CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA
ORDENADOR DEL GASTO	**CARLOS ALBERTO OSPINA RIVERA** Subdirector (e)
OBJETO	17_9112_98 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE FORMACION DEL CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA**.**

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA , establecimiento público de orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio en independiente y autonomía administrativa adscrita al Ministerio de Trabajo, cuya función de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, colaborar en con el fin del Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y otorgando 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, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional.

En la formulación del Plan Estratégico, se tomó como punto de partida la misión del SENA, establecida por la Ley 119 de 1994, como la "… encargada 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 (…)"

De acuerdo con la Constitución Política de Colombia, lo dispuesto en los artículos 26 y 29 de la Ley 152 de 1994, y teniendo en cuenta que la entidad atiende las orientaciones dadas por el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), el Plan de Acción establece las acciones institucionales del SENA para la vigencia 2025, las cuales se encuentran articuladas con la bases del Plan Nacional de Desarrollo, la ley 2294 de 2023 que establece el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022 – 2026, "Colombia Potencia Mundial de

la Vida", Planes institucionales definidos en el Decreto 612 de 2018, y los documentos CONPES en los que tiene compromisos la entidad. Dando cuenta de las principales orientaciones para lograr la articulación entre la estrategia y operación del SENA como Entidad líder de formación para el trabajo.

La finca "Granja los Cerezos" hace parte del Centro para la Formación Cafetera y cuenta con un área de aproximadamente 12,5 hectáreas en la que se tienen establecidas unidades productivas, articuladas a los procesos de formación que imparte el centro dentro de ellas 10.75 hectáreas le corresponden áreas pecuarias.

El Centro para la Formación Cafetera del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA Regional Caldas, dentro de las actividades complementarias a su misión de brindar formación profesional integral para la incorporación de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, requiere realizar la limpieza y el mantenimiento de todos los equipos que se describen a continuación con el siguiente objeto : **" CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE FORMACION DEL CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA."**

Teniendo en cuenta que el centro tiene gran variedad de maquinaria y equipos y que cada área es diferente, se sugiere realizar el presente proceso por medio de LOTES, donde según la necesidad del centro se le designo un presupuesto a cada uno, de la siguiente manera

TOTAL: CIENTO DIEZ MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MIL MCTE ($110.542.000,00) distribuido así:

LOTE		**VALOR DESIGNADO**	**911227**	**911234**
1	AGROINDUSTRIA Y ENCC	$40.000.000,00	$30.000.000,00	$10.000.000,00
2	LABORATORIOS	$30.000.000,00	$30.000.000,00	0
3	GRANJA	$ 40.542.000,00	$26.000.000,00	$14.542.000,00
		TOTAL	**$ 86.000.000,00**	**$24.542.000,00**

En la actualidad el centro cuenta con 15 bovinos, 82 cerdos de levante y ceba, 14 cerdas de cría, 2 cerdos padrón, 8 patos y 2 pavos, con una proyección a adquirir en la presente vigencia de 8 vacas, 400 gallinas y así lograr una producción de centro final en el año de 220 cerdos de levante. Lo anterior implica disponer de que los diferentes equipos y maquinarias relacionadas con el área pecuaria se encuentren en buen estado.

Teniendo en cuenta la cantidad de animales en la granja se hace necesario planear y estar atentos ante las diferentes maquinarias y equipos utilizados en el proceso, como para el área pecuaria se hace necesario tener en adecuado uso el brete de ganadería, empacadora, molino, industrial, molino triturador, hormigonera o mezcladora y Bascula por esta razón, se realizó un análisis donde se identifican las necesidades del Centro en este aspecto.

Por otro lado, el Centro para la Formación Cafetera cuenta con un terreno de 12,5 hectáreas a las cuales se les debe realizar un mantenimiento permanente y adecuado tanto por limpieza como por embellecimiento, por lo tanto se utilizan maquinas como las guadañas para las diferentes zonas verdes, Moto azada, Maquina pica pasto, Motosierra, fumigadora estacionaria, donde con estos equipos se brinda a los aprendices la formación en el área agrícola, manejo de cultivos, siembra y cosecha de productos; dentro de otros cursos complementarios que aportan a completar los conocimientos de los diferentes técnicos y tecnólogos como administrador de empresas agropecuarias y sus áreas afines; para lograr un adecuado resultado de las competencias y resultados de aprendizaje como control y manejo de arvenses, preparación del terreno para posterior siembra y así mismo se hace necesaria dicha herramienta para establecer caminos o senderos por espacios en los cuales debe atravesar el tractor o las maquinas agrícolas como el motocultor, la cosechadora y el arado.

Otra información importante es que en el centro tenemos proyectos productivos que van desde la parte pecuaria, y agrícola, hasta la ambiental; propios de producción de centro, que necesitan las diferentes en adecuado estado las máquinas y equipos para su transformación por esta razón el objetivo es que el SENA brinde productos, bienes y servicios de calidad para los consumidores.

Es importante y necesario, para que los diferentes equipos manipulados por el personal trabajadores oficiales, contratista, instructores y aprendices estén cumpliendo requerimientos técnicos para su operación. Este grupo de máquinas y equipos son garantes para mantenimiento y operación Unidades Agrícolas y Unidades Pecuaria; Unidades Transversales Sede (Redes de Alcantarillado, Redes Eléctricas, Invernaderos, Residuos Sólidos, Pozos Sépticos). Con el apoyo administrativo de la Maquinaria y Equipo se garantizan y potencian Resultados de Aprendizaje de los diferentes de la Vigencia 2025-2026.

De igual manera, se debe tener en cuenta que las diferentes máquinas y equipos tienen un riesgo en la utilización o uso; por esta razón y por condiciones técnicas de seguridad, se hace necesario que su estado sea optimo y adecuado tanto por cuidado para quienes tienen un uso permanente de estos elementos, como para los aprendices que ocasionalmente debido a la formación utilizan dichas maquinas; dejando claridad que utilizan la respectiva protección pero aun así persiste el riesgo de un accidente.

Para el desarrollo de los proyectos de formación y prácticas, el centro debe contar con una serie de equipos; estos son utilizados de manera constante en la producción de productos específicos para la realización de los distintos resultados de aprendizaje en la etapa lectiva y productiva, los cuales tienen un desgate técnico por su uso.

El mantenimiento es requerido ya que los equipos sufren desgaste o deterioro con su constante uso, se incrementa su desgaste en mayor o menor grado de acuerdo con la calidad y efectividad del cuidado y mantenimiento que se les deba hacer.

Se debe considerar como objetivo de especial importancia, el hecho de crear conciencia de los beneficios del mantenimiento que se les debe realizar, y las ventajas pues contribuye a la prolongación

de la vida útil, adicionalmente con la elaboración del plan de mantenimiento se especifica el cuidado y la adecuada utilización.

En consecuencia, el Centro para la Formación Cafetera del SENA Regional Caldas debe constantemente realizar acciones, procedimientos, protocolos, entre otros, que garanticen lo mencionado anteriormente y para ello requiere contratar el mantenimiento del equipo de ordeño para asegurar el correcto funcionamiento de este, la protección de un bien público, la sanidad de los animales que allí son objeto de rutinas diarias, y sobre todo brindar una formación con la calidad que asegure los mínimos para que nuestros aprendices adquieran competencias para el mundo laboral.

Al realizar esta contratación no solo se está garantizando una mejora en el tiempo de vida de los equipos sino, también identificar los futuros mantenimientos a realizar logrando establecer un Plan adecuado que aporte a la generación de productos con calidad; desarrollar a cabalidad, y en condiciones técnicas de seguridad, la formación, dando además un manejo adecuado de los procesos que se encierran en los proyectos asociados a las competencias técnicas, tecnológicas y de formación complementaria que se imparten en las instalaciones de esta manera aportar a la formación de aprendices y así mismo a la producción del Centro para la Formación Cafetera del SENA Regional Caldas.

El objeto contractual deberá desarrollarse a través de la celebración de un contrato de prestación de servicios con un tercero, proveedor de este servicio, con experiencia en el ramo y que cumpla con las condiciones jurídicas, económicas y de calidad exigidas por el SENA, teniendo en cuenta parámetros legales, las normas de contratación, el proceso a seguir es un contrato de mínima cuantía

Análisis de conveniencia

En la actual vigencia 2025, el Centro para la Formación Cafetera se encuentra implementando el Plan de mantenimiento de las diferentes maquinarias y equipos de dicho centro; teniendo en cuenta que en las vigencias anteriores no se logró adelantar la totalidad de los equipos de este proceso debido a falta de presupuesto para las acciones a realizar, por lo tanto, se procede a realizar el presente proceso contractual con el presupuesto designado a cada
Lote 1 AGROINDUSTRIA Y ENCC
Lote 2 LABORATORIOS
Lote 3 GRANJA

Por otro lado, en el **Lote 1 AGROINDUSTRIA Y ENCC** se definió la Ficha técnica donde indican la necesidad del mantenimiento en **CUARENTA Y DOS (42) Ítems**, que son de gran importancia para la formación y para la producción del centro; El área técnica indica que “Como cuentadantes de los equipos que requieren mantenimiento y de acuerdo a los criterios de la guía, es fundamental el mantenimiento de los equipos de la ficha técnica en su totalidad, toda vez que los que se encuentran en el área de la finca del CFC y a la fecha solo se ha realizado mantenimiento a algunos de ellos, los que están en la ficha no han sido objeto de mantenimiento, y todos son para uso de la formación Integral profesional y de uso frecuente, nuestro deber es velar por el buen funcionamiento a fin de atender las necesidades en la transformación, manipulación, fabricación de los productos allí

elaborados, así mismo velar por la seguridad de instructores y aprendices y conservar las condiciones". aunque es conveniente, necesario y urgente realizar dicho proceso en todos los elementos descritos en la ficha técnica, se acudió a realizar una priorización de las maquinarias y equipos teniendo en cuenta el presupuesto designado desde la Dirección General logrando de esta manera incluir en el presente proceso contractual tan solo **VEINTITRES (23)** ítems, de igual manera se deja la claridad que si algún oferente presenta una oferta con un valor menor a lo designado, se realizará un análisis atendiendo a la necesidad y al presupuesto sobrante para dar continuidad y avanzar en el cumplimiento del mantenimiento necesitado por la entidad descrito en la Ficha técnica.

Se definió la Ficha técnica **LOTE 2 LABORATORIOS** donde indican la necesidad del mantenimiento en **TREINTA Y NUEVE (39) Ítems,** que son de gran importancia para la formación; El área técnica indica que "Como cuentadantes de los equipos que requieren mantenimiento y de acuerdo a los criterios de la guía, es fundamental el mantenimiento de los equipos de la ficha técnica en su totalidad, toda vez que los que se encuentran en el centro de Investigación aplicada, Desarrollo tecnológico e Innovación Agroalimentaria fueron trasladados en junio de 2020 y a la fecha solo se ha realizado mantenimiento a algunos de ellos, los que están en la ficha no han sido objeto de mantenimiento, y todos son para uso de la formación Integral profesional y de uso frecuente, nuestro deber es velar por el buen funcionamiento a fin de atender las necesidades en la transformación, manipulación, fabricación de los productos allí elaborados, así mismo velar por la seguridad de instructores y aprendices y conservar las condiciones ambientales en cuanto a consumo energético y agua". aunque es conveniente, necesario y urgente realizar dicho proceso en todos los elementos descritos en la ficha técnica, se acudió a realizar una priorización de las maquinarias y equipos teniendo en cuenta el presupuesto designado desde la Dirección General logrando de esta manera incluir en el presente proceso contractual tan solo **VEINTITRES (23)** ítems, siendo priorizados de acuerdo a la necesidad y utilidad para la formación; de igual manera se deja la claridad que si algún oferente presenta una oferta con un valor menor a lo designado, se realizará un análisis atendiendo a la necesidad y al presupuesto sobrante para dar continuidad y avanzar en el cumplimiento del mantenimiento necesitado por la entidad descrito en la Ficha técnica

Por otro lado, en el **LOTE 3 MANTENIMIENTO EQUIPOS Y MAQUINARIA DE LA GRANJA** se definió la Ficha técnica donde indican la necesidad del mantenimiento en **TREINTA Y SEIS (36) Ítems**, que son de gran importancia para la formación y para la producción del centro; El área técnica indica que "Como cuentadantes de los equipos que requieren mantenimiento y de acuerdo a los criterios de la guía, es fundamental el mantenimiento de los equipos de la ficha técnica en su totalidad, toda vez que los que se encuentran en el área de la finca del CFC y a la fecha solo se ha realizado mantenimiento a algunos de ellos, los que están en la ficha no han sido objeto de mantenimiento, y todos son para uso de la formación Integral profesional y de uso frecuente, nuestro deber es velar por el buen funcionamiento a fin de atender las necesidades en la transformación, manipulación, fabricación de los productos allí elaborados, así mismo velar por la seguridad de instructores y aprendices y conservar las condiciones". aunque es conveniente, necesario y urgente realizar dicho proceso en todos los elementos descritos en la ficha técnica, se acudió a realizar una priorización de las maquinarias y equipos teniendo en cuenta el presupuesto designado desde la Dirección General logrando de esta manera incluir en el presente proceso contractual tan solo **VEINTISEIS (26) ítems**, de igual manera se deja la claridad que si algún oferente presenta una oferta con un valor menor a lo designado, se realizará un análisis atendiendo a

la necesidad y al presupuesto sobrante para dar continuidad y avanzar en el cumplimiento del mantenimiento necesitado por la entidad descrito en la Ficha técnica.

Esta contratación está prevista en el Plan de Compras 2025

Por lo anterior, el Centro para la Formación Cafetera, pretende satisfacer esta necesidad a través de un contrato cuyo objeto **17_9112_98 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE FORMACION DEL CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA.** con un proveedor que tenga la experiencia en el ramo y que cumpla con las condiciones jurídicas, económicas, financieras, calidad y experiencia exigidas por el SENA.

