MINISTERIO DEL TRABAJO

MEMORANDO

769125-1

Tuluá, 03 de septiembre de 2025

PARA: Fernando José Muriel Andrade
Director SENA Regional Valle

DE: Jorge Ivan Noguera Jimenez
Subdirector (E) Centro Latinoamericano de Especies Menores

ASUNTO: Solicitud autorización contratación del Servicio mantenimiento preventivo y/o correctivo de sistemas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), biodigestores, bombas y plantas eléctricas del SENA-CLEM

Comedidamente le solicito su autorización para el proceso de contratación que tiene por objeto*:* "Contratar el Servicio mantenimiento preventivo y/o correctivo de sistemas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), biodigestores, bombas y plantas eléctricas del SENA-CLEM" con un valor estimado *CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL VEINTIÚN PESOS CON VEINTITRÉS CENTAVOS M/CTE ($137.710.021,23) incluido IVA,* para lo cual se anexan los siguientes documentos:

- Estudio Previo (Anexo 6) y anexos: GCCON-AN-001, matriz de riesgo, análisis de sector
- Anexo 1 – Certificación del subdirector (E) del Centro sobre necesidad de la contratación
- Anexo 6A Autorización Director Regional
- CDP 4625; 4725; 4825 enero 12 del 2025

Los recursos presupuestales del presente proceso, corresponde a Asignación mediante Resolución de Apertura del Presupuesto de la Entidad No. 1-00001 de 2025.

Cordialmente,

Firmado digitalmente por Jorge Ivan Noguera Jimenez
Fecha: 2025.09.03 17:40:04 -05'00'

Jorge Ivan Noguera Jimenez
Subdirector (E) CLEM

Anexos: ____ folios:

Reviso: Luz Edith Camacho Vargas. – Abogada Contratista CLEM
Elaboro: Ruber Andrés Grajales S- Apoyo Contratación de Bienes y Servicios

ANEXO 1

EL SUBDIRECTOR DEL CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES SENA REGIONAL VALLE DEL SENA

CERTIFICA:

Que, para garantizar el normal funcionamiento del Centro Latinoamericano de Especies Menores, es necesario realizar la siguiente contratación**:**

Objeto: "Contratar e**l** Servicio mantenimiento preventivo y/o correctivo de sistemas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), biodigestores, bombas y plantas eléctricas del SENA-CLEM".

Plazo: El plazo de ejecución del contrato se estima a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única), sin exceder el 30 de noviembre de 2025.

Valor Estimado: CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL VEINTIÚN PESOS M/CTE CON VEINTITRÉS CENTAVOS M/CTE ($137.710.021,23), incluidos impuestos y demás costos, tasas y contribuciones que correspondan.

Servicios por contratar: Mantenimiento.

- **Recursos**: Certificado de Disponibilidad Presupuestal **CDP** 4625; 4725; 4825 enero 12 del 2025 expedido por la Coordinación Administrativa del SENA Centro Latinoamericano de Especies Menores –CLEM- Regional Valle.

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

En constancia de lo anterior se firma en Tuluá, a los tres (03) días del mes de septiembre de 2025.

Firmado digitalmente por Jorge Ivan Noguera Jimenez
Fecha: 2025.09.03 17:40:34 -05'00'

Jorge Ivan Noguera Jimenez
Subdirector (E) SENA CLEM

Aprobó: Fernando González Apolinar – Coordinador Administrativo CLEM
Reviso: Luz Edith Camacho Vargas. – Abogada Contratista CLEM
Elaboro: Ruber Andrés Grajales S- Apoyo Contratación de Bienes y Servicios

ANEXO 6 A

EL DIRECTOR DE LA REGIONAL VALLE DEL SENA

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

AUTORIZA LA CONTRATACION:

Objeto: Contratar el Servicio mantenimiento preventivo y/o correctivo de sistemas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), biodigestores, bombas y plantas eléctricas del SENA-CLEM.

Plazo: El plazo de ejecución del contrato a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única), sin exceder el 30 de noviembre de 2025.

