5) del artículo 2 de la ley 1150 y reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y dando cumplimiento a la programación del Plan Anual de Adquisiciones (PAA) de 2025 y a las metas de formación el Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial SENA Regional Boyacá y teniendo en cuenta:

Que es deber del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA:

1) Responder con eficiencia y de acuerdo con las exigencias de la demanda de formación profesional integral.
2) Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él, un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos.

3) Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.

Que en el cumplimiento de las actividades de formación del Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial, cuenta actualmente con diferentes programas de formación en diferentes modalidades, para su desarrollo en las condiciones de aprendizaje optimo y adecuado por lo cual se requiere contar con los materiales de formación para la estrategia CampeSENA en las rutas de Aprendizaje de Ruta 2 y Ruta 3 del área Pecuaria, ya que esta estrategia tiene como objetivo "Generar y consolidar iniciativas productivas para el fomento de la economía campesina y campesina comunitaria y la creación de unidades productivas¨, donde se focaliza grupos Formales o en proceso de formalización que sean de 15 personas interesadas en desarrollar nuevas unidades de negocio o que a partir de la línea productiva se fortalezcan sus competencias técnicas y a la vez también involucrar al campesino en el fortalecimiento de iniciativas del enfoque de la seguridad y soberanía alimentaria.

Por lo anterior es importante resaltar que para la creación de las unidades Productivas en los programas de formación del área Pecuaria de ruta 2 es indispensable la asignación de materiales de formación para el desarrollo del componente práctico, elementos que corresponden a insumos y elementos de consumo final fungibles y herramientas de mano necesarios en los procesos de formación para el desarrollo de las competencias. Como también es necesario que en los programas de fortalecimiento del área pecuaria de la ruta 3 es prioridad contar con materiales que apoyen las prácticas y la apropiación de los conocimientos. Por lo tanto, los materiales de formación del área Pecuaria serán asignados a los siguientes programas de formación de acuerdo con las metas establecidas para la vigencia del 2025:

| No. | PROGRAMAS DE FORMACIÓN RUTA 2 | TOTAL CURSOS PARA MATRICULAR |
|---|---|---|
| 1 | PRODUCCION AGROPECUARIA PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN CONTEXTOS SOCIOCULTURALES | 20 |
| 2 | EMPRENDIMIENTO EN PRODUCCION DE OVINOS. | 3 |
| 3 | EMPRENDIMIENTO EN LA PRODUCCION DE ESPECIES DULCES ACUICOLAS | 2 |
| 4 | EMPRENDIMIENTO EN PRODUCCION DE CERDO CEBADO | 3 |
| 5 | EMPRENDIMIENTO EN APICULTURA | 4 |
| 6 | EMPRENDIMIENTO EN SISTEMAS GANADEROS DOBLE PROPOSITO | 4 |
| 7 | PREPARACION DE ALIMENTOS PECUARIOS | 6 |
| 8 | EMPRENDEDOR EN PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE GANADO BOVINO CON SISTEMAS ALTERNATIVOS DE ALIMENTACION Y MANEJO. | 3 |
| 9 | EMPRENDEDOR EN PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE LECHE APLICANDO BUENAS PRACTICAS GANADERAS | 3 |
| 10 | FORTALECIMIENTO EN PRODUCCION DE HENOS Y ENSILAJES | 8 |
| | **TOTAL** | **56** |

| No. | PROGRAMAS DE FORMACIÓN RUTA 3 | TOTAL CURSOS PARA MATRICULAR |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | INSEMINACION ARTIFICIAL DE HEMBRAS BOVINAS APLICANDO PROTOCOLO CONVENCIONAL ESTABLECIDO | 5 |
| 2 | IMPLEMENTACION DE BUENAS PRACTICAS GANADERAS EN BOVINOS DE LECHE | 5 |
| 3 | IMPLEMENTACION DE LAS BUENAS PRACTICAS GANADERAS EN LA PRODUCCION OVINO-CAPRINA | 4 |
| 4 | IMPLEMENTACION DE LAS BUENAS PRACTICAS GANADERAS EN LA PRODUCCION PORCINA | 4 |
| 5 | CRIA DE ABEJA REINA | 3 |
| 6 | ELABORACIÓN DE BIOFERTILIZANTES A PARTIR DE RESIDUOS PECUARIOS | 4 |
| 7 | ESTABLECIMIENTO DE SISTEMA SILVOPASTORILES EN LA EMPRESA GANADERA | 7 |
| 8 | ENCASETAMIENTO DE AVES. | 4 |
| 9 | MANEJO TECNICO Y ADMINISTRATIVO DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS GRANJAS AVICOLAS DE PONEDORA COMERCIAL | 5 |
| 10 | MANEJO AMBIENTAL EN GRANJAS PORCINAS | 4 |
| 11 | INSEMINACION ARTIFICIAL EN ESPECIE PORCINA | 2 |
| 12 | MANEJO DE PRADERAS PARA LA PRODUCCION DE LECHE | 3 |
| 13 | MANEJO TECNICO Y ADMINISTRATIVO DE GRANJAS DE PRODUCCION DE POLLO DE ENGORDE | 3 |
| 14 | INSEMINACION DE HEMBRAS BOVINAS | 4 |
| 15 | PRACTICAS DE MANEJO SANITARIO EN BOVINOS | 8 |
| 16 | BUENAS PRACTICAS APICOLAS EN EL MANEJO DE LA COLMENA | 4 |
| 17 | CULTIVO DE PECES EN ESTANQUES | 4 |
| | **TOTAL** | **73** |

Se concluye que es indispensable y prioritario la contratación de estos materiales de formación para poder ejecutar a cabalidad los 129 cursos a los cuales se les debe dar estos insumos para el fortalecimiento y creación de las unidades productivas y cumplir con los objetivos y metas establecidos para la vigencia 2025.

## 2. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO A CONTRATAR

El Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial del SENA Regional Boyacá, requiere contratar los siguientes materiales e insumos:

| ITEM | CODIGO UNSPCS | INSUMO | DESCRIPCION DE LA IDENTIFICACIÓN Y CALIDADES MÍNIMAS REQUERIDAS DE LOS ELEMENTOS A ADQUIRIR | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD ESTIMADA TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10171500 | abonos orgánicos y nutrientes para plantas. | importante para la estimulación y desarrollo de las plantulas.bulto por 50 kilos | BULTO | 7 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 51171630 | aceite mineral | lubricante inoloro, incoloro. presentación frasco x500ml | FRASCO | 13 |
| 3 | 42142523 | agujas hipodérmicas de 1" calibre 18 | empaque individual, resistente a la manipulación, estériles, envase de pvc transparente, para un solo uso, estéril, atóxico, apirógenos, hipoalergénico. hecho en acero inoxidable, conector luer lock, protector plástico que protege la cánula, | UNIDAD | 1100 |
| 4 | 42142523 | agujas hipodérmicas de 1/2" calibre 18 | empaque individual, resistente a la manipulación, estériles, envase de pvc transparente, para un solo uso, estéril, atóxico, apirógenos, hipoalergénico. hecho en acero inoxidable, conector luer lock, protector plástico que protege la cánula. | UNIDAD | 1500 |
| 5 | 51101701 | albendazol: suspensión oral de uso antiparasitario interno para bovinos y ovinos | albendazol: suspensión oral de uso antiparasitario interno para bovinos y ovinos. cada 100 ml de suspensión contiene: albendazol de mínimo 25%+ cobalto, excipientes c.s.p. registro ica con fecha de vencimiento superior a dos años al momento de la entrega. frasco por 250 ml | FRASCO | 39 |
| 6 | 21102401 | alimentador tipo cuadro en acrílico | con capacidad de 1,5–1,8 lt (apicultura) - unidad | Unidad | 12 |
| 7 | 10121507 | alimento balanceado ganado lechero | concentrado para ganado bovino proteína cruda 18% grasa 6% carbohidrato no estructurales (cne) 24% calcio 2% fosforo 0.70% bulto por 40 kilos. | BULTO | 9 |
| 8 | 10122101 | alimento balanceado para cerdos ceba | proteína mínima 17%, grasa mínima 5%, fibra máxima 7%,cenizas máximo 8%, alimento peletizado con un diámetro de pastilla de 4.5 mm. de alta eficiencia es decir de primera línea empacado en sacos de polipropileno de 40 kilos | BULTO | 6 |
| 9 | 51102601 | antibacteriano en solución oral compuesto de enrofloxacina: 10 g, excipientes c.s.p. 250 ml | antibiótico oral de amplio espectro a base de enrofloxacina, por cada 100 ml del producto, 10 g son enrofloxacina. fecha de vencimiento: mínimo 12 meses posterior a su entrega. presentación frasco x250 ml | FRASCO | 8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 51102600 | antibiótico a base de oxitetraxiclina 100 mg/ml | antibiótico a base de oxitetraxiclina 100 mg/ml: antibiótico de amplio espectro bacteriostático inhibidor de la síntesis proteica bacteriana a base de oxitetraxiclina clorhidrato 100 mg/ml inyectable registro ica vigente, fecha de vencimiento mayor o igual a 2 año al momento de la entrega. garrafa/frasco por 100 ml | FRASCO | 9 |
| 11 | 51102502 | anticoccidial | suspensión oral para bovino, porcino y ovino, sustancia activa toltrazurilo frasco por 100 ml | FRASCO | 17 |
| 12 | 51211613 | antiespumante antiflatulento frasco por 120 ml | polioxietileno sorbitan momooleato 39.6g, excipientes csp 120 ml | FRASCO | 8 |
| 13 | 51191905 | antiestrés en polvo soluble compuesto de vitamina a 500.000 ui, vitamina d 50.000 ui, vitamina k 500 ui, vitamina k3 (menadiona) 300 mg, vitamina c 2.000 mg, vitamina b2 (riboflavina) 200 mg, vitamina b12, (cianocobalamina) 500 mcg. cloruro de sodio 1.800. sobre x 25 g | antiestrés en polvo soluble compuesto de vitamina a 500.000 ui, vitamina d 50.000 ui, vitamina k3 500 ui, vitamina k (menadiona) 300 mg, vitamina c 2.000 mg, vitamina b2 (riboflavina) 200 mg, vitamina b12, (cianocobalamina) 500 mcg. cloruro de sodio 1.800 mcg, cloruro de potasio 1.900 mcg, excipientes c.s.p. 100 g. fecha de vencimiento: mínimo 12 meses posterior a su entrega. sobre x 25 g | SOBRE | 8 |
| 14 | 51101513 | antimastitico para secado caja por 4 jeringas para administración intramamaria | cloxacilina benzatínica 700 mg, ampicilina trihidratada 350 mg, excipientes csp 10 ml. para secado de vacas presentación : caja x 4 jeringas | CAJA | 14 |
| 15 | 51101513 | antimastítico tratamiento jeringa para aplicación intramamaria | cefalexina monohidrato 200 mg, kanamicina (como monosulfato) 100000 ui para tratamientos de mastitis . caja x 4 jeringas | Caja | 14 |
| 16 | 42121606 | antiparasitario de uso externo | baño garrapaticida a base de Amitraz 20.8% frasco x 1000 ml | FRASCO | 4 |
| 17 | 42121606 | antiparasitario de uso externo | baño garrapaticida a base de Amitraz 20.8% frasco x 50 ml | FRASCO | 8 |
| 18 | 51211615 | azul de metileno | colorante orgánico con propiedades antisépticas, antifúngicas y cicatrizante presentación frasco x 1 litro | FRASCO | 8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 51211615 | azul de metileno | colorante orgánico con propiedades antisépticas y utilizado para teñir o marcar. frasco x 100ml | FRASCO | 9 |
| 20 | 47121804 | balde | balde para medición de caudal aforado capacidad de 12lt | unidad | 16 |
| 21 | 47121804 | baldes de construcción | balde para construcción negro 12 lts de plástico , con agarradera metálica, ideal para realizar mezclas de materiales como cemento, boquilla. | unidad | 30 |
| 22 | 41111506 | bascula para pesar animales | bascula electrónica digital de colgar, pantalla, fuente: baterías AAA, capacidad: 50 kg, gancho colgante. | Unidad | 3 |
| 23 | 10111304 | bebederos automático de campana. | bebedero automático de campana, fabricado en un material resistente, con sistema de válvula integrada, ideal para el suministro constante de agua limpia y saludable a las aves de galpón. | Unidad | 96 |
| 24 | 24111503 | bolsa negra para encapachar | paquete x 100 unidades. bolsa negra 9cm x18 cm calibre 1.5 | PAQUETE | 7 |
| 25 | 24111503 | bolsas para ensilar | bolsa para silo calibre 6 a 9 de 1.2x0.6 m con fuelle paquete x 100 unidades | PAQUETE | 8 |
| 26 | 24111503 | bolsas plásticas | bolsas para clasificación de residuos ( color blanco) dimensiones 65cm x90 cm presentación paquete x 50 unidades | PAQUETE | 13 |
| 27 | 24111503 | bolsas plásticas | bolsas para clasificación de residuos ( color negro )dimensiones 65cm x90 cm presentación paquete x 50 unidades | PAQUETE | 13 |
| 28 | 24111503 | bolsas plásticas | bolsas para clasificación de residuos ( color verde) dimensiones 65cm x90 cm presentación paquete x 50 unidades | PAQUETE | 13 |
| 29 | 11101512 | boro | fertilizante. boro (b) 21% solubilidad 0.175 g/cm3 fertilizante polvo soluble para aplicación edáfica. | KILO | 4 |
| 30 | 51161811 | bromhexina | mucolítico, expectorante, broncodilatador y antitusivo, coadyuvante de la terapia antimicrobiana en todas las enfermedades respiratorias, severas, agudas o crónicas que cursen con secreción de moco y aumento de su viscosidad, bien sean de naturaleza infecciosa o no. presentación garrafa x litro | FRASCO | 3 |
| 31 | 31151508 | cabuya plástica | cabuya cosechera 12 x 1 / 750 metros. hilos fabricados con rafias retorcidas de polipropileno para amarres en | Rollo | 16 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | general. colores surtidos. | | |
| 32 | 30111607 | cal viva | polvo blanco, cuyo componente principal es el óxido de calcio, producido a partir de la calcinación de las calizas. es un producto muy higroscópico. | Bulto por 50 kilos | 11 |
| 33 | 21102401 | camisa sanitaria caja por 100 und | vaina para protección higiénica. presentación en rollo de 80 o 100 unidades. | Rollo | 9 |
| 34 | 24121508 | cartones de huevos | cartones para 30 huevos (cubetas, bandejas) en material de cartón de gallinas ponedoras. presentación paquete x 100 unidades | PAQUETE | 5 |
| 35 | 42143203 | catéter de inseminación artificial | catéter rígido de plástico para lavado intra-uterino en hembras bovinas. largo 53cm aprox. bolsa x 25 unidades | PAQUETE | 9 |