El Centro, debe garantizar que los procesos de formación se desarrollen en ambientes adecuados, velando por disminuir los impactos ambientales, brindar condiciones adecuadas a los animales de la Granja por lo que es necesario efectuar los mantenimientos, a fin de cumplir con este propósito.

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

PSC (cada código se	Descripción	cio de proceso	presentación	del contrato	o (intervalo	lidad de selec	de los rec	Valor total estimado	estimado en la vigencia ac
72121507	17_9112_98 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE FORMACION DEL CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA.	9	9	60	0	CCE-10	1	$110.000.000	$110.000.000

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

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)						
ITEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	(F) Servicios	73	15	21	01	Servicio de mantenimiento de equipo industrial
2	(F) Servicios	73	15	21	06	Servicio de mantenimiento y reparación de equipos para calentar y hornear
3	(F) Servicios	73	15	21	08	Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO
NO APLICA

2. OBJETO

17_9112_98 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE FORMACION DEL CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

Es necesario de quien oferte los elementos y/o servicio cuente con la capacidad e idoneidad para la su ejecución 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, Invitación a Cotizar, Adendas y demás documentos que se encuentren publicados en la página web www.colombiacompra.gov.co – SECOP II.

El Centro para la Formación Cafetera, estima que es conveniente satisfacer la necesidad a través de un contrato de **MINIMA CUANTIA**.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios con persona juridica	
Otro:	NA

2.3 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

2.3.1 IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO

El mantenimiento correctivo y preventivo de maquinaria y equipos tiene un impacto económico y social significativo: el preventivo reduce costos a largo plazo, aumenta la vida útil de los equipos y la seguridad laboral, mientras que el correctivo puede generar pérdida de ingresos, daños a la reputación y riesgo para la seguridad. Una estrategia que combina ambos tipos de mantenimiento es esencial para la eficiencia operativa, la rentabilidad y un ambiente de trabajo seguro.

Impacto Económico

Mantenimiento Preventivo:

Ahorro de costos: Reduce los gastos de reparaciones de emergencia, que son más costosas y pueden incluir la compra de piezas de repuesto urgentes.

Mayor vida útil de los equipos: Permite que los activos duren más tiempo, lo que retrasa la necesidad de reemplazarlos y optimiza la inversión.

Eficiencia mejorada: Los equipos bien mantenidos operan de manera más eficiente, reduciendo el consumo de recursos.

Planificación: Facilita la gestión de recursos y el inventario de piezas de repuesto, ya que las acciones son programadas.

Mantenimiento Correctivo:
Costos elevados: Las reparaciones de último momento suelen ser más caras y pueden requerir piezas de alto costo.
Pérdida de ingresos: Las interrupciones no planificadas de los equipos detienen la producción, lo que se traduce en pérdidas económicas.
Ineficiencia de recursos: El personal puede tener que trabajar en reparaciones inesperadas, desviando esfuerzos de otras tareas productivas.

Impacto Social
Mantenimiento Preventivo:
Mayor seguridad laboral o del personal que realiza las prácticas o actividades: La prevención de fallas inesperadas reduce los riesgos de accidentes para los trabajadores que operan la maquinaria.
Confiabilidad: Los empleados pueden estar seguros de que la maquinaria está en buen estado y funcionará de manera confiable.
Cumplimiento normativo: Ayuda a cumplir con las regulaciones de seguridad y salud en el trabajo, como las de la OSHA.

Mantenimiento Correctivo:
Riesgo de accidentes: Las fallas inesperadas de los equipos pueden crear situaciones peligrosas para los operarios.

Clientes insatisfechos: Retrasos en la entrega de productos o servicios debido a fallos en los equipos pueden generar insatisfacción y dañar la reputación de la empresa.

2.3.2 IMPACTO AMBIENTAL

El impacto ambiental del mantenimiento de maquinaria incluye la generación de residuos peligrosos (aceites, lubricantes), la contaminación del aire por la quema de combustibles fósiles y emisiones de gases de efecto invernadero, la alteración de ecosistemas por el ruido y el polvo, y la contaminación del agua y suelo por derrames. Un mantenimiento adecuado, sin embargo, puede prevenir impactos negativos al reducir fallos y derrames, asegurando la eficiencia y vida útil de los equipos, minimizando así su huella ambiental general.

Impactos Negativos del Mantenimiento Inadecuado

- **Contaminación del aire y cambio climático:**

La maquinaria que no está bien mantenida puede liberar gases contaminantes como CO_2, NOx y otros hidrocarburos, que afectan la calidad del aire y contribuyen al calentamiento global.

- **Generación de residuos peligrosos:**

Durante los procesos de mantenimiento se generan desechos como aceites usados, lubricantes, filtros y piezas que contienen metales pesados (plomo, cadmio, mercurio) que contaminan el suelo y el agua.

- **Contaminación del agua y del suelo:**

Los derrames accidentales de combustibles, aceites y otros químicos durante el mantenimiento pueden contaminar fuentes hídricas y el suelo, afectando la biodiversidad.

- **Alteración de ecosistemas:**

La operación y el movimiento de la maquinaria, así como la acumulación de polvo, pueden molestar y ahuyentar a la fauna local, mientras que la gestión de los espacios de trabajo puede implicar la alteración o destrucción de hábitats.

- **Contaminación acústica:**

El ruido generado por la maquinaria puede afectar los patrones de sueño y alimentación de la fauna silvestre.

Beneficios de un Mantenimiento Sostenible

- **Reducción de derrames y fallos:**

Un programa de mantenimiento eficaz asegura la fiabilidad de las máquinas, previniendo fallos que pueden causar derrames de combustible y lubricantes, y paradas imprevistas.

- **Mejora de la eficiencia y rendimiento:**

Los equipos bien mantenidos funcionan de manera más eficiente, lo que puede traducirse en un menor consumo de combustible y una reducción de las emisiones.

- **Prolongación de la vida útil:**

El mantenimiento adecuado extiende la vida útil de la maquinaria, disminuyendo la necesidad de producir y reemplazar equipos nuevos, lo que a su vez reduce la demanda de recursos y la generación de residuos.

- **Gestión adecuada de residuos:**

Implementar buenas prácticas de gestión ambiental en los talleres permite manejar y disponer correctamente los residuos peligrosos y otros desechos generados.

2.3.3 AUTORIZACIONES

Mediante comunicación enviada a la Dirección Regional, se remitió Solicitud de autorización

VER ANEXO – 7 – Anexo Autorización - Concepto técnico -

2.3.4 DISEÑOS

Ver anexo 3.1 Diseños del proyecto - Se cuenta solo con levantamiento general del espacio y fotografías.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

NO APLICA

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NO APLICA

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Ver Anexo Ficha técnica

LOTE 1 MANTENIMIENTO DE EQUIPO Y MAQUINARIA DE AGROINDUSTRIA Y ENCC (Chinchiná)

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	EQUIPO	PLACA ALMACEN SENA CFC	MARCA Y MODELO / REFERENCIA DEL EQUIPO O MAQUINA	COTIZACION	LUGAR DEL EQUIPO O MAQUINA	CANTIDAD
1	73152107	MOLINO	911210589	MARCA:JAVAR;SERIAL:170314-11;MODELO:N/A;OBSERVACIONES: MOLINO DE CARNE M121 1F 190KG/H	Limpieza, revisión botón de encendido, revisión y mantenimiento de todas sus piezas. Incluye reemplazo de bandas, cuchillas, pernos, grasa industrial, tornillos de sujeción y cualquier pieza de desgaste que garantice su correcto funcionamiento.	Centro para la Formación Cafetera - Maltería - Manizales Fortificados	1
2	73152114	LAMINADORA	911210603	MARCA:RONDO;SERIAL:112016;MODELO:N/A;OBSERVACIONES:LAMINADORA DE MASA	Mantenimiento del motor, botón de encendido, limpieza de la banda transportadora de la masa, ajuste de cilindros y revisión de cada una de las piezas del equipo. Incluye cambio de rodamientos, correas, grasa industrial, retenedores, revisión del sistema eléctrico. La rasqueta o rascador lateral, tiene bordes irregulares, por lo tanto, no limpia de forma efectiva el rodillo, y requiere cambio de la pieza o su reparación.	Centro para la Formación Cafetera - Maltería - Manizales Fortificados	1
3	73152117	BATIDORA INDUSTRIAL 20L	911210601	BATIDORA INDUSTRIAL 20L ARCA:BBG;SERIAL:033	Mantenimiento del motor, botón de encendido y palancas y todos los accesorios que posea y que funcionen correctamente. Eliminación de óxido y repinte de las patas y zonas afectadas, empleando pintura resistente de uso alimentario (INVIMA). Verificación del sistema eléctrico, incluyendo inspección del cableado. Cambio de interruptores y componentes eléctricos defectuosos. Sustitución de accesorios de batido: gancho, globo y pala plana, garantizando compatibilidad con el modelo.	Centro para la Formación Cafetera - Maltería - Manizales Fortificados	1

4	73152117	BATIDORA INDUSTRIAL 20L	911210602	BATIDORA INDUSTRIAL 20L ARCA:BBG;SERIAL:033	Mantenimiento del motor, botón de encendido y palancas y todos los accesorios que posea y que funcionen correctamente. Eliminación de óxido y repinte de las patas y zonas afectadas, empleando pintura resistente de uso alimentario (INVIMA). Verificación del sistema eléctrico, incluyendo inspección del cableado. Cambio de interruptores y componentes eléctricos defectuosos. Sustitución de accesorios de batido: gancho, globo y pala plana, garantizando compatibilidad con el modelo.	Centro para la Formación Cafetera - Maltería - Manizales Fortificados	1
5		NEVERA	911210613 (Probióticos) / 911210614 (fortificados)	NEVERA NEVECON HACEB;SERIAL:KE174E09230008	Mantenimiento correctivo y preventivo de funcionamiento, incluir repuestos que se requieran en el mantenimiento. Ajuste o cambio de empaques de puerta.	Centro para la Formación Cafetera - Maltería - Manizales Fortificados, Probióticos	2
6	73152131	ESTUFA 2 HORNILLAS	1017206100640000	ESTUFA 2 HORNILLAS ESTUFA JOSERRAGRO SERIE N 595815.	Mantenimiento de quemadores, inyectores de gas. Limpieza de parrillas y el equipo en general. Ajuste o reemplazo de perillas, inyectores, conexiones de gas y encendido. Verificación de seguridad en el sistema de gas. Realizar el ajuste o cambio de todas las piezas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.	Centro para la Formación Cafetera - Maltería - Manizales Fortificados	1
7		ANALIZADOR ULTRASONICO DE LECHE	911210583	ANALIZADOR ULTRASONICO DE LECHE BOECO;SERIAL:17-1529	Mantenimiento preventivo ANALIZADOR ULTRASONICO DE LECHE respectiva calibración según protocolo del fabricante, incluir repuestos que se requieran en el mantenimiento. Verificación de sensores, pantalla digital y tarjeta electrónica.	Centro para la Formación Cafetera - Maltería - Manizales Probióticos	1

8		HORNO DE COCINA	91125824	HORNO DE COCINA HORNO A GAS DIGITAL CAPACIDAD: 3 CÁMARA 6 BANDEJAS TEMPERATURA: 0 A 300°C PRESIÓN DE GAS: 2 5 KPA CARGA TÉRMICA: 45 MJ POR HORA DIMENSIONES	Mantenimiento preventivo Y correctivo HORNO DE COCINA respectiva calibración del sistema de temperatura; énfasis en su instalación eléctrica, panel de control, partes móviles, quemadores, pilotos quemadores, termostato. Inspección del humidificador integrado, asegurando su correcto funcionamiento, revisión del inyector de agua, válvula y cámara de vapor. Complementar los accesorios y elementos necesarios para que la maquina funcione óptimamente.	Centro para la Formación Cafetera - Maltería - Manizales Fortificados	1
9	73152128	ESTUFA 3 HORNILLAS	91121090759	ESTUFA 3 HORNILLAS INDUSTRIAL DE 3 PUESTOS A GAS CON DOBLE QUEMADOR	Mantenimiento de quemadores, ajuste de perillas, inyectores de gas. Limpieza de parrillas y el equipo en general. Diagnóstico y reparación específica de la hornilla grande, que presenta fuga de gas y mala combustión. Cambio inmediato de elementos deteriorados o defectuosos que estén ocasionando la falla, tales como válvula de control, inyector o quemador.	Centro para la Formación Cafetera - Maltería - Manizales Probióticos	1
10		ESTUFA 3 HORNILLAS	91121951	ESTUFA 3 HORNILLAS INDUSTRIAL DE 3 PUESTOS A GAS	Mantenimiento de quemadores, ajuste de perillas, inyectores de gas. Limpieza de parrillas y el equipo en general. Realizar el ajuste o cambio de todas las piezas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y seguridad del equipo.	Centro para la Formación Cafetera - Maltería - Manizales Fortificados	1
11	73152130	MARMITA	911210588	MARMITA J&T Capacidad 80 Lt. Presión exterior de diseño 45 PSI. Motorreductor de 2.4 HP a 60 RPM. Variador electrónico de velocidad 220 V. 4 conexiones para vapor. Diámetro 3/4": NPT, Válvula reguladora y manómetro para entrada de vapor. Válvula de seguridad 60 PSI.	Verificación correcto funcionamiento del equipo, quemadores, chaqueta y aceite de calentamiento, válvulas para agitación mecánica, cambio de aceite y revisión, incluir repuestos que se requieran en los mantenimientos. El personal de servicio técnico que preste el servicio debe estar debidamente calificado. Revisión, ajuste o cambio de válvulas, ya que presentan fuga de agua, garantizando su correcto sellado y funcionamiento. Mantenimiento específico del motor del agitador, incluyendo: Limpieza del eje y carcasa. Verificación y ajuste del sistema de transmisión	Centro para la Formación Cafetera - Maltería - Manizales Probióticos	1
12		DESPULPADORA	10173515	Serie: JJ150-80 Capacidad: 250 Kg/hora Presión de trabajo: psi Presión de prueba: pai Potencia: 2 HP Año de construcción: 2000	Mantenimiento preventivo y correctivo, limpieza, engrase motor y revisión de motor, revisión conexiones eléctricas y mantenimiento de todas sus piezas, complementar los accesorios y elementos necesarios para que la máquina funcione óptimamente. Lubricación de partes móviles.	Centro para la Formación Cafetera - Maltería - Manizales Probióticos	1