Valor Estimado: CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL VEINTIÚN PESOS M/CTE CON VEINTITRÉS CENTAVOS M/CTE ($137.710.021,23), incluidos impuestos y demás costos, tasas y contribuciones que correspondan.

Servicios por contratar: Mantenimiento.

- **Recursos**: Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP 4625; 4725; 4825 enero 12 del 2025, expedido por el Coordinador Administrativo del SENA Centro Latinoamericano de Especies Menores –CLEM- Regional Valle.

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

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

Expedida en Cali-Valle, a los Firmado digitalmente por Fernando Jose Muriel Andrade Fecha: 2025.09.09 15:06:19 -05'00'

Fernando José Muriel Andrade.
Director Regional SENA Valle

Aprobó: Jorge Iván Noguera Jiménez. – Subdirector (E) CLEM
Revisado: Fernando González Apolinar – Coordinador Administrativo CLEM
Reviso: Luz Edith Camacho Vargas. – Abogada Contratista CLEM
Elaboro: Ruber Andrés Grajales S- Apoyo Contratación de Bienes y Servicios

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	Coordinación Administrativa Sena CLEM
ORDENADOR DEL GASTO	Jorge Iván Noguera Jiménez, Subdirector (E) SENA Centro Latinoamericano de Especies Menores
OBJETO	Contratar el Servicio mantenimiento preventivo y/o correctivo de sistemas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), biodigestores, bombas y plantas eléctricas del SENA-CLEM.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, entidad adscrita al Ministerio del Trabajo, tiene como propósito fundamental cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos.

De acuerdo con la Ley 119 de 1994, el SENA debe ofrecer formación profesional integral que permita la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que aporten al crecimiento social, económico y tecnológico del país.

En el marco de esta misión, el Artículo 25 del Decreto 249 de 2004 establece que los Centros de Formación Profesional Integral son las dependencias encargadas de prestar los servicios de formación profesional, así como los servicios tecnológicos y de evaluación de competencias laborales, interactuando con sectores públicos y privados, y articulándose con las cadenas productivas y sectores económicos.

El SENA, alineado con su visión institucional, busca contribuir al desarrollo de una Colombia educada, equitativa y en paz, promoviendo el empleo digno, la productividad de personas y empresas, y la competitividad regional.

En este contexto, el Centro Latinoamericano de Especies Menores – CLEM, como uno de los Centros de Formación Profesional del SENA, tiene la responsabilidad de ofrecer condiciones adecuadas para el desarrollo de actividades de formación y producción. Para ello, cuenta con infraestructura técnica fundamental, dentro de la cual se destacan:

- Una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR)
- Dos biodigestores
- Tres plantas eléctricas

Estos sistemas son parte integral de la infraestructura técnica del Centro, y su mantenimiento es fundamental para la sostenibilidad de las actividades productivas, el cumplimiento de la normatividad ambiental y sanitaria, y la eficiencia institucional. A continuación, se presenta una descripción técnica de su función:

1. **Biodigestores (Tratamiento primario de aguas residuales orgánicas en áreas porcinas)**

Los biodigestores del Centro están ubicados en las áreas donde se desarrolla la producción porcina. Su función principal es el tratamiento primario anaeróbico de las aguas residuales con alta carga orgánica provenientes de las actividades pecuarias. Este sistema tiene las siguientes funciones:

- Ejecutan un proceso biológico de digestión anaeróbica, donde microorganismos descomponen la materia orgánica sin presencia de oxígeno.
- Reducen significativamente los sólidos suspendidos totales (SST) y la demanda bioquímica de oxígeno (DBO).
- Generan biogás como subproducto, compuesto principalmente de metano (CH_4), que puede tener potencial energético.
- Actúan como la primera barrera de tratamiento, reduciendo las cargas contaminantes antes de que el efluente continúe hacia el pozo séptico, humedal superficial, tanque de almacenamiento y finalmente ser vertido de manera controlada.

Su operación es clave para disminuir la contaminación de fuentes hídricas y suelos, cumpliendo con los estándares ambientales establecidos.