| 36 | 42143203 | catéter para inseminación cerdas | catéter intrauterino espiral para inseminación artificial. material: multiplex g75-g45 tubo en polipropileno. dimensiones: longitud 50 cm ancho 1.1 cm. catéter de diseño convencional con un tubo de material flexible que gracias a su longitud llega al punto preciso, realizando la inseminación precisa. presentación paquete por 10 unidades | paquete | 4 |
| 37 | 21102401 | celdas para reinas | celdas especiales para transporte o encierro preventivo de reinas componentes: kit cría de reinas que incluye base, porta copaceldas, copaceldas y rulo | Unidad | 15 |
| 38 | 21102401 | cepillo desabejar (doble hilera caballo) | cepillo para manejo apícola, de cerdas suaves de doble hilera "caballo" | Unidad | 8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 39 | 21101905 | chapetas para identificación de ganado bovino | chapetas identificación con botón de seguridad inviolable numeración sin marcación: material: diseñadas en poliuretano de alta calidad especialmente tratado con aditivos que lo protegen de la acción del sol, flexibilidad y resistencia necesarios para evitar daños en las orejas de los animales, reforzada en la parte superior soportar peso hasta 30 kg de presión: en el momento de la aplicación de la orejera un rodamiento plástico (en forma de anillo) localizado en el interior de la cabeza de la orejera se cierra en torno de la punta del macho, evitando que las piezas cedan y se abran permitiendo la total rotación de la orejera inviolabilidad: la orejera bajo cualquier intento de forzar el conjunto, se induce la ruptura de las piezas imposibilitando su reutilización. conjunto orejera hembra mediana/ macho mediano. presentación bolsa x 100 unidades | PAQUETE | 4 |
| 40 | 21101905 | chapetas para identificación de ganado ovino- caprino | chapetas identificación con botón de seguridad inviolable numeración y marcación tipo láser: material: diseñadas en poliuretano de alta calidad especialmente tratado con aditivos que lo protegen de la acción del sol, flexibilidad y resistencia necesarios para evitar daños en las orejas de los animales, reforzada en la parte superior soportar peso hasta 30 kg de presión: en el momento de la aplicación de la orejera un rodamiento plástico (en forma de anillo) localizado en el interior de la cabeza de la orejera se cierra en torno de la punta del macho, evitando que las piezas cedan y se abran permitiendo la total rotación de la orejera inviolabilidad: la orejera bajo cualquier intento de forzar el conjunto, se induce la ruptura de las piezas imposibilitando su reutilización. marcaje: la numeración viene impresa con rayo láser y reforzada con chorro de tinta para mejorar su visibilidad. conjunto orejera hembra mediana/ macho mediano. paquete x 100 unidades | Unidad | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 41 | 41114201 | cinta bovinometrica para pesaje | cinta métrica pesadora que contine datos par pesar 4 tipos de ganado; por una cara pude pesa ganado cebu y criollo obteniendo el peso en kilos, libras y arrobas, además de obtener el perímetro toraxico animal dado en centímetros. por l otra cara obtendrá el peso del ganado doble propósito y lechero dado en kilo, libras y arrobas con el perímetro toraxico en pulgadas. | unidad | 16 |
| 42 | 42121510 | cinta famacha | cinta para estandarizar los niveles de anemia, según los colores de la conjuntiva. | Unidad | 7 |
| 43 | 27111801 | cinta porcina pesadora | herramienta para obtener el peso de porcinos en pie de diferentes razas, pietrain, yorkshire, landrace, san pedreño sin utilizar báscula. contiene datos para pesar porcinos, obteniendo el peso en kilos y libras, además de obtener el perímetro torácico del animal dado en cm y pulgadas. trae información de los parámetros reproductivos en porcinos | Unidad | 17 |
| 44 | 21102401 | colmena | colmena en madera con doble cámara de cría y un alza de miel, inmunizar con parafina. la cámara de cría y el alza deben contener 20 cuadros alambrados. tapa de madera forrada en aluminio entre tapa y piso piquera en madera. | Unidad | 8 |
| 45 | 10111304 | comederos de tolva | comedero de tolva plástico rígido de 7 kilos de capacidad con gancho sujetador y cuerda calibradora para uso en avicultura. | Unidad | 96 |
| 46 | 42121602 | complejo b oral | 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 glicerofosfato 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 excipientes csp 100 ml. presentación frasco x 100ml | Unidad | 20 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 47 | 10121702 | concentrado engorde peces | alimento concentrado para la ceba de mojarra con humedad (max.) 10 proteína (min.) 20%-24%grasa (min.) 6% fibra (max.) 5% cenizas (max.) 10% . el producto debe cumplir con las especificaciones establecidas en su registro sanitario, al momento de la entrega el producto debe tener por lo menos el 75% de su vida útil. | Bulto por 40 kilos | 2 |
| 48 | 10121702 | concentrado iniciación peces | alimento completo con un alto contenido nutricional para truchas que se encuentran en su etapa de crecimiento, desde el 10º día pos-eclosión, hasta los 22 a 25 gramos de peso, supliendo todas las necesidades nutricionales del pez. proteína (min.) 45-50% humedad del 10%, grasa (min) 13% cenizas mínimo 13% humedad máxima 13% fibra máximo 4% | Bulto por 40 kilos | 2 |
| 49 | 10121702 | concentrado levante peces | alimento concentrado para el levante de mojarra con humedad (max.) 10 proteínas (min.) 30% - 34% grasa (min.) 8% fibra (max.) 6% cenizas (max.) 12% . el producto debe cumplir con las especificaciones establecidas en su registro sanitario, al momento de la entrega el producto debe tener por lo menos el 75% de su vida útil. | Bulto por 40 kilos | 4 |
| 50 | 47121709 | contenedor de residuos peligrosos | guardián 1 litro recipiente para cortopunzantes<br>material plástico polipropileno<br>alto 155 mm<br>peso 85 gramos<br>capacidad 1 litro<br>color rojo | Unidad | 8 |
| 51 | 21102401 | delantal sanitario | delantal industrial impermeable en pvc 18 de 100 x 70 cm | unidad | 8 |
| 52 | 51102722 | desinfectante liquido sellador de pezones x galón x 3,78 litros | desinfectante para uso externo y antiséptico en el presellado y sellado de pezones.s fecha de vencimiento: mínimo 12 meses posterior a su entrega. galón x 3, 78 litros | GALON | 17 |
| 53 | 42281604 | desinfectantes de superficies para uso médico | desinfectante yodado al 5% solución bactericida, viricida y fungicida desinfectante para uso externo. producto color oscuro y olor penetrante. garrafa x 1 litro | GARRAFA | 71 |
| 54 | 21101804 | dispersores o distribuidores de fertilizantes | fumigadora de espalda de 20 litros | Unidad | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 55 | 51101717 | endoectopar asiticida ivermectina 3,15x 500 ml | antiparasitario inyectable de amplio espectro para uso en bovinos y cerdos a base de ivermectina a razón de 31,5 gramos por litro, equivalente a 3,15%, registro ica vigente, fecha de vencimiento mayor o igual a 1 año al momento de la entrega. frasco de 500 ml. | FRASCO | 4 |
| 56 | 21102401 | equipo para apicultura | rotulador marcador de reinas color azul de pintura base al agua de punta gruesa. es utilizado para el marcaje de las reinas de tal manera que se pueda identificar el año de fecundación de la misma. la marca de color se realiza en el lomo superior de la abeja reina. no contamina ni mata abeja. presentación unidad | Unidad | 8 |
| 57 | 21101905 | equipo para identificación de ganado | pinza chapoteadora, perforador de orejas, aplicado de diferentes tipos de aretes / orejeras para ganado. materiales: metal - plástico. con aguja de repuesto. | unidad | 7 |
| 58 | 21101905 | equipo para identificación de ganado | lápiz marcador no permanente de animales, de cera de hidrocarburos combinadas con pigmentos y colorantes de alta calidad. | unidad | 4 |