13		DESPULPADORA	91121950	CAPACIDAD 100 KG, POLI FUNIONALES, PARA USO CON DIFERENTES MATERIAS PRIMAS, ALIMENTACION ELECTRICA TRIFASICA, MOTOR MAYOR 2.5 HP, 1750 RPM, RASPADORESA DESMONTABLES PARA TAMICES EN CUACHO SANITARIO	Mantenimiento preventivo y correctivo, limpieza, engrase motor y revisión de motor, revisión conexiones eléctricas y mantenimiento de todas sus piezas, complementar los accesorios y elementos necesarios para que la máquina funcione óptimamente. Lubricación de partes móviles.	Centro para la Formación Cafetera - Maltería - Manizales Probióticos	1
14		BALANZAS	91121050 8/07	BALANZA DIGITALCAPACIDAD 40 Kg	Mantenimiento preventivo y correctivo BALANZAS respectiva calibración con pesas patrón. Revisión de sensores de carga, pantalla, tarjeta y batería. Incluir repuestos que se requieran en el mantenimiento.	Centro para la Formación Cafetera - Maltería - Manizales Probióticos	2
15		BALANZAS	91121050 4/85/86	BALANZA DIGITALCAPACIDAD 15 Kg.	Mantenimiento preventivo y correctivo BALANZAS respectiva calibración con pesas patrón. Revisión de sensores de carga, pantalla, tarjeta y batería. Incluir repuestos que se requieran en el mantenimiento.	Centro para la Formación Cafetera - Maltería - Manizales Fortifcados, Probióticos	3
16		TOSTADORA DE TAMBOR QUANTIK	911210752	KG de café verde QUANTIK • Tiempo de tostación 15–20 min. • Calentamiento a gas 71,655 Btu/h (GLP) • Con válvula de seguridad. • Control automático de torrefacción que permite visualización a través de una pantalla a color con sistema Touch. • Sistema de control basado en PLC (Programmable Logic Controller) • Operación manual con control exactamente la temperatura del café y potencia del calor suministrado • Operación automática con posibilidad de programar hasta 3 curvas térmicas y asignar 5 temperaturas junto a 5 potencias del calor suministrado por curva de tostion. (Temp. Inicio, control equilibrio, Temp. de fin de secado, Temp crepitación y Temp. final). • Compatible con ARTISAN el software para tostadores que ayuda a registrar, analizar y controlar perfiles de tostión • Elemento sensor de temperatura Termopar tipo K. • El sistema de enfriamiento y extractor de humos y cutículas interno Construido en acero inoxidable	Limpieza en general. Suministro, reemplazo e instalacion de componentes críticos, como correas, cadenas,piñones, rodamientos y chumaceras para asegurar un rendimiento óptimo. Suministro y cambio de motoreductor Mantenimiento mecánico y eléctrico en general. Ajuste y calibración y nivelacion del tambor Engrasamiento de rodamientos y sistemas mecanicos. Cambio de rodamientos del tambor principal. Corte, ajuste y alineacion de la cadena Suministro e instalacion de union 4 pulgadas para el desahumador (actualmente encintado) Revision, cambio de componentes, calibracion de la caja electrica y cableados del sistema de la maquina. Pruebas de equipo	Escuela Nacional del Café - Chinchiná -Caldas	1

17		UNIDAD DE TRILLA LIMPIEZA Y MONITOREO MARCA INGESEC	911210703	UNIDAD DE TRILLA LIMPIEZA Y MONITOREO 60-80 Kg/h INGESEC Unidad de trilla, limpieza y monitoreo con una capacidad de 60 a 80 kilos por hora de café pergamino seco • Una trilladora con tolva de alimentación en acero inoxidable, de chorro continúo, motor de 2,0 HP 110 voltios, criba en acero inoxidable. • Extractor de cascarilla, con ventilador, ciclón, y silo de almacenaje de cisco. motor de 3/4 HP para zarandas de clasificación, pre limpiador y ventilador del extractor de cisco. Cuatro mallas en acero inoxidable, para los monitores instalados No. 12.14, 16, 18/64. Dos mallas en acero inoxidable intercambiables de 15, 17/64. Estructura para montar todo el sistema, fabricada en acero, con sus soportes, rodamientos, ejes, rotulas y excéntricas. Una tolva de cargue con capacidad de 50 kilos, con mirilla de control. n tablero de controles eléctricos, con arrancadores directos para cada motor botoneras y amperímetro	limpieza en general Mantenimiento, ajuste y mecánico general. Revision, inspeccion y cambio de componentes electricos necesarios, revision de Capacidades, amperajes, cableados, enchuefes) Megueo y verificación de estado de los motores. Verificación y/o cambio de condensadores de trabajo. Suministro, reemplazo e instalacion de componentes críticos, como correas, cadenas y rodamientos, para asegurar un rendimiento óptimo. Eliminar residuos de grano y otros materiales que puedan acumularse en la trilladora para evitar bloqueos y desgaste excesivo. lubricación en general y suministro de engrasadora y grasa para el equipo. Cambio de rodamientos a los motores. Revision, cambio de componentes, calibracion de la caja electrica y cableados del sistema de la maquina. Cambio de chumaceras Eliminar residuos de grano y otros materiales que puedan acumularse en la trilladora para evitar bloqueos y desgaste excesivo. Suministro e instalacion de mallas 18,16,14,12 y ripio Prueba del equipo Informe y recomendaciones	Escuela Nacional del Café - Chinchiná -Caldas	1
18		TRILLADORA DE CAFÉ PERGAMINO DE LABORATORIO QUANTIK C-200	911210817-911210816- SIN PLACA	**TRILLADORA DE CAFÉ PERGAMINO DE LABORATORIO QUANTIK (2) e INGESEC (1) Capacidad de 200-250gr - temporisador de funcionamiento 0-10mi . Motor de 1/3 hp. Voltaje de 110 v 60 hz. Corriente 8/4 A. Peso 22kg**	• Limpieza en general. • Mantenimiento mecánico y eléctrico en general Suministro y cambio de enchufes a grado insuctrial • Cambio, Ajuste y calibración de rodamientos Alineacion de sistema de trilla, eje, poleas y motor. Ajuste sistema tornilleria, cambio tornilleria. Ajsute y calibracion de palanca de aseguramiento. Acondicionamiento de pulsos averiados. Aseguramietno de fundas para escusar cisco Ajuste y alineacion y tolvas • Informe y recomendaciones	Escuela Nacional del Café - Chinchiná -Caldas	1
19		MOLINO PARA CAFÉ 3 LIBRAS BUNN	911210823-911210824	MOLINO PARA CAFÉ TRES LIBRAS, BUNN • Capacidad 3 libras, 1.36 Kgs MOLINO PARA CAFÉ TRES LIBRAS, BUNN • Capacidad 3 libras, 1.36 Kgs • Muele 30 Kgs por hora • Potencia ¾ de HP, 120 V, 60 Hz, 9 Amp. • Swich On-Off sistema de seguridad para encendido con bolsa ubicada • Bandeja inferior para control de desperdicio • Tolva con capacidad para tres libras • Control de granulometría con perilla frontal de fácil operación • Construcción en acero inoxidable y plástico • Disco de molino de dureza de 66 Rockwell C • Peso 27 Kg	limpieza interna calibracion de mandriles • calibracionde temporizador • Mantenimiento mecánico y eléctrico en general. • Megueo y verificación de estado del motor. • Verificación y/o cambio de condensador de trabajo. • Cambio de rodamientos al motor. • Cambio de escobillas al motor o (repontecializacion del motor). • Cambio de chumaceras • Lubricación en general. • Informe y recomendaciones • cambio y revision de muelas entrega con prueba de moliendas	Escuela Nacional del Café - Chinchiná -Caldas	1

20		CALENTADOR DE AGUA HW-20 LITROS AUTOLLENADO QUANTIK	911210827-911210826	CALENTADOR DE AGUA HW-20 LITROS AUTOLLENADO QUANTIK • Calentamiento hasta 96°C • Capacidad 5 galones/19 litros • Potencia 4050 W • 220 Voltios • Control de termostato a la temperatura deseada • Válvula de vaciado manual • Válvula dispensadora de agua • Construido en acero inoxidable y plástico • Peso 15 Kg	*Sumnistro de accesorios, cambio y correcion de conexion entadas de agua. • Limpieza en general. • Mantenimiento mecánico y eléctrico en general. • suministro, cambio de resistencias en espiral • Verificación de sensor de nivel. *Revision, ajuste y calibración de termometros digitales. *Reparación y cambio de piezas averiadas, mangueras, llaves, empaques etc. Suministro y cambio de los filtros de agua (2 x maquina) • Informe y recomendaciones	Escuela Nacional del Café - Chinchiná -Caldas	1
21		SECADOR TIPO TUNEL SOLAR DE CAFÉ AVANCE TECNICO #482	911211774	SECADOR AGRICOLA SOLAR PARA CAFÉ TIPO TUNEL INVERNADERO. ESTRUCTURA BASE GUADUA - ARCOS EN PVC 10 M LARGO - PARABOLA DE 7 M - 3 M ANCHO - AVANCE TECNICO CENICAFE No482	Cambio, suministro para Reforzamiento de bases en madera Cambio cubierta a Malla prosolar para secado de café ref 140g/m2 de 10 metros de largo x 8 de ancho Suministro e instalacion de 8 camas portables en madera con malla para secado de cafe (Estructura en madera para guardar tipo cajón) para ampliar area de secado. Cerramiento frontales (2) con apertura minima.	escuela Nacional del Café - Chinchiná -Caldas	1
22		SELLADORA DE PEDAL	911210711	SELLADORA DE PEDAL Con control de temperatura y temporizador 110 voltios	limpieza y mantenimiento • suministro y cambio de resistencias • cambio de goma en linea de selladao • verificar sistema electrico	Escuela Nacional del Café - Chinchiná -Caldas	1
23		AIRE ACONDICIONADO	911210829 - 911210828	CAPACIDAD 9000 BTU UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA 220 VOLTIOS BLANCO	Limpieza el exterior e interior de todos sus componentes. ... Suninistro y cambio de filtro de aire ... Suministro y cambio de refrigerantes refaccion de fugas de refrigerante Inspecciona otros componentes del aire acondicionado. ... Revisar el estado de los componentes como el serpentín del evaporador y el condensador, así como los cables y conexiones eléctricas. Verifica que el drenaje sea apropiado ... Inspecciona en busca de moho. ... Verifica el cable y las partes eléctricas ... Prueba el aire acondicionado Refaccion y calibracion de control remoto Suministro y cambio de pilas control remoto.	Escuela Nacional del Café - Chinchiná -Caldas	1

LOTE 2 MANTENIMIENTO EQUIPO Y MAQUINARIA DE LABORATORIOS

	PLACA ALMACEN SENA CFC	NOMBRE DE LA MAQUINARIA, EQUIPO, TRANSPORTE	MARCA Y REFERENCIA	laboratorio (ejemplos)	UBICACIÓN AMBIENTE DE FORMACION U OFICINA	UNIDAD	CANTIDAD	PREVENTIVO	CORRECTIVO	SERVICIO MTTO. PRESTADO INCLUIDO REPUESTOS, RECERTIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN	OBSERVACION
1	**911210119173** **911210119174**	MACERADORES	KLARSTEIN	BIOTECNOLOGIA	LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA	UNIDAD	2	X		Mantenimiento preventivo general Desensamble del equipo Verificación de voltajes de entrada y regulación Mantenimiento y limpieza de todo el sistema electro mecánico Limpieza de todos los elementos y componentes Puesta a punto Realizar mantenimiento del equipo garantizando que éste quede en correcto funcionamiento incluyendo todos los repuestos necesarios. Entregar un registro detallado del mantenimiento realizado	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.
2	**9112109 182**	CABINA DE FLUJO LAMINAR	TELSTAR MINI H	BIOTECNOLOGIA	LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA	UNIDAD	1	X		Desensamble del equipo Mantenimiento preventivo general Verificación voltajes de entrada y regulación Mantenimiento sistema eléctrico Reposición de borneras, cables y contactos en mal estado o deficientes Mantenimiento y lubricación de motor Limpieza y descontaminación de todo el sistema de extracción Recuperación de las partes oxidadas y deterioradas de la base y estructura Cambio de filtro y descontaminación Mantenimiento y verificación del estado del sistema de iluminación Puesta a punto Realizar mantenimiento del equipo garantizando que éste quede en correcto funcionamiento incluyendo todos los repuestos necesarios. Entregar un registro detallado del mantenimiento realizado	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.
3	**91121090077** **91121090078** **91121090079** **91121090080** **91121090081**	SILLAS	BIMOS	MICROBIOLOGIA	LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS	UNIDAD	6	X		Limpieza y lubricación del sistema de elevación Bimos. Cambio de rodachines, limpieza y pintura de las patas	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y

4	**10172102112300 00 1017798**	INCUBADORA	MMMERT HL 25 Y HL 45	MICROBIOLOGIA	LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS	UNIDAD	2	X		Desensamble del equipo Mantenimiento preventivo general Verificación de entrada y regulación de voltajes Mantenimiento y verificación del estado de potencia de las resistencias Mantenimiento de los elementos del panel de control Mantenimiento del sistema de control de temperatura. Verificación de temperatura frente a patrón con trazabilidad Puesta a punto Realizar mantenimiento del equipo garantizando que éste quede en correcto funcionamiento incluyendo todos los repuestos necesarios. Entregar un registro detallado del mantenimiento realizado Limpieza de la parte interna del equipo	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.
5	**911210597**	INCUBADORA	BINDER BD 115	MICROBIOLOGIA	LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS	UNIDAD	1	X		Desensamble del equipo Mantenimiento preventivo general Verificación de entrada y regulación de voltajes Mantenimiento y verificación del estado de potencia de las resistencias Mantenimiento de los elementos del panel de control Lubricación sistema de apertura y cierre de puerta	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.
6	**911210559**	VORTEX	VORTEX	MICROBIOLOGIA	LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS	UNIDAD	1	X		Desensamble del equipo Mantenimiento preventivo general Mantenimiento sistema eléctrico Mantenimiento y de sulfatación de tarjeta electrónica Mantenimiento y lubricación de motor, ejes y rodamientos Recuperación de contactos para trabajo por presión Puesta a punto Realizar mantenimiento del equipo garantizando que éste quede en correcto funcionamiento incluyendo todos los repuestos necesarios. Entregar un registro detallado del mantenimiento realizado	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.