2. **Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR**

La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Centro Latinoamericano de Especies Menores fue diseñada específicamente para el tratamiento de las aguas residuales no domésticas generadas en las unidades pecuarias, particularmente las del sistema de producción porcina. Este tipo de aguas residuales contiene altas cargas orgánicas, nutrientes (nitrógeno y fósforo), sólidos suspendidos, grasas y aceites, además de microorganismos patógenos que representan un riesgo para la salud pública y el ambiente si no son adecuadamente tratados.

El adecuado funcionamiento de la PTAR permite la remoción eficiente de contaminantes mediante procesos físicos, químicos y biológicos, logrando la reducción de parámetros clave como:

- Sólidos suspendidos totales (SST)
- Demanda química de oxígeno (DQO)
- Demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5)
- Nutrientes (nitrógeno y fósforo)
- Patógenos de interés sanitario

Un mantenimiento periódico y preventivo es indispensable para garantizar la continuidad y eficiencia del tratamiento, evitar fallos en el sistema, prevenir obstrucciones, acumulación de lodos y deterioro de equipos críticos como bombas, aireadores y tanques. Además, permite asegurar que el efluente tratado cumpla con los límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 0631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y otras normativas vigentes sobre vertimientos líquidos. El mantenimiento también es necesario para:

- Prevenir posibles afectaciones a los cuerpos hídricos receptores.
- Evitar que los parámetros de vertimiento excedan los límites permitidos por la normatividad ambiental vigente.
- Garantizar la protección de la salud de los trabajadores y de la comunidad.
- Mantener la capacidad operativa para atender el crecimiento o variabilidad en la carga contaminante.

En este sentido, el mantenimiento de la PTAR no solo es una acción técnica recomendada, sino una obligación institucional para asegurar el cumplimiento de la normatividad ambiental.

3. Plantas Eléctricas

Las tres plantas eléctricas instaladas en el Centro están distribuidas para soportar los sistemas técnicos que no pueden detenerse en caso de fallo del suministro eléctrico. Las plantas existentes son:

- Una planta eléctrica respalda la operación de la PTAP (Planta de Tratamiento de Agua Potable), asegurando el suministro de agua tratada.
- Dos plantas adicionales suministran energía a las áreas administrativas, garantizando la operación básica del Centro.

Son fundamentales para evitar la interrupción de procesos críticos, prevenir daños a equipos electromecánicos y mantener los parámetros operativos estables.

El mantenimiento preventivo y correctivo de estos sistemas busca garantizar:

- La continuidad operativa de los procesos productivos activos del Centro.
- El cumplimiento de normativas ambientales y sanitarias aplicables.
- La prevención de fallas técnicas o colapsos de los sistemas.
- La seguridad operativa del personal y las instalaciones.
- La optimización de la vida útil de los equipos, evitando costos mayores por fallas no atendidas a tiempo.

Las actividades de mantenimiento incluyen inspecciones, diagnóstico de fallos, limpieza técnica, ajuste de parámetros operativos, reemplazo de piezas desgastadas, calibraciones, pruebas funcionales y reparación oportuna de equipos, así mismo reparaciones correctivas de la infraestructura de cada área.

Este servicio se encuentra debidamente registrado en el Plan Anual de Adquisiciones del SENA-CLEM para la vigencia 2025, por lo que se considera procedente adelantar el proceso de contratación mediante la modalidad de mínima cuantía, en cumplimiento de la normativa vigente en contratación pública.

La ejecución del proceso contractual permite seleccionar objetivamente un contratista idóneo, con experiencia en el mantenimiento de sistemas de tratamiento de aguas y respaldo energético, asegurar condiciones técnicas, económicas y de calidad óptimas y contribuir al desarrollo eficiente y sostenible de los procesos productivos del Centro.

En virtud de lo expuesto, el Subdirector del Centro Latinoamericano de Especies Menores – SENA CLEM considera justificado adelantar la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los biodigestores, la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), bombas y plantas eléctricas, correspondientes a la vigencia 2025.

Este servicio es indispensable para garantizar la operación eficiente y continua del Centro en su fase actual de producción, cumpliendo con los compromisos técnicos, ambientales, institucionales y legales que sustentan la misión del SENA.