| 59 | 21102401 | espátula desoperculadora | se utiliza para retirar la cera de las celdas de la colmena y obtener la miel,peine desorespeculador con dientes metálicos y mango ergonómico de plástico | Unidad | 4 |
| 60 | 21102401 | espátula sencilla | esta palanca y/o espátula está fabricada totalmente en hacer inoxidable, tiene una medida de 25 cm de largo por 5 cm de ancho y uno de sus extremos está doblado en ángulo recto. Se utiliza para raspar, separar, levantar, despegar. es multifuncional. | Unidad | 4 |
| 61 | 40142501 | filtro de liquidos | colador de embudo cónico de plástico resistente con filtro de tela removible para ordeñar leche de vaca | Unidad | 14 |
| 62 | 11101505 | flor de azufre | producto de origen natural o resultante de la industria petroquímica, se presenta en estado sólido, finamente dividido en partículas de color amarillo. presentación bolsa x libra | BOLSA POR LIBRA | 84 |
| 63 | 46181504 | guante de carnaza largo | guantes de carnaza largos que cubran hasta el codo para apicultura, con terminación en tela | Unidad | 8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 64 | 42132203 | guantes estériles de látex | guantes para examen de látex, ambidiestros. caja por 100 talla m | CAJA | 11 |
| 65 | 50407001 | harina de alfalfa bulto x 40kg | la harina de alfalfa es el producto obtenido del secado y la molienda de la alfalfa (medicago sativa l.) deshidratada. la harina de alfalfa se emplea en la alimentación animal. la harina de alfalfa se clasifica según la procedencia de la planta, en tipo 1 y 2. olor y color: característico de la alfalfa deshidratada. apariencia: polvo. no debe ser pegajosa. la harina de alfalfa debe estar libre de impurezas, quemaduras, plagas y patógenos. la harina alfalfa debe mantenerse empacado en condiciones de humedad y limpieza que garanticen su conservación. presentación bulto x 40 kilogramos | Bulto | 12 |
| 66 | 10171800 | hidroretenedor – hydrator ( poliacrilato de sodio) | aditivo para el suelo duradero, de fácil manejo polímero que tiene una cadena larga de moléculas que se disuelven fácilmente con el agua. utilizada principalmente en la agricultura. bolsa x 1 kilogramo | BOLSA POR KILOGRAMO | 7 |
| 67 | 10171502 | hormonas para plantas | fitohormonas auxínicas conocidas como ana (ácido 1 – naftilacético) y aib (ácido 3 – indolbutírico), enraizadoras para estacas/esquejes de plantas leñosas, presentación frasco x 100 ml | FRASCO | 14 |
| 68 | 10191509 | insecticida | antiséptico y larvicida de uso externo cada 1000 ml del producto contienen:<br>clorpirifos: 50.0 g<br>(o,o-dietil o-(3, 5, 6-tricolo-2-piridil) fosforotioato)<br>violeta de genciana: 3.0 g<br>(hexamethyl-p-rosanilina cloruro)<br>excipientes: etanol, propilenglicol, aceite de pino, aceite de<br>citronela, gas propelente (butano/isobutano/propano), c.s.p. 1000 ml. presentación frasco spray x 100ml | FRASCO | 10 |
| 69 | 41111500 | instrumentos de medición del peso | báscula con capacidad de 25 libras colgante tipo reloj con ganchos y bandeja | unidad | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 | 51101717 | ivermectina al 1% | antiparasitario inyectable de amplio espectro para uso en bovinos y cerdos a base de ivermectina a razón de 1,0 gramos por litro, equivalente a 1%, registro ica vigente, fecha de vencimiento mayor o igual a 1 año al momento de la entrega. frasco de 100 ml. | FRASCO | 10 |
| 71 | 42142609 | jeringa con aguja para uso médico de 10 ml | jeringa con aguja para uso médico de 10 ml: jeringa con aguja desechable estéril graduada de 10 ml, con cuerpo en polipropileno, embolo en polipropileno, superficie interna lubricada con aceite de silicona y empaquete individual compuesto por pvc de 10 ml sin embolo de caucho. | UNIDAD | 1600 |
| 72 | 42142609 | jeringa con aguja para uso médico de 5 ml | jeringa con aguja para uso médico de 5 ml: jeringa con aguja desechable estéril graduada de 5 ml, con cuerpo en polipropileno, embolo en polipropileno, superficie interna lubricada con aceite de silicona y empaquete individual compuesto por pvc de 5 ml sin embolo de caucho. | UNIDAD | 1300 |
| 73 | 70121610 | lamina de cera (para apicultura). | lámina de será estampada para cuadro de alza profunda con una medida de 42 × 20 cm y 5, 4 mm de la celdillas | Unidad | 16 |
| 74 | 41102603 | lápiz marcador de ganado | lápiz para marcar ganado . a base de ceras, parafinas y tintes especiales de alta calidad, resistente al agua y al calor. colores surtidos (10 cm de largo x 2.5 cm de diámetro) | Unidad | 52 |
| 75 | 30191617 | lona tipo elemento consumo unidad de medida unidad | lona verde para cerramiento, tela verde para cerramiento en presentación de rollo de 2,1 m de ancho x 50 m de largo. tratada con aditivos con protección a los rayos uv, hecho en plástico ideal para cultivos, gallineros y construcción. presentación rollo x 50 metros de largo | rollo | 28 |
| 76 | 11162111 | malla | malla gallinero metálica perforada hexagonal de diámetro de ojo 1 pulgada presentación de rollo x 36 mts de 1,5 mts de ancho, con material resistente. rollo de 36 mt | ROLLO | 8 |
| 77 | 42121506 | mangas para palpación ultrasensibles | guantes/ manga para palpación rectal de uso veterinario bolsa. caja por 100 unidades | CAJA | 9 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 78 | 31151503 | manila en algodón para ganadería | manila sintética elaborada en algodón para ganadería, calibre 10 tejida. rollo x 20 metros | ROLLO | 8 |
| 79 | 31151503 | manilas trenzada de 15 metros de largo | manila trenzada de gran resistencia a la rotura y suavidad al tacto, diseñada para el manejo de animales, su fina textura previene el maltrato, fibra polipropileno, 12 hebras, calibre 8mm . por 15 metros de largo | ROLLO | 6 |
| 80 | 41115603 | medidor de ph | medidor digital de ph metro con buffer de calibración | unidad | 10 |
| 81 | 10121507 | melaza | proviene de la extracción del azúcar de caña. grados brix : 85 % mínimo. azucares totales: 48 % mínimo. agua 36%. debe estar exento de contaminantes presentación bolsa de 5 kilos | Bolsa | 28 |
| 82 | 10121507 | melaza de caña | liquido viscoso característico agradable , no debe oler a fermentado<br>dulce ligeramente amargo no debe saber a agrio o acido, color café oscuro debe ser de una consistencia hilante y medianamente densa. azucares totales mínimo 45%; grados brix mínimo 75; cenizas máximo 16%; humedad máxima 27 % (a110 grados centígrados); densidad 1,4; registro sanitario; el producto debe tener por lo menos el 75% de su vida útil. | Bolsa por 30 kilos | 35 |
| 83 | 42121604 | mentol ungüento | mentol ungüento : mentol ungüento . analgésico, antiflogística, antinflamatoria, compuesta por mentol 1.0 g, alcanfor 5.0 g, guayacol 3.0 g, salicilato de metilo 10.0 g, trementina 3.0 g, excipientes c.s.p. 100.0 g, ungüento. registro ica vigente, fecha vencimiento mayor o igual a 2 años al momento de la entrega. frasco por 220 gramos | FRASCO | 6 |
| 84 | 10171605 | mezclas de nitrógeno – fósforo – potasio – npk | fertilizante compuesto 31-8-8-2 composición ; nitrógeno 31% fósforo asimilable, 8% potasio soluble 8% , magnesio2% estado compuesto: granulado aplicación: edáfica olor: sin olor usos: fertilizante de propósito general utilizado para una amplia gama de cultivos no es inflamable, ni explosivo con registro ica. presentación bulto x 50 kilogramos. | BULTO | 3 |
| 85 | 10171801 | microorganismos eficientes | microorganismos eficientes ingrediente activo:<br>lactobacillus casei 1.0 * 106 | GALON | 18 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ufc/ml<br>sacharomyces cerevisiae 2.0 * 104 ufc/ml<br>rhodoseudomonas palustris 2.5 * 106 ufc/ml<br>grupo de bioinsumo: agente microbial inoculante biológico de uso agrícola<br>composición garantizada:<br>lactobacillus casei 1.0 * 106 ufc/ml<br>sacharomyces cerevisiae 2.0 * 104 ufc/ml<br>rhodoseudomonas palustris 2.5 * 106 ufc/ml<br>formulación: suspensión concentrada<br>vida útil: 70 días<br>presentación galón 4 litros | | |