7	**911210304**	BALANZA ANALITICA	RADWAY	FISICOQUIMICA	LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS	UNIDAD	1	x	x	Mantenimiento preventivo y correctivo. Limpieza de sulfatación de puertos, contactos y tarjetas, mantenimiento y lubricación de todos los elementos de la celda de carga, limpieza de cubiculo de pesaje, recuperación y acondicionamiento del panel de control, puesta a punto. Se deben suminstrar los repuestos que se requieran para el buen funcionamiento del equipo Entregar un registro detallado del mantenimiento realizado Realizar mantenimiento del equipo garantizando que éste quede en correcto funcionamiento incluyendo todos los repuestos necesarios. Entregar un registro detallado del mantenimiento realizado	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.
8	**9112988**	ESPECTROFOTOMETRO	SHIDMASU	FISICOQUIMICA	LABORATORIO INSTRUMENTAL	UNIDAD	1	x		desensamble del equipo, mantenimiento general preventivo, verificación de voltajes de entrada y regulación de voltajes, mantenimiento de sulfatación de tarjetas electrónicas, puertos, contactos y buses de datos, mantenimiento del cuarto oscuro y el sistema óptico, recuperación del sistema de energización y estabilidad de la intensidad de la lámpara, puesta a punto Realizar mantenimiento del equipo garantizando que éste quede en correcto funcionamiento incluyendo todos los repuestos necesarios. Entregar un registro detallado del mantenimiento realizado	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.
9	**911210297**	ESPECTROFOTOMETRO	MAPADA	FISICOQUIMICA	LABORATORIO INSTRUMENTAL	UNIDAD	1		x	Mantenimiento correctivo. Desensamble del equipo, mantenimiento preventivo general, verificacion de voltajes de entrada y regulación de voltajes, mantenimiento de sulfatación de tarjetas electrónicas, puertos, contactos y buses de datos, mantenimiento del cuarto oscuro y el sistema óptico, mantenimiento y verificación del estado de la lámpara, recuperación de la falla de la linealidad en el display,puesta a punto. Realizar mantenimiento del equipo garantizando que éste quede en correcto funcionamiento incluyendo todos los repuestos necesarios. Entregar un registro detallado del mantenimiento realizado	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.

10	**91129659**	MUFLA	TERRIGENO	FISICOQUIMICA	LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS	UNIDAD	1	X		Mantenimiento correctivo Desensamble del equipo, mantenimiento preventivo general, verificación de entrada y regulación de voltajes, mantenimiento y verificación del estado de potencia de las resistencias, mantenimiento de los elementos de panel de control, acondicionamiento de cierre hermético de la puerta, corrección de fuga de calor y gases, reposición y acondicionamiento de los bloques refractarios de la puerta, corrección del sistema de desfogue de vapores, puesta a punto. Realizar mantenimiento del equipo garantizando que éste quede en correcto funcionamiento incluyendo todos los repuestos necesarios. Entregar un registro detallado del mantenimiento realizado	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.
11	**911210574**	ROTAVAPORADOR	EYELA	FISICOQUIMICA	LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS	UNIDAD	1	x		Desensamble del equipo Mantenimiento preventivo general Verificación de entrada y regulación de voltajes Mantenimiento y de sulfatación de tarjetas electrónicas, puertos, buses de datos y contactos Mantenimiento de los elementos del panel de control (Pulsadores, indicadores, pilotos, display, otros) Mantenimiento y verificación del estado de potencia del sistema de calentamiento Mantenimiento y lubricación del sistema mecánico de rotación y elevación Mantenimiento y lubricación del motor Limpieza y des incrustación de módulos y cubículos Limpieza y lubricación de articulaciones y acoples Puesta a punto Realizar mantenimiento del equipo garantizando que éste quede en correcto funcionamiento Entregar un registro detallado del mantenimiento realizado	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.
12	**9112986**	BALANZA DE HUMEDAD	METTLER TOLEDO	FISICOQUIMICA	LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS	UNIDAD	1	x		Mantenimiento preventivo y correctivo Mantenimiento preventivo general Limpieza y de sulfatación de puertos, contactos y tarjetas Mantenimiento y verificación del estado de la celda de carga Mantenimiento y verificación del estado de potencia de los elementos de calor para desecación Acondicionamiento del sistema de cierre del cubículo de prueba Puesta a punto Realizar mantenimiento del equipo garantizando que éste quede en correcto funcionamiento Entregar un registro detallado del mantenimiento realizado	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.

13	**9112301**	BALANZA DE PLATO EXTERNO	RAD WAG	FISICOQUIMICA	LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS	UNIDAD	1	x	x	Limpieza y calibración.	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.
14	**9112982**	CENTRIFUGA	INDULAB	FISICOQUIMICA	LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS	UNIDAD	1	x		Mantenimiento preventivo Limpieza de sulfatación de puertos, contactos y tarjetas. Entregar un registro detallado del mantenimiento realizado Realizar mantenimiento del equipo garantizando que éste quede en correcto funcionamiento	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.
15	**91121012120250**	EQUIPO DE ANÁLSIS DE NITRÓGENO DIGESTOR SCRUBBER DESTILADOR	GERARD	FISICOQUIMICA	LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS	UNIDAD	1	x		Mantenimiento preventivo Limpieza de sulfatación de puertos, contactos y tarjetas. Entregar un registro detallado del mantenimiento realizado Realizar mantenimiento del equipo garantizando que éste quede en correcto funcionamiento	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.
16	**9110119166**	PH-METRO	MILWAUKEE	FISICOQUIMICA	LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS	UNIDAD	1	X		Mantenimeinto preventivo y calibración de sondas de pH. Limpieza y de sulfatación de puertos, contactos y tarjetas electrónicas	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.

16	**9110119166**	PH-METRO	MILWAUKEE	FISICOQUIMICA	LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS	UNIDAD	1	X		Mantenimeinto preventivo y calibración de sondas de pH. Limpieza y de sulfatación de puertos, contactos y tarjetas electrónicas	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.
17	**911210119158**	MULTIPARÁMETRO	WTW	FISICOQUIMICA	LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS	UNIDAD	1	X		Mantenimeinto preventivo y calibración de sondas de pH, oxigeno disuelto y condutividad. Limpieza y de sulfatación de puertos, contactos y tarjetas electrónicas	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.
18	**91121006**	TAMIZADOR MECÁNCIO		FISICOQUIMICA	LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS	UNIDAD	1	X		Mantenimiento preventivo. Limpieza y de sulfatación de puertos, contactos y tarjetas electrónicas Pintura externa.	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.
19	**91120576**	VISCOSÍMETRO		FISICOQUIMICA	LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS	UNIDAD	1	X	X	Arreglo cable sonda de temperatura. Limpieza y de sulfatación de puertos, contactos y tarjetas electrónicas.	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.

20	**91121090088**	DIGESTOR de 24 puestos para digestión de muetras en tubo de enesayo.	MACHEREY - NAGEL	FISICOQUIMICA	LABORATORIO INSTRUMENTAL	UNIDAD	1	X		Mantenimiento preventivo. Limpieza y de sulfatación de puertos, contactos y tarjetas electrónicas. Limpieza de bloques de digestión Pintura externa.	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.
21	**911210120270**	ESPECTROFOTOMETRO	MACHEREY - NAGEL				1			Desensamble del equipo, mantenimiento preventivo general, mantenimiento de sulfatación de tarjetas electrónicas, puertos, contactos y buses de datos, mantenimiento del cuarto oscuro y el sistema óptico, mantenimiento y verificación del estado de la lámpara, puesta a punto. Realizar mantenimiento del equipo garantizando que éste quede en correcto funcionamiento incluyendo todos los repuestos necesarios. Entregar un registro detallado del mantenimiento realizado	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.
22	**911210120259**	Autoclave nuevo		FISICOQUIMICA	MICROBIOLOGÍA	UNIDAD	1	X		Revisión y limpieza general, revisión del sistema de presion y temperatura, puesta a punto Realizar mantenimiento del equipo garantizando que éste quede en correcto funcionamiento incluyendo todos los repuestos necesarios. Entregar un registro detallado del mantenimiento realizado	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.
23	**911210120260**	Cabina de flujo laminar nueva		FISICOQUIMICA	MICROBIOLOGÍA	UNIDAD	1	x		Desensamble del equipo Mantenimiento preventivo general Verificación voltajes de entrada y regulación Mantenimiento sistema eléctrico Reposición de borneras, cables y contactos en mal estado o deficientes Mantenimiento y lubricación de motor Limpieza y descontaminación de todo el sistema de extracción Recuperación de las partes oxidadas y deterioradas de la base y estructura **Cambio de filtro y descontaminación** Mantenimiento y verificación del estado del sistema de iluminación Puesta a punto Realizar mantenimiento del equipo garantizando que éste quede en correcto funcionamiento incluyendo todos los repuestos necesarios. Entregar un registro detallado del mantenimiento realizado	El personal de servicio técnico que preste el servicio de mantenimiento debe estar debidamente calificado y demostrar experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio de fisicoquimica y microbiologia.

LOTE 3 MANTENIMIENTO EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA GRANJA CFC

	Nombre del equipo	Tipo de mantenimiento	Mantenimiento a realizar	Observaciones	CANTIDAD
1	Guadañadora Mitsubishi TB 43brazo flexible	preventivo	suministro y cambio de funda y guaya del brazo flexible, ademas se debe suministrar 2 fundas y 10 guayas.suministro y cambio de sistema de aceleracion completo. Mantenimiento de carburador.cambio y suministro de bugia.Se debe entregar dos caretas multiusos 9013 con su respectiva careta	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
2	Guadañadora Mitsubichi TB 50 brazo rigido	correctivo	suministro y cambio de cilindro, pinton y anillos. Suministro y cambio de empaque de culata.suministro y cambio de diafragmas. Suministro y cambio de bugia. Sumnistrar 2 yoyo automatico de las siguientes referencias: *Resistencia a los golpes y la Abrasión. *Tuercas de ensamble y espárragos adaptadores para las diversas máquinas del mercado. *Guías de nylon en cobre para mayor duración. *Guías de llenado del nylon que agilizan la carga. *Incluye espárragos Multi-Adaptables.	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
3	Fumigadora a motor Toyama TMD57BU		suministro y cambio de guayas de aceleracion.suministro y cambio de comandos de aceleracion. Sumnistro y cambio de abrazaderas de 4" (2 unidades) 1" (2 unidades). Suministro y cambio de kit de boquillas.mantenimiento general.suministro y cambio de filtro y manguera de succion del tanque de combustible.suministro y cambio de manguera tipo fuelle que va del tanque al bomba de ventilacion, suministro y cambio de mangueras de conducción del producto, mantenimiento de carburador, cambio de filtro de aire y combustible	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1

4	Fumigadora a motor Toyama TMD57BU	correctivo y preventivo	suministro y cambio de guayas de aceleracion.suministro y cambio de comandos de aceleracion. Sumnistro y cambio de abrazaderas de 4" (2 unidades) 1" (2 unidades). Suministro y cambio de kit de boquillas.mantenimiento general.suministro y cambio de filtro y manguera de succion del tanque de combustible.suministro y cambio de manguera tipo fuelle que va del tanque al bomba de ventilacion, suministro y cambio de mangueras de conducción del producto, mantenimiento de carburador, cambio de filtro de aire y combustible	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
5	Motosierra Stihl 660	preventivo	suministro y cambio filtro de aire. Suministro y cambio filtro combustible. Suministro y cambio de kit de silenciador de escape .suministro y cambio de bugia. Cambio de piston y anillos.sumnistro de 3 galones de aceite para lubricar cadena sthil. Sumnistro de 2 Juego de 9 llaves Torx 69-9002 largas. suministro de espada y cadena de 63 cms. Suministro y cambio de Protector De Mango De Freno De Cadena.	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
6	Motosierra Stihl ms 661	preventivo	suministro de 2 llaves para bugia. Sumnistro de espada y cadena de 63 cms sthil. Suministro de 2 galones de aceite lubricante para cadenas de motosierras sthil.	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
7	Estacionaria Honda 3.8	preventivo	mantenimiento general del equipo.sumnistro y cambio de manometro.suministro y cambio de dos llaves de paso de media pulgadaen bronce.suministro y cambio de interruptor. Cambio de empaque valvula de alivio. Organizar fuga de bomba de presion. Suministro y cambio de manguera de succion y retorno con sus filtros suministro y cambio de filtro de aire.suministro y cambio de aceite de bomba y motor.suministro y cambio de las 2 bandas o correas de caucho. suministro y cambio de cables electricos de encendido.sumnistro y cambio de 3 lanza de cuatro boquillas, con boquillas d5.	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
8	motosierra electrica stihl MSA 160C	preventivo	suministro de cadena de micro para espada stihl rollomatic mini de 30 cm de 1/4 de pulgada . Sumistro de 2 gallones de aceite lubricante para cadenas d motosierra sthil, suministro de bateria para motosierra still msa 160c	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
9	hidrolavadora ubermann 6,5 hp	correctivo	sumnistro y cambio de aceite del motor.mantenimiento carburador, mantenimiento sistema encendido.suministro y cambio de bugia.suministro de manguera jardinera de 50 metros tipo alemana, color naranja -negro, con accesorios nuevos de adaptacion. Sumistro y cambio de pistola y manguera de 10 metros de alta presion.lavado del equipo	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1