De acuerdo con el valor total estimado del proceso, se realiza invitación pública para selección de mínima cuantía, de un proveedor que pueda atender la necesidad en óptimas condiciones y conforme a los requerimientos del proceso.

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

Linea 281, 282, 285 del PAA

B279 — 76_9125_281 Contratar el mantenimiento de los biodigestores, mantenimiento de bombas, dragado trimestral de pozos septicos, estabilizar los talues bases del biodigestor.

	A	B	C	D	E	F	G
4	(cada cód	Descripción	o de p	present	del contr	o (interv	dalidad de sele
279	76121904	76_9125_281 Contratar el mantenimiento de los biodigestores, mantenimiento de bombas, dragado trimestral de pozos septicos, estabilizar los talues bases del biodigestor.	7	7	2	60	CCE-06
280	73152108	76_9125_ 282 Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las 3 plantas electricas de la sede principal.	8	8	2	60	CCE-06
283	72154055, 76	76_9125_285 Contratar el mantenimiento de la PTAR, incluye el mantenimiento de valvulas y tuberias tanto de alimentación como de rechazo, cerramiento de la PTAR con malla eslabonada 100 mtrs lineales, lavados semestral de tanque de almacenamiento final de vertimientos y del tanque septico.	8	8	6	180	CCE-06

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

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN**
1	F	55101516	Manuales operativos o de instrucciones
2	F	70111502	Servicios de poda de arbustos o plantas ornamentales
3	F	70171701	Servicios de mantenimiento o administración de canales
4	F	72141511	Servicio de excavación
5	F	72153209	Servicio de impermeabilización
6	F	72153504	Limpieza con chorro de agua de alta presión
7	F	72154056	Servicio de mantenimiento o reparación de tanques
8	F	72154105	Servicio de alquiler de tanques de almacenamiento
9	F	72154300	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica
10	F	81101703	Servicios de pruebas técnicas
11	F	81141804	Servicio de inspección de equipos

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

NA

2. OBJETO

Contratar el Servicio mantenimiento preventivo y/o correctivo de sistemas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), biodigestores, bombas y plantas eléctricas del SENA-CLEM.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El contratista seleccionado deberá ejecutar el contrato suscrito según los requerimientos y en el tiempo acordado.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Obra	
Otro:	Describa cual.

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

NA

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

NA

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NA

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Los proponentes interesados en participar con sus propuestas en el proceso deben de tener en cuenta para la presentación de su oferta técnica la siguiente información y requisitos, deben incluir la información y soportes requeridos de:

1) La totalidad de los ítems (servicios de mantenimientos y bienes requeridos) del proceso por el cual presenta su oferta, teniendo en cuenta el presupuesto establecido para el proceso.

2) Los proponentes deben de tener en cuenta con la presentación de la oferta, garantizar que dentro del valor ofertado se encuentran incorporados todos los insumos que se requieren para llevar a cabo las distintas actividades de mantenimiento.

3) Los bienes y servicios ofertados que hacen parte de los mantenimientos requeridos deben ser de excelente calidad (en cuanto a materiales y fabricación) y cumplir con las especificaciones técnicas mínimas requeridas por la entidad.

Se entiende por bienes de mala calidad los que generen un mal funcionamiento, incluidos los de valor agregado ofertado, los que cuenten con especificaciones inferiores o diferentes a las exigidas para los diferentes fines, la entrega de piezas que no funcionen debidamente o con características diferentes o insuficientes.

Los bienes ofertados deben ser entregados e instalados, y quedar funcionando adecuadamente, según las condiciones y especificaciones requeridas, el lugar de entrega será las instalaciones del SENA CLEM donde se ejecutarán los mantenimientos.

Se entiende por servicios de mala calidad los que no cumplen con los requisitos solicitados y no logran los resultados esperados, incluidos los de valor agregado ofertado, los que cuenten con especificaciones inferiores o diferentes a las exigidas para los diferentes fines.