| 86 | 51191905 | multivitamínico + aminoácidos | vitamínico con aminoácidos. hidrolizado de proteínas animales (19 aminoácidos), vitamina a, vitamina d3, tiamina, riboflavina piridoxina, cianocobalamina, biotina, inositol, menadiona, nicotinamida, d-pantenol. frascos 100 ml | FRASCO | 99 |
| 87 | 27112013 | paladraga | paladraga calibre 16 redondo, altura x ancho: 355 mm x 139 mm, con cabos de madera | UNIDAD | 7 |
| 88 | 42121506 | paleta o raqueta para mastitis test | raqueta test mastitis.<br>para prueba de campo usada en la detección precoz de la mastitis subclínica en bovinos color negra x und | Unidad | 20 |
| 89 | 47131502 | paños de limpieza | toallas de papel en z doble hoja natural presentación paquete de 150 unidades | Paquete | 4 |
| 90 | 11151518 | polisombra negra | polisombra negra al 65% de opacidad según requerimiento 4 mts de ancho x 10mts. | ROLLO | 8 |
| 91 | 21102401 | portanúcleos en madera de 5 cuadros | portanúcleos de capacidad de 5 cuadros en madera y cuadros alambrados | Unidad | 3 |
| 92 | 51161811 | reactivo california mastitis test | reactivo antimastitis california mastitis test presentación frasco por 500 ml | FRASCO | 20 |
| 93 | 10131600 | recipientes para animales | bebedero metálico de acero inoxidable para cerdo automático tipo chupo. | Unidad | 52 |
| 94 | 21102401 | rejilla excluidora | excluidores plástico con protección uv que dispone de orificios con el espacio suficiente para impedir el paso de la reinase utiliza para separar la cámara de cría de el alza de producción de miel. | Unidad | 8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 95 | 50171551 | sal ganado doble propósito | sal mineralizada, para bovinos de carne y leche (doble propósito) en suelos ácidos, que consumen pasturas de regular calidad. suminístrese a voluntad en saladeros bajo techo.<br>humedad max 5%<br>fosforo min 8.5%<br>calcio min 12%<br>azufre min 9%<br>magnesio min 0.8%<br>fluor max 0.085%<br>zinc min 0.8%<br>cu min 0.23%<br>yodo min 0.016%<br>cobalto min 0.005%<br>cloruro de sodio min 27.5%<br>selenio min 0.005%. presentación bultos x 40 kilogramos | Bultos por 40 kilos | 16 |
| 96 | 12352107 | sal marina | humedad max 5,23%; pureza min 98%; calcio max 0,2%; magnesio max 0,16 %; sulfatos max 0,44%; al momento de la entrega el producto debe tener por lo menos el 75% de su vida útil. registro ica . presentación bulto x 20 kilogramos | Bulto por 20 kilos | 10 |
| 97 | 12352107 | sal mineral para ovinos | bulto por 40 kg | BULTO | 3 |
| 98 | 11101500 | sal mineralizada, para bovinos tipo leche. | sal mineralizada 12% es una sal especializada para el ganado bovino en la etapa de lactancia y de exposición. tiene alto contenido en fósforo, azufre, selenio, cobre y macrominerales, aumentando aún más la producción lechera y el peso del ganado. | Bultos por 40 kilos | 3 |
| 99 | 11101500 | sal mineralizada, para bovinos tipo leche. | sal mineralizada 10% es una sal especializada para el ganado bovino en la etapa de lactancia. contiene fósforo, azufre, selenio, cobre y micro minerales, aumentando la producción lechera bolsa mochilera x 10kilos | UNIDAD | 5 |
| 100 | 12352107 | salvado de arroz | proteína cruda mínimo 7,5%; grasa 5%; fibra máxima 20%; cenizas máximo 12%: al momento de la entrega el producto debe tener por lo menos el 75% de su vida útil. presentación bulto x 40 kilos | Bulto de 40 kilos | 12 |
| 101 | 42121604 | selenio + vit e inyectable (selovit e) | frasco por 50ml | FRASCO | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 102 | 10151703 | semilla alfalfa | semilla alfalfa, bolsa por kilogramo. semilla seleccionada de alfalfa, registro ica, pureza 98%. la alfalfa, cuyo nombre científico es medicago sativa, es una especie de planta herbácea perteneciente a la familia de las fabáceas o leguminosas. presentación bolsa x 1kilogramo | BOLSA | 3 |
| 103 | 10151703 | semilla pasto | mezcla de semillas trébol rojo, ryegrass y azul orchoro. presentación bolsa de 2 libras | BOLSA | 3 |
| 104 | 10151702 | semilla trébol | semilla trébol rojo con tratamiento, bolsa por kilogramo. semilla seleccionada de trébol rojo, registro ica, pureza 98%. perteneciente a la familia de las fabáceas o leguminosas. presentación bolsa x 1 kilogramo | BOLSA | 3 |
| 105 | 11101527 | silice de diatomeas | algas fosilizadas que se utilizan en forma de tierra y con distintos usos, como fertilizantes orgánicos y naturales o insecticidas ecológicos para los cultivos, entre muchos otros usos habituales . bolsa por 2kilos | Bolsa | 174 |
| 106 | 10171607 | sulfato de cobre | polvo mojable. formulación: cobre (sulfato tetracuprico tricalcico al 20%) | KILO | 8 |
| 107 | 10171607 | sulfato de magnesio | fertilizante edafico, fuente de lenta liberación de magnesio, composición mgo 8 38%) fe como (fe2o5 6 al 10%) | KILO | 4 |
| 108 | 10171608 | sulfato de zinc | concentración de zinc: 35% formula znso4h2o apariencia polvo, o cristales, color blanco, inoloro. fertilizante foliar y edáfico solo o en mezclas | KILO | 8 |
| 109 | 21111602 | suministros para piscicultura | nasa para peces de 1,2 metros de largo y 42 cm de diámetro. mango: aluminio, malla: nylon | Unidad | 8 |
| 110 | 42121509 | termómetro digital para uso veterinario | termómetro digital para uso veterinario: termómetro digital para uso veterinario, con su respectivo empaque individual. | Unidad | 14 |
| 111 | 44121618 | tijera de podar | hojas de acero inoxidable con sistema de fácil boqueo. cuchillas de corte forjadas en acero al carbono de alta calidad. tiradores de aluminio forjado mango ergonómico. empuñaduras de vinilo peso 240 gramos. capacidad de corte 25 mm. sistema de amortiguación | UNIDAD | 29 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 112 | 10121506 | tilosina | antibiótico de uso veterinario 200 mg/ml solución inyectable para diferentes especies de interés productivo. presentación, frasco x 100ml | FRASCO | 6 |
| 113 | 10121506 | torta oleaginosa | la torta de palmiste es el subproducto que resulta de la extracción del aceite de almendra de la palma africana; tiene un contenido de proteína que varía entre 17 y 21 % y un alto contenido de fibra, lo que limita su uso en mono gástricos y lo hace una fuente adecuada para rumiantes. la torta palmiste, se utiliza en la preparación de alimentos para animales. la torta de palmiste debe presentar: olor: característico, libre de rancidez, fermentación, sin olor a solvente ni a quemado. color: característico de la variedad. el producto debe estar libre de contaminación química, materias extrañas, olores objetables o infestación de insectos. presentación bulto x 40 kilogramos | Bultos por 40 kilos | 18 |
| 114 | 10121506 | torta de soya | proteína cruda mínimo 48%; grasa 2%; fibra máxima 4,5%; cenizas máximo 6%, humedad 12%: al momento de la entrega el producto debe tener por lo menos el 75% de su vida útil. | Bultos por 40 kilos | 18 |
| 115 | 21102401 | traslarvador plástico para apicultura. (traslarvador chino) | herramienta utilizada para producción de jalea real o cría de reinas, sirve para trasladar una larva de un cuadro progenitor a la celdilla donde será ocupada la larva. | Unidad | 14 |
| 116 | 10171601 | urea 46% de nitrógeno presentación bolsa x 1kg | compuesto químico cristalino e incoloro, solido granulado, empleado para abono del suelo y en alimentación animal, compuesto por nitrógeno | Kilogramo | 42 |
| 117 | 41121801 | vaso aplicador sellador de pezones | tarro sellador de pezones para los pezones de vacas, cabras y ovejas | Unidad | 20 |
| 118 | 41121801 | vaso despuntador de pezones | capacidad 300 cc, material plástico. recipiente plástico utilizado con yodo para introducir en él los pezones de los animales y desinfectar, sellar y presellar. | UNIDAD | 17 |