10	hidrolavadora w953	correctivo	Suministro y Cambio e instacion de manguera de alta presión flexible para la limpieza a fondo Longitud (m) 10, Presión (bar) 640 diametro (mm) 8 Conexión roscada para boquilla de G1/4 in. la manguera debe ser de alta calidda con recubreimiento en malla metalica; revision general de la maquina,suministro e instalacion de motor electrico de 2 HP a 3600 rpm de 110 - 220 voltios bifasico cambiando y suministrando las poleas, correas y demas adaptaciones necesarias para el correcto funcionamiento del mismo, suministro e instacion del sistema elctrico en cable ancauchetado antifraude # 8 incluyendo los accesorios para conexion al servicio de energia electrica, suministro y cabio de pistola de presion referencia 28 vares y 4000 PSI 2 unidades, pintura general con base anticorrosivo,suministro y cambio de arancador o protector para motor de 17-25 amperios -220 voltios grado de protecsion ip 55. suministro de 100 metros de manguera fenix de 1" de alta densidad con capacidad de 200 PSI color naranja – negro. el equipo se debe lavar , pintar con pintura 3 en 1, pistola completa de 4000 psi con juego de boquillas fija y rotativas., mantenimiento general y cambio de aceite de la bomba de presión.	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
11	Guadañadora Mitsubishi TB 43brazo rigido	preventivo	suministro y cambio de filtro de aire.mantenimiento carburador.suministro y cambio de brias de sujecion, patin y tuerca. Sumnistro y cambio de de guaya de aceleracion completa. Suministro y cambio de bugia. Sumnistro y cambio de soporte de arnes.Se debe entregar dos caretas multiusos 9013 con su respectiva careta.	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
12	Calentador Ordeño	correctivo	Mantenimiento general del equipo, suministro y cambio de empaques y tuberias, mantenimiento tarjeta de programación.	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
13	Moto bomba pedrollo	Preventivo	Mantenimiento general del equipo, cambio de manometro, construcción de base, nivelar, anclar, colocar techo y cerramiento.	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1

14	Nevera	Correctivo	Suministro e instalación de medidor de temperatura externo en congelador y refrigerador.	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
15	Ordeño portatil de un puesto	Correctivo	Suministro y cambio de motor electrico a gasolina.	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
16	Esmeril	Correctivo	Mantenimiento general, cambio de interruptor, cambio de 2 piedras amoladoras.	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
17	Impulsor para cerca electrica	Correctivo	Mantenimiento general de impolsor para cerca electrica de 200 w	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
18	Bomba de espalda royal condor clasica	Correctivo	Mantenimiento general del equipo, cambio de correas de espalda, ministro y cambio de embolo completo 2 unidades, 2 llaves y 2 lanzas, 2 porta boquillas, 3 boquillas para herbicida, 3 boquillas para fungicida y 5 boquillas para insecticida. suministro y cambio de embolo completo.	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
19	BASCULA ELECTRONICA PARA GANADO	Preventivo	1. Mantenimiento general 2. lijar estructura metálica y suministrar pintura 3 en 1 anticorrosiva color rojo y pintar la estructura metálica,se debe suministrar 3 galones de pintura 3 en 1 color rojo aparte de la pintura del mantenimiento. 3. lijar madera y suministar pintura esmalte negro mate para esteriores y pintar toda la madera,se debe suministrar cuñete de pintura esmalte negro para esteriores aparte de la pintura del mantenimiento. 4. repuestos que se requieran en los mantenimientos. 5. El personal de servicio técnico que preste el servicio debe estar debidamente calificado. 6. lijar estructura metálica de parales y techo de la bascula, suministrar pintura 3 en 1 anticorrosiva color negro mate y pintar. 7. suministro e instalación de red electrica y toma corriente.	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
20	PICA PASTO PENAGOS p 12 de tres cuchillas	Preventivo	mantenimiento general del equipo y motor. suministro y cambio de las correas (2) (Ref: B102). suministro de valvulina para engranajes, suministro y cambio de tornilleria que lo requiera, mantenimiento electrico del motor siemens , incluir repuestos que se requieran en los mantenimientos,suministro y cambio de kit de corte (bolante,aspas,porta cuchillas y cuchillas, protector de haspas) , lijado de toda la estructura metalica de la picapasto y suministrar pintura eletroestatica color rojo y pintar la maquina ,suministro y cambio de arancador o protector para motor de 17-25 amperios -220 voltios grado de protecsion ip 55, suministro y cambio de condensador	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1

21	BASCULA CORRAL PARA PESAJE DE ESPECIES MENORES	Preventivo	Calibración del equipo con su certificación, revision general, mantenimiento preventivo y correctivo del equipo en general, pintura general con base de anticorrosivo de areas metalicas y madera, anclaje de la madera del piso a la base de la bascula incluyendo los materiales necesarios; incluir repuestos que se requieran en los mantenimientos. El personal de servicio técnico que preste el servicio debe estar debidamente calificado, reparacion de cercas laterales de acceso y salida de la bascula, mejoramiento del cerramiento del embarque. , mantenimiento de rejas en callejon para pesaje de cerdos en varilla de 3/8 tamaño 75 x 78 cm con angulos laterales para deslizar la reja dentro de ellos, dos unidades completas en total, todos estas aducuaciones incluyendo materiales y equipos para su instalacion y correcto funcionamiento, suministro e instalación de red electrica y toma corriente.	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
22	BRETE PARA TRATAMIENTO PODAL	Correctivo	Brete arreglo de pezuñas 1.suministro y cambio de piso plástico de larga duración 2.suministro y cambio de Sistemas de trinquete para la sujeción del animal. 3.suministro y cambio de engranajes 4.suministro y cambio de correas de sujecion del brete podal 5.suministro y cambio de pintura 3 en 1 antioxidante	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
23	Autoservicio Fruver	Preventivo	1. mantenimiento en general se debe limpiar tanto el interior como el exterior del refrigerador 2. mantenimiento correctivo del sistema de refrigeración esto incluye compresores, evaporadores y condensadores, así como asegurase de que no haya fugas en el sistema de refrigeración 3. suministro y cambio de control de temperatura full gauge GAUGE TC900E 115/230V se debe entregar el equipo en total funcionamiento 4. suministro y cambio de las luces internas estas deben de ser led	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
24	REFIJERADOR VERTICAL	Preventivo	1. mantenimiento en general se debe limpiar tanto el interior como el exterior del refrigerador 2. mantenimiento correctivo del sistema de refrigeración esto incluye compresores, evaporadores y condensadores, así como asegurase de que no haya fugas en el sistema de refrigeración 3. suministro y cambio de control de temperatura full gauge GAUGE TC900E 115/230V se debe entregar el equipo en total funcionamiento 4. suministro y cambio de las luces internas estas deben de ser led	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1

25	Clasificadora de huevos	Preventivo	1.Suministro y cambio de 30 unidades de soportes plásticos para el pesaje y clasificación de huevos 2. calibración con certificación 3. suministro y cambio del soporte del motor 4.Suministro y cambio de correa 5. mantenimiento en general del equipo	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1
26	Bacula de 200kg	Correctivo	Mantenimiento general del equipo, revisión de bateria. El equipo se debe entregar fincionando.	los respuestos en su totalidad deben de ser originales	1

NOTA INTERNA. VER Las especificaciones técnicas establecidas de este numeral

LA OFERTA ECONÓMICA QUE SE ADJUNTE EN EL SECOP II DEBE INCLUIR TODOS LOS GASTOS, COSTOS, IMPUESTOS Y DEMÁS CONTRIBUCIONES TANTO NACIONALES Y/O, MUNICIPALES A CARGO DEL CONTRATISTA.

Incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos y la previsión del 4x1000, incluidas las siguientes:

- 5%, “contribución de contrato de obra pública”.
- 0.5%, “Estampilla Pro-universidad nacional y otras universidades públicas”.
- 15%, sobre el valor del IVA facturado, por concepto de Reteiva.
- 2%, de retención en la fuente a título de renta. Y
- 0.37%, por concepto de reteica.

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 175 del 19 de febrero de 2025, exigirá el pago del impuesto de Timbre Nacional, de acuerdo con la tarifa vigente establecida antes del inicio de actividades descritas en el presente contrato.

NOTA 1: Teniendo en cuenta que la necesidad de este proceso es mayor, el presupuesto designado por la entidad y el análisis de precios en el mercado se indica lo siguiente: Si el contrato no se adjudica por la totalidad del presupuesto existirá la posibilidad de adicionar dicho contrato en las cantidades y los ítems indicados por el área técnica y la supervisión para ejecutar la totalidad de presupuesto designado por la Dirección General.

NOTA 2: En el caso de requerirse algún elemento o servicio no incluido, en este estudio previo, fichas técnicas, pliego y/o contrato, y que esté relacionado con la naturaleza del contrato, el contratista deberá suministrarlo cobrándolo a precios de mercado, que previamente será justificado, verificado y avalado por el área solicitante, para lo cual el contratista junto con el Comité estructurador deberán gestionar mínimo 2 cotizaciones del elemento requerido y ser aprobado tanto por el área solicitante del contrato el cual verificará el precio, como el contratista; y así mismo realizará acta motivada donde deberá justificar la necesidad del elemento no incluido en la lista y requerirlo.

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

1. A través de una declaración juramentada en la etapa precontractual el proponente deberá comprometerse que antes de iniciar la ejecución del contrato va a:
   1.1. Establecer y socializar el protocolo para el mantenimiento y las actividades de limpieza a realizar (retiro, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos generados).
   1.2. Se implementarán buenas prácticas, en el uso eficiente de la energía, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique
   1.3. Para iniciar el mantenimiento el proveedor debe elaborar por escrito un informe del Estado actual de los equipos o maquinarias, incluyendo todas sus unidades al supervisor del contrato en medio magnético
   1.4. Y al final de la ejecución se compromete a entregar en medio magnético un informe final del mantenimiento que incluya: procedimiento realizado (paso a paso desde la limpieza, cambios de piezas, mantenimientos, calibraciones hasta la disposición final de los residuos que se hayan generado), fotografías y demás observaciones o sugerencias que se deban dar frente al mantenimiento de estas estructuras.

2. PERSONAL Entregar mínimo una (1) Hoja de Vida del técnicos o persona con experiencia, donde se evidencie con certificado laboral la Experiencia mínimo de veinticuatro (24) meses como TECNICO
3. Los costos de transporte, logística, trámites y demás actos serán asumidos por el contratista – se indica que los sitios de ejecución corresponden en el SENA Km 10 vía a la Magdalena.
4. El oferente debe allegar certificación o declaración juramentada donde manifieste que acepta las condiciones establecidas en el Estudio Previo y sus anexos que hagan parte del objeto contractual, en caso de que el mismo no cumpla con las especificaciones exigidas *17_9112_98 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE FORMACION DEL CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA.."* y que por tanto se subsanara hasta que cumpla con las especificaciones. (El certificado deberá ir membretado, dirigido a la entidad con la firma del representante legal.)

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

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

2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución 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) El CONTRATISTA deberá recibir inducción de SST por parte del grupo de seguridad y salud en el trabajo del Sena, en caso de ser necesario.
16) Responsabilizarse de cualquier daño o perjuicio que por su culpa o la de su personal cause al SENA y/o terceras personas, comprometiéndose a repararla en forma inmediata; de no hacerlo así, el SENA procederá a corregirla en la forma que estime conveniente pero su costo y el de las posibles indemnizaciones surgidas se descontará de los pagos pendientes al contratista.
17) No sobrepasar por ningún motivo el valor del contrato, salvo previa firma de ADICIÓN al contrato.
18) El oferente es responsable de la calidad del producto ofertado y adjudicado. El adjudicado, deberá soportar y cubrir todos los riesgos derivados de la mala calidad del producto.
19) "El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 175 del 19 de febrero de 2025, exigirá el pago del impuesto de Timbre

Nacional, de acuerdo con la tarifa vigente establecida antes del inicio de actividades descritas en el presente contrato".

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

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista.

A continuación, se relacionan las obligaciones específicas del contratista para el desarrollo del objeto del contrato de acuerdo con el área. El PROPONENTE se comprometerá a cumplir con las siguientes obligaciones:

El PROPONENTE se comprometerá a cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Elaborar por escrito al inicio del contrato un inventario inicial sobre el estado de los equipos que contiene la ficha técnica, donde se indique el estado funcional de los mismos, registro fotográfico, descripción técnica, este se debe de remitir al supervisor del contrato en medio físico y por correo electrónico
2. Elaborar por escrito como entrega final un **informe definitivo de los equipos**, el cual contendrá información detallada sobre el mantenimiento preventivo o correctivo, como mínimo el informe contendrá: Nombre de la máquina, ficha o descripciones técnicas, concepto técnico al momento del diagnóstico, imágenes, actividades de diagnóstico realizadas, la descripción de las partes o piezas que requieren cambio y su costo, el costo del mantenimiento, el tipo de mantenimiento que requiere. Este informe se debe de remitir por medio escrito y por correo electrónico al supervisor del contrato
3. Apoyar en el diligenciamiento de la hoja de vida de los equipos del Centro para la Formación Cafetera
4. Cumplir con todas las indicaciones y parámetros de la ficha técnica
5. El mantenimiento de los equipos debe de ser realizado por personal técnico idóneo y capacitado. El personal que realice el mantenimiento debe contar con experiencia mínima seis meses relacionado con el objeto contractual, información que debe ser remitida al supervisor para la verificación de esta. (Enviar Hoja de Vida de los Técnicos)
6. El mantenimiento deberá prestarse dentro del plazo estipulado, en el sitio que el SENA determine previa coordinación con el supervisor del contrato.
7. El desarrollo del objeto del presente contrato deberá realizarse en las instalaciones del Centro para la Formación Cafetera del SENA Regional Caldas, si se presenta por obligación sacar los equipos del CFC FINCA LA GRANJA LOS CEREZOS, se debe gestionar los permisos correspondientes de la Entidad, escolta, seguros, entre otros si aplica.
8. En caso de que los equipos deban ser retirados de las instalaciones del SENA por la complejidad del objeto a contratar, se debe solicitar autorización del supervisor del contrato y quien corresponda y además el CONTRATISTA deberá asumir el valor del transporte, cargue, descargue y demás costos asociados, como también todo daño que cause el traslado de estos.
9. Reemplazar los equipos y partes que resulten dañados por el contratista al momento de ejecutar el objeto contractual. Si el CONTRATISTA no restituye los bienes o partes defectuosos, éste procederá a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.

10. Los equipos intervenidos deberán ser entregados en perfectas condiciones de funcionamiento, limpios y estéticamente presentables. Garantizar el acabado de toda reparación o mantenimiento.
11. El riesgo de daño o pérdida del equipo o partes de estos será asumido por parte del CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción del objeto contractual.
12. Los residuos resultantes del mantenimiento deben ser tratados y dispuestos según la normatividad ambiental vigente y será el contratista el encargado de su disposición final y presentar los soportes legales de dicha disposición.
13. El contratista estará en la obligación de entregar un informe de avance según lo establezca el supervisor del contrato, en el cual debe detallar actividades, repuestos y servicios ejecutados con sus respectivos soportes fotográfico.
14. Las omisiones o ambigüedades que se puedan presentar en las especificaciones técnicas no exoneran al CONTRATISTA de la responsabilidad de efectuar la entrega de los productos o bienes de primera calidad. Si el CONTRATISTA encuentra inexactitudes o incorrecciones en las especificaciones, debe hacerlos saber al supervisor del contrato estas discrepancias antes de iniciar la ejecución del contrato para que se realicen los ajustes necesarios.
15. El mantenimiento deberá prestarse dentro del plazo estipulado, en el sitio que el SENA determine previa coordinación con el supervisor del contrato.
16. Deben realizar la entrega del **informe definitivo de los equipos** adjuntando las fotografías de los insumos, kits o juegos, insumos de limpieza entregados en cada uno de los ítems del contrato e indicando a la persona o funcionario que recibió dichos elementos.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1) Antes de iniciar el contrato, el Contratista deberá presentar
    - Enviar el listado de las personas que ingresaran a las instalaciones del SENA – Nombre y c.c. – adjuntar afiliación vigente al sistema de seguridad social (Planilla de pago) y certificado de afiliación (EPS, Fondo de pensiones y ARL). PERSONAL: Mantener el personal necesario y suficiente para ejecutar los trabajos durante el plazo establecido.
    - Enviar correo SI APLICA con el listado de utensilios y herramientas que ingresen a las instalaciones – Para evitar dificultades con el retiro de las mismas.
    - La evidencia de entrega de Elementos de protección personal: Serán por cuenta del Contratista el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario que la supervisión exija. SI APLICA
    - Soportes de capacitación frente al uso adecuado de estos, los cuales deben ser facilitados al área de Seguridad y Salud en el Trabajo
    - Soporte de socialización de riesgos y peligros identificados en la actividad a ejecutar
    - Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. La Entidad lo revisará, y podrá además recomendar cualquier otra medida adicional que considere necesaria.
2) Limpieza del sitio o zona de trabajo: Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y trabajos y sus alrededores para

lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la Entidad. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución.

3) El Contratista debe cumplir todas las normas aplicables en términos de
   - Res. 0330 de 8 de junio de 2017. • Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción, Resolución No. 02413 de 1979, modificada por la Resolución 3673 de 2008 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia.
   - Resolución 2013 de 1983, expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
   - Decreto 1295 del 22 de junio de 1994 compilado por el Decreto 1072 de 2015.
4) El Contratista debe verificar y garantizar el estricto cumplimiento de normas de seguridad y salud en el trabajo que le sean aplicables conforme el objeto contractual. El Contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la seguridad y salud en el trabajo de todas las áreas a intervenir, la de sus trabajadores y la de los empleados y bienes del SENA y de terceras personas.
5) El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas sino también el personal o bienes del SENA, el Supervisor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista
6) El CONTRATISTA deberá recibir inducción de SST por parte del grupo de seguridad y salud en el trabajo del Sena, **antes de iniciar la ejecución de actividades.**

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1. Dar estricto cumplimiento al Decreto 1076 del 2015, deberá adoptar la Política ambiental y demás lineamientos ambientales del SENA, así como también todos los requisitos legales vigentes y las Leyes ambientales aplicables, siendo responsable ante las autoridades de la protección ambiental y sobre el cumplimiento de éstas.
2. Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía: * En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. * El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades el mantenimiento. * Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.
3. Tener en cuenta los aspectos ambientales y de seguridad y salud en los trabajos contenidos en el Manual de Contratación Administrativa del SENA para la actividad de mantenimiento del Sistema de Tratamiento de Aguas residuales no domésticas. (Decreto 1072 de 2015, libro 2, parte2, titulo 4, capítulos 1,2,3 y 6; Artículos 2.2.4.1.3; artículos 2.2.4.6.1; artículos 2.2.4.6.4; artículos; 2.2.4.6.8; Resolución 1111 de 2017 del Ministerio de Trabajo; Decreto 351 de 2014, articulo 6).

4. Se deberán presentar los permisos ambientales del sitio de disposición final de los precipitados y lodos extraídos de las actividades de mantenimiento de los sistemas y unidades de tratamiento de aguas residuales. Entregar copia los permisos ambientales vigentes del proveedor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos de acuerdo con lo contemplado en el artículo 2.2.2.3.2.3. del Decreto Único Ambiental 1076 e 2015.
5. Para el transporte de las aguas residuales, el contratista debe asegurar que el vehículo cuente con los rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada.
6. Para la disposición final de la lona se deberá presentar certificación de dicha disposición en lugar con licencia ambiental.

NOTA: El SENA deberá verificar el cumplimiento de las condiciones previo al cargue de las aguas residuales.

7. Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las aguas residuales no domésticas (sustancias peligrosas). El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.
8. Presentar el certificado de disposición final de los precipitados y lodos extraídos de las actividades de mantenimiento de los sistemas y unidades de tratamiento de aguas residuales.
9. Remitir copia del contrato o convenio con la empresa que recibe, trata y dispone las aguas residuales, en donde se enmarquen claramente los componentes técnicos y legales ambientales para su operación. Aplica cuando la empresa que transporta no es la misma que dispone.
10. Entregar copia del plan de contingencias para el transporte de sustancias peligrosas y copia del radicado donde conste la presentación del mismo a la autoridad ambiental en la etapa contractual.

Nota: en caso de que se presente una contingencia ambiental en las instalaciones del proveedor, se deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL.

11. Presentar el plan de contingencia por derrame de residuos y/o sustancias químicas (aguas – lodos de aguas residuales) y el radicado ante la autoridad ambiental competente
12. Durante las actividades de mantenimiento o reparación, el proveedor se hace responsable del manejo adecuado de los residuos generados en la actividad según corresponda y deberá entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL (precipitados y lodos extraídos de las actividades de mantenimiento del STARnD y biodigestor) generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.
13. En caso de que para el cumplimiento del objeto contractual se requiera el uso o entrega de productos químicos (GRASAS-LUBRICANTES-INSUMOS DE LIMPIEZA). En la etapa precontractual deberá entregar una lista de sustancias químicas con sus 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)

2.8.5 Obligaciones del SENA

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

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de **DOS (2) meses**. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será SENA REGIONAL CALDAS – Km. 10 Vía al Magdalena. Centro para la Formación Cafetera – Granja Los Cerezos

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad
LOTE 1 AGROINDUSTRIA Y ENCC – Corresponde a Manizales – SENA Km 10 vía al Magdalena y Chinchiná Departamento de Caldas Escuela Nacional de la Calidad del Café
LOTE 2 LABORATORIOS Manizales – SENA Km 10 vía al Magdalena
LOTE 3 GRANJA Manizales – SENA Km 10 vía al Magdalena

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato [Incluya el número de casillas que sean necesarias]	**Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato**	**Requisito para el pago** [Ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto]
PAGOS PARCIALES.	X%	Entrega completa de informes, planos, anexos y todo lo requerido por la supervisión.
.	.	.
.	.	.
.	.	.

Otra forma de Pago	Forma de pago: El SENA pagará al contratista en único pago dentro de los veinte (20) días siguientes a la presentación de cada factura por parte del contratista (cuando esta se deba expedir de acuerdo con la Ley), previa recepción a satisfacción de los suministros por parte de la supervisión (contra entrega) y de acuerdo con el plan de pagos. Para la realización del(los) pago(s) el contratista deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y de los aportes o impuestos cuyo recaudo sea a favor del SENA, cuando legalmente le corresponda. Si la(s) factura(s) no ha(n) sido bien elaborada(s) o no se acompaña(n) de los documentos que la respalde(n), los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. Todas las demoras que se presente por estos conceptos serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad de PAC

NOTA: IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES NACIONALES Y/O, MUNICIPALES A CARGO DEL CONTRATISTA.

Incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

El pago de cada factura se realizará conforme a la Circular Nº01-3-2020-000054, o la que la sustituya y demás documentos concordantes.

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 175 del 19 de febrero de 2025, exigirá el pago del impuesto de Timbre Nacional, de acuerdo con la tarifa vigente establecida antes del inicio de actividades descritas en el presente contrato.

Nota 1. Según circular 3-2022-000116 del 16 de junio de 2022, la Ley 1697 de 2013 y el Decreto 1050 2014, disponen que la Entidad debe aplicar la retención por concepto de la Estampilla Pro- Universidad Nacional de Colombia y demás Universidades Estatales, sobre los contratos de obra que se suscriban en cualquier lugar del territorio nacional en donde se ejecute la obra y sus adiciones en dinero, cualquiera sea la modalidad de pago y el precio del contrato. En este sentido, es necesario conocer la definición de contrato de obra, el cual de acuerdo con el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, "por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública", es aquel celebrado para la construcción, mantenimiento, instalación y en general, para cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

En concordancia con lo anterior, el artículo 6 del Decreto 1050 de 2014, en cuanto al hecho generador, establece que: "[…] De conformidad con el artículo 5 de la Ley 1697 de 2013, los contratos gravados por la contribución parafiscal Estampilla Pro-Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia, son aquellos que cumplen con las siguientes dos (2) condiciones: 1. Ser de aquellos denominados de Obra y sus adiciones en dinero, o tratarse de sus contratos conexos. El contrato de obra es aquel celebrado para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago. Contratos conexos serán aquellos que tengan como objeto el diseño, operación y mantenimiento que versen sobre bienes inmuebles, además de los contratos de interventoría. 2. Ser suscritos por las entidades del orden nacional, definidas en el artículo 2 de la Ley 80 de 1993, independientemente de su régimen contractual". Los contratos cuyo valor esté entre 1 y 2.000 SMMLV pagarán el 0.5%

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

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

Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:

Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**	**Amortización**	**Requisito para el desembolso**
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
DESEMBOLSO 2	.	.	.
DESEMBOLSO 3	.	.	.
.	.	.	.

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría: (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando "X")	**SI:**	.
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	**CON CONOCIMIENTOS EN EL AREA A SUPERVISAR Y/O SE DESIGNARA UN APOYO TECNICO CON CONOCIMIENTO.**
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de **LOTE 1 AGROINDUSTRIA Y ENCC** Supervisor **JOHN JAIRO DÁVILA RINCÓN** Apoyo a la supervisión de **KAREN ELIANA CALDERÓN VARGAS** Apoyo producción agroindustria y en Chinchiná ENCC **RUBEN DARIO CARDONA ORREGO** Instructor **LOTE 2 LABORATORIOS** Supervisor **FRANK ALBERTO CUESTA GONZÁLEZ** Apoyo a la supervisión **VALENTINA RODRÍGUEZ GIRALDO** Laboratorista CFC **LOTE 3 GRANJA** Supervisor **JAIME ALBERTO BERMUDEZ LOAIZA** Apoyo a la supervisión **HEBER ARMANDO RIOS VILLADA** Trabajador oficial del área de la finca, Quienes verificarán la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Se aplicarán los principios establecidos en la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993), la Ley 1150 de 2007, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y el Decreto 1082 de 2015. En los aspectos no regulados por estas normas, se aplicarán las disposiciones de las normas civiles y comerciales, así como las reglas establecidas en esta Invitación Pública y las adendas y aclaraciones que puedan surgir durante el desarrollo del proceso.

La selección del contratista se realizará mediante la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, y demás normas relacionadas, debido a que el presupuesto oficial del proceso no supera el 10% de la menor cuantía de la entidad. En este sentido, la Entidad Estatal aceptará la oferta del proponente que haya cumplido con los requisitos de la Invitación Pública y haya presentado el precio más bajo. El orden de elegibilidad se determinará según el monto de las ofertas, en orden ascendente.

ESTÁ EXCEPTUADO DE LAS SIGUIENTES ACTUACIONES:

Exigencia del RUP.
Garantía de seriedad de la oferta.
Garantía de cumplimiento del contrato: su solicitud por parte de la entidad es opcional, previo análisis de riesgos y bajo la responsabilidad del ordenador del gasto (Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.1.5.4).

En consecuencia, se procedió a verificar si para los bienes, servicios y/o obras contenidas en el presente proceso, se cuenta con algún acuerdo marco vigente encontrando que para el presente proceso NO aplica.