**ASPECTOS GENERALES DE LOS BIENES REQUERIDOS:**

1) Para los productos que aplique deben estar rotulados con el nombre del producto, productor y/o empacador (marca comercial), peso, lote de producción.

2) El Proveedor debe presentar ficha técnica o catálogo de los bienes (ficha técnica del fabricante)

3) GARANTIA MINIMA: El contratista deberá allegar garantía de cada elemento mínimo de un año, desde la fecha de entrega.

4) Los productos no deben ser reempacados, deben venir en el empaque original.

5) El contratista seleccionado no podrá ofertar valores superiores a los valores unitarios promedios establecidos en el estudio de mercado publicado por la entidad, tampoco podrá exceder el valor asignado por la entidad como presupuesto oficial.

6) Todos los productos y/o bienes que entregará el contratista deberán estar vigentes y ser de primera calidad, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas, de salubridad e higiene, de acuerdo con las normas de calidad del producto.

7) EXPIRACION DE LOS PRODUCTOS (SI APLICA): Se requiere expiración mínima de UN (1) AÑO excepto para el cemento que será de SEIS (6) MESES contado a partir del recibo de cada ítem, no se recibirán los materiales que no cumplan esta condición.

8) El oferente se obliga a asumir el valor de los fletes, empaques y seguros de los bienes en cumplimiento del contrato.

9) Restituir a su costa el bien o elemento cuando resulten defectuosos, de mala calidad o de especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Si el CONTRATISTA no restituye el bien o elemento vendido, el SENA podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato, el cambio del elemento deberá realizarse en un plazo máximo de 10 días a partir de la fecha en que se informe al contratista.