Objeto del contrato "17_9112_98 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE FORMACION DEL CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA."
TOTAL: CIENTO DIEZ MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MIL MCTE ($110.542.000,00) distribuido de la siguiente manera:

LOTE		**VALOR DESIGNADO**	**911227**	**911234**
1	AGROINDUSTRIA Y ENCC	$40.000.000,00	$30.000.000,00	$10.000.000,00
2	LABORATORIOS	$30.000.000,00	$30.000.000,00	0
3	GRANJA	$ 40.542.000,00	$26.000.000,00	$14.542.000,00
		TOTAL	**$ 86.000.000,00**	**$24.542.000,00**

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

Para acreditar esta condición, el proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

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

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato **"17_9112_98 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE FORMACION DEL CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA."**
TOTAL: CIENTO DIEZ MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MIL MCTE ($110.542.000,00) distribuido de la siguiente manera:

LOTE		**VALOR DESIGNADO**	**911227**	**911234**
1	AGROINDUSTRIA Y ENCC	$40.000.000,00	$30.000.000,00	$10.000.000,00
2	LABORATORIOS	$30.000.000,00	$30.000.000,00	0
3	GRANJA	$ 40.542.000,00	$26.000.000,00	$14.542.000,00
		TOTAL	**$ 86.000.000,00**	**$24.542.000,00**

Cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

NOTA: IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES NACIONALES Y/O, MUNICIPALES A CARGO DEL CONTRATISTA.

El pago de cada factura se realizará conforme a la Circular Nº01-3-2020-000054, o la que la sustituya y demás documentos concordantes.

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 175 del 19 de febrero de 2025, exigirá el pago del impuesto de Timbre Nacional, de acuerdo con la tarifa vigente establecida antes del inicio de actividades descritas en el presente contrato.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al **Documento 8 titulado "Análisis y estudio del sector".**

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

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro para la Formación Cafetera del SENA Regional Caldas, adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para **17_9112_98 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE FORMACION DEL CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA."**

TOTAL: CIENTO DIEZ MILLONES CIENTO OCHENTA Y DOS MIL CIEN PESOS MCTE ($110.182.100,00) distribuido de la siguiente manera:

LOTE		**ESTUDIO DE MERCADO**

1	AGROINDUSTRIA Y ENCC	$ 39.656.750,00
2	LABORATORIOS	$ 29.988.000,00
3	GRANJA	$ 40.537.350,00
	TOTAL	**$ 110.182.100,00**

Saldo sin ejecutar según lo designado $ 586.000,00 – Con base a la priorización:

	SALDO SIN EJECUTAR DE LA DESIGNACION
LOTE 1	$ 343.250,00
LOTE 2	$ 12.000,00
LOTE 3	$ 4.650,00

De igual manera se indica que - ***Teniendo en cuenta que la necesidad de este proceso es mayor, el presupuesto designado por la entidad y el análisis de precios en el mercado se indica lo siguiente: Si el contrato no se adjudica por la totalidad del presupuesto existirá la posibilidad de adicionar dicho contrato en las cantidades y los ítems indicados por el área técnica y la supervisión para ejecutar la totalidad de presupuesto designado por la Dirección General.***

Cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal, tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado o Análisis del sector, el cual forma parte integral del presente documento.

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

4.1.1 ANALISIS DE PRECIOS EN EL MERCADO

Para determinar cuál es la oferta con el precio más bajo se compararán los valores de cada uno de los Ítems de las ofertas. Cuando el proponente sobrepase el valor unitario de los precios de al menos un (1) ítem del Estudio de Mercado será considerado causal de rechazo.
VER EXCEL DE VALORES DEL PRECIOS TECHO

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**911227 CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA-CALDAS – MODERNIZACION AMBIENTES** **C-3603-1300-20-20305C-3603024-02**	**$** 86.000.000,00
		911234 CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA-CALDAS - PRODUCCION CENTROS **C-3603-1300-20-20305C-3603025-02**	$ 24.542.000,00
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
4125	2025-01-10	2025-12-31	**911227 CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA-CALDAS – MODERNIZACION AMBIENTES**	C-3603-1300-20-20305C-3603024-02 ADQUIS. DE BYS - AMBIENTES DE FORMACIÓN MODERNIZADOS - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	NACION	OCHENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS MCTE	$86.000.000,00
			911234 CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA-CALDAS -PRODUCCION CENTROS	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	PROPIOS	VEINTICUATRO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MIL PESOS MCTE	$ 24.542.000,00

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

Se deberá OFERTAR la totalidad de los ítems señalados en el presente documento ya que la adjudicación del presente proceso será total y a un solo oferente bajo la modalidad de sobre único en el Sistema Electrónico de Contratación pública- SECOP II, con la descripción, presentación, unidad de medida y cantidad establecida de conformidad con lo establecido en el presente documento.

El propósito de los requisitos habilitantes es establecer unas condiciones mínimas para los proponentes de tal manera que la Entidad Estatal sólo evalué las ofertas de aquellos que están en condiciones de cumplir con el objeto del Proceso de Contratación.

5.1.1REQUISITOS HABILITANTES

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

El resumen de la valoración de estos requisitos se establece en el siguiente cuadro:

FACTORES DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
Capacidad Jurídica	Habilitado/No habilitado
Capacidad Técnica	Habilitado/No habilitado
Capacidad Financiera	NO APLICA
Verificación experiencia	Cumple/No Cumple

La verificación de cumplimiento de la capacidad jurídica, capacidad financiera, de organización, las condiciones de experiencia del oferente y las condiciones técnicas, no dará derecho a la asignación de puntaje, solo conducirá a determinar si la propuesta cumple y es hábil para continuar en el proceso.

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

CARTA DE MANIFESTACIÓN DE INTERÉS

NO APLICA

AUDIENCIA PÚBLICA DE SORTEO

NO APLICA

5.2.1.1 ***Anexos Formato No 1*** *– Carta de presentación de la oferta y otros*

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

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DE SANCIONES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 442 DEL CÓDIGO PENAL (LEY 599 DE 2000)
CERTIFICACIÓN DE APLICACIÓN DE NORMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO
ACEPTACIÓN DEL PACTO DE TRANSPARENCIA
AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

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

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

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

5.2.1.2 *Documento de identificación*

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias

previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

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

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

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

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

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

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

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

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

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.
h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.

i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

NOTA 1. Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **Anexos Formato No 2 – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL o CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL** que se publica con el proceso.

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

5.2.1.6 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales y Planillas pagas de los ultimo seis (6) meses

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

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

Personas jurídicas singular o plural

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **Anexos Formato No 3 CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de

Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

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

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **Anexos Formato No 3 CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL y El proponente deberá aportar con el certificado las planillas en estado PAGADO durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección**

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

Personas naturales

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

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

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

5.2.1.7 Garantía de seriedad de la oferta –

NO APLICA

5.2.1.8 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

- Se solicita anexar documento con fecha actualizada.

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

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

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

5.2.1.9 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

- Se solicita anexar documento con fecha actualizada.

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

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

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

5.2.1.10 Certificado de antecedentes judiciales

- Se solicita anexar documento con fecha actualizada.

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

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

5.2.1.11 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

- Se solicita anexar documento con fecha actualizada.

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

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

5.2.1.12 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

- Se solicita anexar documento con fecha actualizada.

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

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

5.2.1.13 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

- Se solicita anexar documento con fecha actualizada.

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

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

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

5.2.1.14 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) DE LA CÁMARA DE COMERCIO

La certificación expedida por la Cámara de Comercio es plena prueba de la calificación y clasificación del proponente y de los requisitos habilitantes que en ella consten, según el Decreto 1082 de 2015.

- NO APLICA PARA ESTE PROCESO DE MINIMA CUANTÍA

5.2.1.15 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO – RUT

El proponente deberá allegar copia, no superior a 180 días de expedición, del Registro Único Tributario – RUT expedido por la DIAN, con el cual se acredite que la actividad económica inscrita está directamente relacionada con el objeto de la presente contratación.

5.2.1.16 CERTIFICACIÓN BANCARIA

El proponente adjudicatario deberá allegar el día de la adjudicación copia, no superior a 30 días de expedición, de su certificación bancaria en la que desee se le efectúen lo pagos del contrato.

5.2.2 De carácter técnico

5.2.2.1 Oferta económica

Diligenciar Anexos Formato No 6 Ficha técnica y Anexos Formato No 7 Oferta (Excel)

La propuesta económica **FORMATO No 7 ANEXO OFERTA** objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en la plataforma SECOP II.

Para determinar cuál es la oferta con el precio más bajo se compararán los valores de cada uno de los Ítems de las ofertas. Cuando el proponente sobrepase el valor unitario de los precios de al menos un (1) ítem del Estudio de Mercado será considerado causal de rechazo.
VER PRECIO TECHO DE CADA UNO DE LOS ITEMS EN EL MERCADO

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

En caso de identificarse un valor artificialmente bajo (igual o mayor al 20% por debajo del valor del estudio de mercado) en un solo ítem, se solicitará al proponente una justificación detallada, acompañada del respectivo análisis técnico y económico que sustente de manera clara las razones por las cuales se ofrece dicho valor, para analizar su pertinencia y deberá realizar una declaración juramentada en la que se compromete a cumplir con las mismas calidades y cantidades las actividades. El SENA se reserva el criterio de aceptación de dicha justificación.

La oferta se deberá presentarse de conformidad con los requerimientos de la ficha técnica la cual debe de incluir el ítem, la descripción del bien o servicio solicitado, las cantidades solicitadas y la discriminación de los precios ofertados por ítem y el valor total de la oferta con su respectiva discriminación del IVA.

Para tal efecto el SENA requiere la evidencia de la oferta económica mediante documento anexo que el oferente debe diligenciar en el Formato No 6 Ficha técnica y FORMATO 7 ANEXO OFERTA ECONOMICA, suministrado por la entidad.

Para todos los efectos el valor ofertado por el proponente será el indicado en su oferta económica en el SECOP II, por tanto, el valor ofertado en la plataforma debe coincidir con el documento anexo, si hay alguna discrepancia entre el valor de la oferta económica indicada en el SECOP II y el documento anexo solicitado, **la Entidad Estatal tendrá en cuenta el valor indicado en la plataforma (cuando es por lista de precios) y no en el documento adjunto,** el valor ofertado no puede sobrepasar el valor estimado por la entidad so pena de RECHAZO de la oferta; por otro lado si el proceso en el SECOP II **no es por lista de precios**, se tendrá en cuenta el FORMATO 7 ANEXO OFERTA ECONOMICA, anexado por OFERENTE

Sin embargo, si en el documento Formato No 6 Ficha técnica y FORMATO 7 ANEXO OFERTA ECONOMICA, anexado por OFERENTE en su **oferta económica**, presenta discrepancias y/o diferencias entre la descripción de los bienes y servicios y las cantidades solicitadas por la entidad y especificados en la ficha técnica, o no se encuentra adjunto el anexo la **oferta económica** será RECHAZADA. (tanto la oferta económica en el SECOP II y el FORMATO 7 ANEXO OFERTA ECONOMICA, hacen parte integral de la oferta económica)

Para determinar cuál es la oferta con el precio más bajo se compararán los valores totales de cada una de las ofertas. Cuando el proponente sobrepase el valor unitario de los precios de cada ítem del Estudio de Mercado será considerado causal de rechazo.

El PROPONENTE deberá ofertar los bienes o servicios en la unidad de medida y cantidad requerida, teniendo en cuenta que las especificaciones deben ser de la mejor calidad.

Al formular la oferta, el PROPONENTE deberá tener en cuenta que todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la CONSTITUCIÓN DE LAS GARANTÍAS en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos demás costos directos o indirectos.

El SENA solo pagará los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuéstales que corresponda.

El SENA efectuará al PROPONENTE las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.

Las devoluciones o excepciones a que crea tener derecho el PROVEEDOR deberán ser tramitadas por este ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

El proponente deberá indicar el valor del IVA o impuesto correspondiente únicamente si está obligado a ello.

Con relación al IVA o impuesto correspondiente, el PROPONENTE deberá incluir en la oferta este impuesto cuando esté obligado por lo cual debe discriminarlo. En caso de no incluirlo, este valor no podrá ser reconocido por el SENA y el proveedor del servicio deberá asumir el costo del impuesto.

- En las cantidades de las fichas anexas y planos, se determinan, las zonas objeto de mantenimiento. teniendo en cuenta adicionalmente que solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por proponente; no se acepta la presentación de ofertas parciales, no se aceptan ofertas alternativas ni con especificaciones técnicas inferiores o diferentes a los señalados en la ficha técnica.

- **PERSONAL** El proponente deberá entregar mínimo una (1) Hoja de Vida del técnicos o persona con experiencia, donde se evidencie con certificado laboral la Experiencia mínimo de veinticuatro (24) meses como TECNICO

- El oferente debe allegar certificación o declaración juramentada donde manifieste que acepta las condiciones establecidas en el Estudio Previo y sus anexos que hagan parte del objeto contractual, en caso de que el mismo no cumpla con las especificaciones exigidas *17_9112_98 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE FORMACION DEL CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA.*" y que por tanto se subsanara hasta

que cumpla con las especificaciones. (El certificado deberá ir membretado, dirigido a la entidad con la firma del representante legal.)

5.2.2.4 De seguridad y salud en el trabajo

El oferente debe certificar mediante **Anexos Formato No 4 CERTIFICADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**, que cumple con los estándares mínimos señalados la normatividad vigente al respecto y contamos con el personal idóneo para su implementación, mantenimiento y divulgación correspondiente.

Dicho formato debe ir acompañado de
-Auto evaluación según la Resolución 0312 del 2019 del Ministerio del Trabajo con un porcentaje mayor al 85% de cumplimiento en las actividades, firmada por el representante legal y responsable del SG-SST,
- En el evento que el porcentaje de implementación este por debajo del 85% deberá adjuntar plan de mejoramiento.
-Certificación emitida por la ARL de los estándares mínimos del SG-SST.
-De igual manera se debe adjuntar Copia de la cedula de ciudadanía, copia de la licencia profesional y Copia del curso de 50 Horas de SST del profesional encargado de SG-SST, en caso de que el curso de 50 horas sea superior a 3 años, debe anexar el curso de 20 Horas de SST y el curso de 50 horas vencido. (Se indica que el curso de 20 horas tiene una validez de 3 años)
- Declaración juramentada - donde el contratista se compromete antes de iniciar el contrato realizar la entrega de un programa de Salud Ocupacional completo con las medidas de seguridad e higiene industrial, y medicina preventiva y del trabajo que se desarrollará durante la ejecución de los trabajos y lo someterá a la aprobación de la Entidad, quien podrá además recomendar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. El manual de seguridad y salud en el trabajo deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

Programa de Señalización
Seguridad industrial
Evidencias de capacitaciones referentes a la actividad a ejecutar
Evidencias de entrega de EPP
Informes de accidentes y su investigación

5.2.2.5 De gestión ambiental

- El proponente deberá acreditar a través de una declaración juramentada en la etapa precontractual no tener sanciones ni medidas preventivas abiertas o proceso de ejecución ante las autoridades ambientales.
- Declaración juramentada donde el contratista se compromete:

• Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021. (EN CASO DE QUE SE UTILICEN ESTAS SUSTANCIAS EN LA EL

MANTENIMIENTO.) Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados

- Cuando se realice instalación de unidades sanitarias y equipos hidrosanitarios, implementar sistemas de consumo mínimo de agua e instalación de elementos ahorradores Decreto 3102 de 1997, Directiva 09 de 2018
- Allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas, tuberías, accesorios y soldaduras empleados en la instalación o reparación de cualquier sistema de distribución de agua para uso humano, animal o de riego, que migren al agua no podrán presentar concentraciones de plomo superiores al 0,0005 mg por litro de agua, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo.
- Si en el desarrollo del contrato se generan Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de estos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Guía II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD.
- Si en el desarrollo del contrato se requiere almacenamiento de Residuos de construcción y demolición (RCD): Realizar el almacenamiento en un área designada exclusivamente para este propósito dentro de las instalaciones del generador o en los centros de acopio de residuos. El área de almacenamiento debe estar protegida de la intemperie (lluvia, sol, viento) para evitar el deterioro de los residuos y la posible liberación de sustancias peligrosas y deberá delimitar y señalizar como área de almacenamiento provisional de RCD.
- Si en el desarrollo del contrato se generan Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del gestor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. Nota: En las ciudades en las que aplique contar con permiso para movilizar aceite lubricante usado, se deberá entregar al SENA los permisos de movilizador y los permisos correspondientes exigidos por las autoridades locales. Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante la obra, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.
- El contratista deberá realizar un manejo adecuado de los desechos producidos en las diferentes actividades, las cuales deberán ser revisadas y aprobadas por el profesional ambiental, presentando certificaciones en el caso de que se requieran

5.2.3 De carácter financiero

NO APLICA

5.2.4 Verificación experiencia

SE DEBE DILIGENCIAR Y ANEXAR “FORMATO No 5 ANEXO EXPERIENCIA”

Según lo establecido en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, la experiencia que se exige para el presente proceso debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y su valor, por tal razón la experiencia exigida debe regirse bajo:

Experiencia adecuada: Las certificaciones presentadas por el oferente deben ser afín al tipo de actividad prevista en el objeto contractual a celebrar, por tal razón **solo se aceptarán certificaciones de contratos y/o actas de liquidación que tengan relación con el objeto del contrato** requeridos en la ficha técnica.

La experiencia es proporcional cuando tiene relación con el alcance, la cuantía y complejidad del contrato a celebrar.

El proponente deberá acreditar su experiencia con **DOS (2) certificados de contratos de mantenimiento de PTAR y/o TRAMPAS DE GRASA terminado y liquidado** a la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto o alcance, sea igual o relacionado al presente proceso, y cuyo valor sea igual o superior al valor del presente proceso. Para la verificación de la cuantía de los certificados, se sumarán los valores de los certificados de experiencia que se adjunten, (DOS (2)), los cuales deberán superar el valor del rubro establecido en el presente proceso. Dichos valores serán expresados y evaluados en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV).

Las certificaciones expedidas por el contratante en donde conste la información requerida para la verificación de la experiencia se deben poder verificar la siguiente información:

1. Nombre y NIT de la empresa contratante
2. Nombre del contratista
3. Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. De no informarse dicho porcentaje la certificación no será tenida en cuenta.
4. Número del contrato (si aplica).
5. Valor del contrato.
6. Identificación del tipo de contrato o clase de contrato
7. Objeto del contrato y/o actividades que permitan acreditar de manera explícita la experiencia requerida.
8. Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año). Las fechas contractuales de suspensión y reanudación del plazo de ejecución, cuando este haya sido suspendido.
9. Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
10. Cargo y firma de quien expide la certificación.
11. Firma del funcionario competente.

NOTA 1: El SENA se reserva el derecho de verificar o solicitar los documentos y aclaraciones que considere convenientes, relacionadas con la acreditación de la experiencia. Sin embargo, en el caso de que un proponente o cualquier otro interesado cuestione la veracidad o legalidad de los documentos presentados por otro proponente, deberá remitirse a las autoridades judiciales para que estas se pronuncien al

respecto, habida consideración de que el SENA, carece de competencia para pronunciarse y decidir al respecto.

Lo anterior, sin perjuicio de las causales de rechazo previstas en el presente documento, referentes a inconsistencias que imposibiliten la selección objetiva y que no puedan ser resueltas por los proponentes y cuando verificada la información, esta no corresponda a la realidad.

NOTA 2: Para el caso de proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, la acreditación de su experiencia será verificada directamente por la Entidad en los documentos presentados conforme a las reglas definidas en este numeral, aplicando las condiciones de apostille y consulado definidas en la normatividad colombiana.

NOTA 3: La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Por otra parte, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

NOTA 4: Para soportar la experiencia solo se aceptarán las certificaciones de los contratos y/o actas de liquidación en las condiciones descritas. No se aceptan las copias, ni contratos.

5.2.3 De carácter financiero

NO APLICA

5.2.4 Oferta económica

Diligenciar Anexos Formato No 6 Ficha técnica y Anexos Formato No 7 Oferta (Excel)

La propuesta económica **FORMATO No 7 ANEXO OFERTA** objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en la plataforma SECOP II.

Para determinar cuál es la oferta con el precio más bajo se compararán los valores de cada uno de los Ítems de las ofertas. Cuando el proponente sobrepase el valor unitario de los precios de al menos un (1) ítem del Estudio de Mercado será considerado causal de rechazo.

VER PRECIO TECHO DE CADA UNO DE LOS ITEMS EN EL MERCADO

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

La oferta se deberá presentarse de conformidad con los requerimientos de la ficha técnica la cual debe de incluir el ítem, la descripción del bien o servicio solicitado, las cantidades solicitadas y la discriminación de los precios ofertados por ítem y el valor total de la oferta con su respectiva discriminación del IVA.

Para tal efecto el SENA requiere la evidencia de la oferta económica mediante documento anexo que el oferente debe diligenciar en el **Formato No 6 Ficha técnica** y **FORMATO 7 ANEXO OFERTA ECONOMICA**, suministrado por la entidad.

Para todos los efectos el valor ofertado por el proponente será el indicado en su oferta económica en el SECOP II, por tanto, el valor ofertado en la plataforma debe coincidir con el documento anexo, si hay alguna discrepancia entre el valor de la oferta económica indicada en el SECOP II y el documento anexo solicitado, la Entidad Estatal tendrá en cuenta el valor indicado en la plataforma (cuando es por lista de precios) y no en el documento adjunto, el valor ofertado no puede sobrepasar el valor estimado por la entidad so pena de RECHAZO de la oferta.

Sin embargo, si en el documento Formato No 6 Ficha técnica y FORMATO 7 ANEXO OFERTA ECONOMICA, anexado por OFERENTE en su oferta económica, presenta discrepancias y/o diferencias entre la descripción de los bienes y servicios y las cantidades solicitadas por la entidad y especificados en la ficha técnica, o no se encuentra adjunto el **FORMATO 7 ANEXO OFERTA ECONOMICA** será RECHAZADA. (tanto la oferta económica en el SECOP II y el FORMATO 7 ANEXO OFERTA ECONOMICA, hacen parte integral de la oferta económica)

Para determinar cuál es la oferta con el precio más bajo se compararán los valores totales de cada una de las ofertas. Cuando el proponente sobrepase el valor unitario de los precios de cada ítem del Estudio de Mercado será considerado causal de rechazo.

El PROPONENTE deberá ofertar los bienes o servicios en la unidad de medida y cantidad requerida, teniendo en cuenta que las especificaciones deben ser de la mejor calidad.

Al formular la oferta, el PROPONENTE deberá tener en cuenta que todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la CONSTITUCIÓN DE LAS GARANTÍAS en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos demás costos directos o indirectos.

El SENA solo pagará los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuéstales que corresponda.

El SENA efectuará al PROPONENTE las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.

Las devoluciones o excepciones a que crea tener derecho el PROVEEDOR deberán ser tramitadas por este ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

El proponente deberá indicar el valor del IVA o impuesto correspondiente únicamente si está obligado a ello.

Con relación al IVA o impuesto correspondiente, el PROPONENTE deberá incluir en la oferta este impuesto cuando esté obligado por lo cual debe discriminarlo. En caso de no incluirlo, este valor no podrá ser reconocido por el SENA y el proveedor del servicio deberá asumir el costo del impuesto.

5.3 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. [Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.]	**SI**		**NO**	X
Incluya la información adicional requerida: fecha, hora, lugar y duración:	NO APLICA			
MUESTRA [Indique si se requiere o no presentación de muestra]	**SI**		**NO**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. [Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.]	**SI**		**NO**	X

Para presentar la oferta del proceso, en la etapa precontractual **se sugiere** realizar visita programada– SENA Regional Caldas, con el fin de visualizar el área a realizar el mantenimiento y dar claridad a cualquier duda sobre actividades a realizar y alcance del proyecto, definido y según la Ley 1150 de 2007 la visita técnica no es un requisito obligatorio y habilitante; teniendo en cuenta el ARTÍCULO 5o. DE LA SELECCIÓN OBJETIVA. Es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. Así las cosas, para la Sala, la previsión de una visita técnica a la entidad contratante guarda relación con el principio de responsabilidad, en la medida que tiene como finalidad que la entidad contratante permita a los oferentes conocer los sitios y áreas en los que se prestará el servicio de mantenimiento (y/o maquinaria si aplica) y a entregarles la información que consideren relevante sobre el objeto a contratar para definir el valor a proponer.

6. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

7. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
N/A	**Seriedad de la oferta:** por el N/A 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)
N/A	**Buen manejo y correcta inversión del anticipo**
N/A	**Pago anticipado**
X	**Cumplimiento:** por el (10% del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y CUATRO (4) MESES más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (20 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
N/A	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 12 meses más.
X	**Calidad del servicio:** por el 10 % del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 12 meses más. En los **contratos de interventoría**, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.)
N/A	**Protección de los bienes:** por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato.
N/A	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

NOTA INTERNA 3. Si se requiere otro amparo que no esté incluido deberá agregarse.

NOTA INTERNA 4. Si al contratista no se le exigirá constituir la garantía, deberá eliminarse el contenido del numeral y justificar tal decisión.

8. ACUERDOS COMERCIALES

Acuerdos Comerciales Aplicables en el Proceso de Contratación		**Entidad Estatal cubierta**	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
		SI	NO	NO	NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO

Acuerdos Comerciales Aplicables en el Proceso de Contratación		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	NO	NO	NO
	Guatemala	SI	NO	NO	NO
	Honduras	SI	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**

NOTA INTERNA. Para el diligenciamiento consulte el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias)

9. ANEXOS

1. Ficha técnica.
2. Estudios de mercado.
3. Estudios del sector.
4. CDP.
5. Matriz de riesgos.
6. Pantallazo PAA
7. Designación Comité estructurador NO APLICA
8. Pliego de Condiciones y Anexo al Pliego NO APLICA
9. Concepto técnico NO APLICA
10. Autorización del proceso
11. Resolución de apertura NO APLICA
12. Aviso de convocatoria NO APLICA
13. Formatos de ANEXOS – Para diligenciar por el proveedor según aplique

13.1 FORMATO No 1 ANEXO CARTA Y OTROS DE LA OFERTA

13.2 FORMATO No 2 ANEXO CONFORMACIÓN DE PLURAL

13.3 FORMATO No 3 ANEXO APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD
13.4 FORMATO No 4 ANEXO SISTEMA DE GESTION SST
13.5 FORMATO No 5 ANEXO EXPERIENCIA
13.6 FORMATO No 6 ANEXO FICHA TECNICA y FICHA TECNICA N°6.1.
13.7 FORMATO No 7 ANEXO OFERTA
13.8 FORMATO No 8 ANEXO AUTORIZACION GTH-F-231_V4_Formato

El presente documento se suscribe el 2 DE OCTUBRE de 2025.



CARLOS ALBERTO OSPINA RIVERA
Subdirector (e)
CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA - SENA REGIONAL CALDAS

Elaboró: Geina Yinecxy Bahamon Chaves Profesional Contratacion CFC 



Revisó componente jurídico: Ximena Anduquia González – Abogada contratación CFC

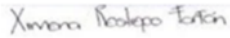
Revisó componente jurídico: Sebastián Camilo Rodas Ruiz – Profesional adtivo y jurídico CFC 

Revisó componente técnico:

Lote 1 AGROINDUSTRIA Y ENCC - Karen Eliana Calderón Vargas 

Lote 2 LABORATORIOS - Valentina Rodríguez Giraldo 

Lote 3 GRANJA - Julián David Henao Acosta 

Revisó componente financiero: Ximena Restrepo Farfán–Profesional Presupuesto CFC 

VoBo Jael Cristina Cáceres Salinas Profesional Seguridad y Salud en el trabajo 

VoBo Byron Amaya Torres – Dinamizador Ambiental 