10) El SENA no asumirá gastos de envío de los bienes defectuosos, por lo cual el CONTRATISTA debe recoger el bien o elemento en las instalaciones del Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial SENA Regional Boyacá, en un plazo no superior a los tres (3) días hábiles en que se le ponga en conocimiento la falla del elemento. Durante el término de vigencia de la garantía técnica, si existe la imposibilidad de reparación o repetición de falla, el CONTRATISTA debe hacer cambio del bien por otro de las mismas especificaciones o superiores a las solicitadas. En ningún caso se acepta la devolución del dinero.

11) El transporte, cargue, descargue y entrega de los bienes o elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el CONTRATISTA.

12) El riesgo y propiedad de los productos será asumido por parte del proveedor hasta que se realice la entrega total en el Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial SENA regional Boyacá.

13) ACTA DE ENTREGA: En el momento de entregar los suministros se elaborará un acta de entrega donde se especificarán los bienes y su estado en el momento de la entrega

14) El contratista deberá disponer de una persona autorizado y/o vinculada con el mismo, que deberá hacer la entrega de insumos desde su inicio hasta la suscripción del acta de entrega.

15) Es responsabilidad del contratista el costo del personal de descargue de los insumos en el centro de formación del cual deberá presentar la correspondiente afiliación a ARL en el momento de la entrega.

**3.CONDICIONES PARA EFECTUAR LA ENTREGA DE LOS MATERIALES DE FORMACION:**

3.1. ACTA DE ENTREGA: En el momento de entregar los suministros se elaborará un acta de entrega donde se especificarán los bienes y su estado en el momento de la entrega.

3.2 Es responsabilidad del contratista el costo de transporte de los bienes al centro de formación.

3.3 El contratista deberá disponer de una persona autorizado y/o vinculada con el mismo, que deberá hacer la entrega de insumos desde su inicio hasta la suscripción del acta de entrega

3.4 Es responsabilidad del contratista el costo del personal de descargue de los insumos en el centro de formación del cual deberá presentar la correspondiente afiliación a ARL en el momento de la entrega.

**4.PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA**

Materiales requeridos en el numeral 2. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO A CONTRATAR para efectuar ejecución del contrato.

**5.VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de NOVENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO VEINTISIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS ($99.127.258) M/CTE

**6.REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS**

1) De conformidad con el numeral 2 del Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del decreto 1082 de 2015, el proponente debe acreditar el cumplimiento de la ficha técnica, por lo tanto, deberá presentarse de manera precisa y detallada, SIN VALORES; de acuerdo con los requerimientos indicados el formato anexo técnico firmado por el proponente.

**7.CRITERIOS LEGALES AMBIENTALES, DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**7.1 REQUISITOS DE ORDEN AMBIENTAL Y ENERGÉTICO**

- **Etapa precontractual:** Presentar carta de compromiso de cumplimiento en todas las etapas del contrato de las políticas, programas y controles operativos que suscriban los sistemas de gestión ambiental y de eficiencia energética del SENA, para lograr el cumplimento de los resultados previstos, incluida la mejora de su desempeño ambiental y energético, de conformidad a la normatividad que para el efecto aplica como el Decreto 2811 de 1974, La Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y normas ISO 140001:2015, 9001:2015 e ISO 50001:2018.

**Criterios para la compra de medicamentos veterinarios:**

- **Etapa precontractual:** El proveedor deberá presentar el soporte, ya sea a nombre propio y/o

el de su aliado comercial, del registro como comercializador de insumos agropecuarios. Además, de adjuntar soportes de la alianza y/o convenio.

• **Etapa Contractual:** El proveedor deberá presentar copia del registro ICA de los medicamentos veterinarios que se pretenden adquirir por el SENA.

• **Etapa Contractual:** El proveedor deberá asegurar que los medicamentos suministrados al SENA no presenten vencimientos, lo cual podrá ser verificado en la etiqueta de los insumos.

**Criterios para la compra insumos agrícolas de siembra:**

• **Etapa precontractual**: El proveedor deberá presentar el soporte, ya sea a nombre propio y/o el de su aliado comercial, del registro como comercializador de insumos agropecuarios y/o semillas para siembra. Además, de adjuntar soportes de la alianza y/o convenio.

• **Etapa precontractual:** Presentar declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que se abstendrá de utilizar productos plásticos de un solo uso para la disposición y transporte de objetos y mercancías suministradas a la entidad.

**Criterios para compra de sustancias químicas:**

• **Etapa precontractual:** Se debe aportar declaración juramentada en la que el oferente acepta que la entidad prohíbe las sustancias químicas o mezclas que contengan las sustancias controladas en los Guías A, B, C, E y F del Protocolo de Montreal, y por ende no serán utilizadas en la ejecución del contrato.

**7.2. REQUISITOS SST - ACREDITACION CUMPLIMENTO DE REQUISITOS SST**

**7.2.1 Requisitos Contractuales:**

**Etapa contractual:**
**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.** 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

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

4. Para el transporte de los insumos agrícolas de síntesis química, deberán dar cumplimiento a las disposiciones referenciadas en la hoja "Sustancias Químicas" en el aparte "Criterios para el Transporte de Sustancias Químicas" del presente documento.

5. Presentar el listado del personal a ingresar con Planilla de pago de Seguridad Social vigente.

**7.2.2. Requisitos Precontractuales:**

| CONCEPTO DEL REQUISITO DE SST SEGÚN RESOLUCIÓN 312 DE 2019 | ENTREGABLE JUNTO CON LA OFERTA | A QUIÉN APLICA | CRITERIO DE VALORACIÓN |
|---|---|---|---|
| El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ***para empresas de menos de diez (10) trabajadores*** en clase de riesgo I, II, III *puede* ser realizado por *un* ***técnico*** *en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)* o en alguna de sus áreas*, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo*, *que acredite mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas* o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acredite la *aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas* | ***1. Certificado del sistema de gestión de SST donde se certifique el cumplimiento al Decreto único del sector trabajo No. 1072 de 2015, mínimo emitido por un técnico en seguridad y salud en el trabajo y/o alguna de sus áreas***, a dicho certificado se le debe anexar:<br><br>***2. Copia de la licencia de vigente*** en seguridad y salud en el trabajo de quien firma el certificado.<br>***3. Certificado que acredite mínimo un año*** de experiencia certificada en el desarrollo de actividades de SST, de quien firma el certificado.<br><br>***4. Copia de la aprobación del curso de capacitación virtual*** de cincuenta (50) horas en SST de quien firme el certificado.<br><br>***5.*** Presentación de autoevaluación y planes de mejora del SG-SST.<br><br>**Nota:** la actividad también puede ser desarrollada por profesionales, profesionales | A personas naturales y Jurídicas | CUMPLE – NO CUMPLE |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | con postgrado en SST licencia vigente en SST y aprobación del curso de 50 horas. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Las empresas ***de once (11) a cincuenta (50) trabajadores*** y las unidades de producción agropecuaria de once (11) a cincuenta (50) trabajadores permanentes clasificadas con riesgo I, II ó III deben cumplir con los siguientes Estándares Mínimos, con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores:<br>"El diseño del Sistema de Gestión de SST puede ser realizado por *un tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo o en alguna de sus áreas*, con licencia *vigente* en SST, que acredite mínimo dos *(2) años de experiencia certificada por las empresa*s o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de seguridad y salud en el trabajo y que certifique la aprobación *del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas*".<br><br>Esta actividad también podrá ser desarrollada por profesionales en SST y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en SST y el referido curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas. | ***1. Certificado del sistema de gestión de SST donde se certifique el cumplimiento al Decreto único del sector trabajo No. 1072 de 2015, mínimo emitido por un tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo y/o alguna de sus áreas***, a dicho certificado se le debe anexar:<br><br>***2. Copia de la licencia de vigente*** en seguridad y salud en el trabajo de quien firma el certificado.<br>***3. Certificado que acredite mínimo dos (2) años*** de experiencia certificada en el desarrollo de actividades de SST, de quien firma el certificado.<br><br>***4. Copia de la aprobación del curso de capacitación virtual*** de cincuenta (50) horas en SST de quien firme el certificado.<br><br>***5.*** Presentación de autoevaluación y planes de mejora del SG-SST.<br><br>**Nota:** la actividad también puede ser desarrollada por profesionales, profesionales con postgrado en SST licencia vigente en SST y aprobación del curso de 50 horas. | A personas naturales y Jurídicas | CUMPLE – NO CUMPLE |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Las empresas ***de más de cincuenta (50) trabajadores*** clasificadas con riesgo I, II, III, IV ó V y las de cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV ó V, deben cumplir con los siguientes Estándares Mínimos, con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores:<br>El diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST *podrá ser realizado por profesionales en SST, profesionales con posgrado en SST*, que cuenten con *licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente* y el *curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas*. | ***1. Certificado del sistema de gestión de SST donde se certifique el cumplimiento al Decreto único del sector trabajo No. 1072 de 2015, mínimo emitido por un profesional en SST, o profesionales con postgrado en SST.***, a dicho certificado se le debe anexar:<br><br>***2. Copia de la licencia de vigente*** en seguridad y salud en el trabajo de quien firma el certificado.<br>***3.Certificado que acredite mínimo dos (2) años*** de experiencia certificada en el desarrollo de actividades de SST, de quien firma el certificado.<br><br>***4.Copia de la aprobación del curso de capacitación virtual*** de cincuenta (50) horas en SST de quien firme el certificado.<br><br>***5.***Presentación de autoevaluación y planes de mejora del SG-SST.<br><br>**Nota:** la actividad también puede ser desarrollada por profesionales, profesionales con postgrado en SST licencia vigente en SST y aprobación del curso de 50 horas. | A personas naturales y jurídicas | CUMPLE – NO CUMPLE |

## 8.PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El término de ejecución del negocio jurídico será de **UN (1) MES**, o hasta agotar presupuesto evento que ocurra primero El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

## 9.OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

**1)** Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
**2)** Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
**3)** Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
**4)** Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
**5)** Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
**6)** Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.

7) 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 de este.

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) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.

15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

**10.OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:**

1. El Contratista se compromete a cumplir con el objeto del contrato dentro del plazo estipulado en la invitación pública.
2. El contratista debe efectuar los pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral, aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF).

3. Entregar al SENA la factura, la certificación del Representante Legal o del Revisor Fiscal de paz y salvo de pagos de seguridad social y aportes parafiscales, las estampillas pro-desarrollo de la U.P.T.C. correspondientes al 1% del valor del contrato en las cuales serán entregadas en la Oficina de Contratación del Centro, inmediatamente entregue los elementos a satisfacción.
4. 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.

5. Asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salario, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate. Los pagos señalados deberán hacerse en forma oportuna y cumplida so pena de ser denunciado

ante las autoridades competentes.

6. Serán de exclusiva responsabilidad del contratista los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio contractual.

7. Atender los requerimientos que efectúe la Entidad relacionados con la ejecución del contrato. Así mismo, realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato.

8. Ceñirse a lo estipulado en la propuesta u oferta presentada y a lo estipulado en la invitación pública.

9. Designar una persona encargada de atender los requerimientos hechos por el SENA.

10. El oferente debe cambiar o restituir a su costa, sin que implique costo adicional para el Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial del SENA Regional Boyacá, los bienes en mal estado o que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, cuando a través del supervisor se consideren defectuosos.

11. El contratista deberá garantizar el cumplimiento de las normas de higiene, asepsia, salubridad o similar con ocasión a las obligaciones derivadas del contrato.

12. Sostener los precios ofertados durante la vigencia del contrato.

13. Registrar con el supervisor del contrato designado, un acta en la que se registrará el cronograma y plan de trabajo que contenga el procedimiento para el desarrollo de las actividades contratadas.

14. El contratista deberá garantizar que los elementos a suministrar sean entregados en las instalaciones del centro de formación CEDEAGRO concertando con el supervisor la disponibilidad para su recepción; así como contar con el personal idóneo para él, cargue, descargue y manipulación de los ítems solicitados.

15. El contratista deberá garantizar que los medicamentos entregados cuenten con fechas de caducidad superiores a 18 meses e inferiores a 5 años contados a partir del momento de la entrega

16. El SENA se reserva el derecho de modificar cantidades en cada uno de los ítems de acuerdo a la necesidad, sin exceder el presupuesto oficial.

17. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO El lugar de ejecución del contrato será En el Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial- SENA Regional Boyacá. Kilómetro 1 Vía Pantano de Vargas

**11.GARANTIAS:**

| | |
|---|---|
| Señale con una “X” los amparos a exigir: | |
| | *Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)* |
| | *Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)* |
| | *Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.* |
| **X** | **Cumplimiento: Cubrirá al Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial del SENA Regional Boyacá, de los perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se haya pactado. Será equivalente al veinte (20%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y Seis (6) meses más, contados a partir de su perfeccionamiento.** |
| | Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Cubrirá al Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial del SENA Regional Boyacá, de los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado. Será equivalente al diez por ciento (10%), con una vigencia igual al periodo de ejecución del contrato y tres (3) años más. |
| | ***Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: por el (20 %) del valor del contrato, vigente por*** |

| | |
|---|---|
| X | ***el plazo de ejecución del contrato y Doce (12) meses más.*** |
| | Calidad del servicio: Cubrirá al Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial del SENA Regional Boyacá, de los perjuicios imputables al contratista garantizado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de (ii) la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato. Será equivalente al veinte (20%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y Seis (6) meses más, contados a partir de su perfeccionamiento. |

Proyectó: Comité Estructurador conformado por:

Efrén Eduardo Ramirez Sicacha Profesional G1, apoyo coordinación administrativa.

Viviana Maryury Tejedor Gutiérrez - Apoyo Profesional a Contratación

Jenny Alexandra Soler Granados, Coordinadora Académica.

German Eduardo Monroy Pérez, Instructor del Área Pecuaria

Paula Daniela Medina, Dinamizadora Ambiental y Energética CEDEAGRO

Marisel Estupiñán Albarracín - Apoyo HYSI