4) Si por error involuntario se incluyen marcas o referencias en los listados de requerimientos de los documentos del proceso (estudio previo, pliego de condiciones, etc.) no se deben tener en cuenta y hacer caso omiso. Cada proponente puede ofertar las marcas que considere, siempre que cumplan los requerimientos técnicos.

5) Tiempo de Ejecución: El proponente seleccionado deberá ejecutar el objeto contractual en forma eficiente y oportuna, sin reprocesos que conduzcan a demoras injustificadas, en el tiempo máximo señalado en la invitación.

6) El riesgo y propiedad de los bienes: Será asumido por parte del PROVEEDOR hasta que se realice la entrega total a satisfacción del SUPERVISOR en el lugar indicado.

7) Los precios de la propuesta serán invariables durante el término del estudio, trámite, perfeccionamiento y legalización del contrato.

Relación de los bienes requeridos y sus características técnicas mínimas es:

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
		LOTE 1. MANTENIMIENTO DE LOS BIODIGESTORES, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO TRIMESTRAL DE POZOS SÉPTICOS, ESTABILIZAR LOS TALUDES BASE DEL BIODIGESTOR		
1	72153504	REALIZAR MANTENIMIENTO DE CAJAS RECOLECTORAS. INCLUYE: -DESCOLMATACIÓN Y LIMPIEZA: REALIZACIÓN DE DESCOLMATACIÓN Y LIMPIEZA DE LAS CAJAS RECOLECTORAS DE ENTRADA Y SALIDA DEL BIODIGESTOR, ELIMINANDO SEDIMENTOS, RESIDUOS SÓLIDOS Y ACUMULACIONES ORGÁNICAS. -REMOCIÓN DE OBSTRUCCIONES: RETIRO DE MATERIAL QUE PUEDA OBSTRUIR EL FLUJO DE AGUA Y AFECTAR EL RENDIMIENTO DEL SISTEMA. -DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS: DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS RETIRADOS DE ACUERDO CON LAS NORMATIVAS AMBIENTALES Y DE MANEJO DE RESIDUOS.	UN	4
2	72154056	MANTENIMIENTO DE TAPA PARA CAJA RECOLECTORA EXISTENTE, CON ESTRUCTURA DE ÁNGULO DE 1-1/4 Y LÁMINA TIPO ALFAJOR. DIMENSIONES APROXIMADAS: 1,6 M DE LARGO X 1,6 M DE ANCHO (2,56 M²), CON ESPESOR A DEFINIR SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. INCLUYE: -RESTAURACIÓN DEL MARCO (SI ES NECESARIO). -AJUSTE Y FIJACIÓN DE LA TAPA A LA ESTRUCTURA	UN	2,00
3	72153504	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE TANQUE CIRCULAR DE DESCARGA EN LADRILLO COMÚN, DESTINADO A RECIBIR EL DIGESTATO PROVENIENTE DEL BIODIGESTOR. INCLUYE: -REMOCIÓN DE SEDIMENTOS, RESIDUOS SÓLIDOS Y ACUMULACIONES ORGÁNICAS QUE PUEDAN OBSTRUIR EL FLUJO O AFECTAR EL RENDIMIENTO DEL SISTEMA. -MANTENIMIENTO DE LA TAPA DEL TANQUE, INCLUYENDO LA APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVA PARA PREVENIR EL DETERIORO. Nota: SE PROYECTA EL USO DE 3 SERVICIOS DE VACTOR DE 6 METROS CUBICOS DE CAPACIDAD.	UN	1,00

4	81101703	A. PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD (HERMETICIDAD): -PRUEBA DE PRESIÓN: REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE PRESIÓN EN EL SISTEMA DE TUBERÍAS PARA VERIFICAR LA AUSENCIA DE FUGAS Y GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DEL SISTEMA. -PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO: VERIFICACIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA, DESDE EL BIODIGESTOR HASTA LOS CALENTADORES, ASEGURANDO QUE CADA PARTE CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES OPERATIVAS. B. MONITOREO Y AJUSTES: -MONITOREO INICIAL: SUPERVISIÓN DEL SISTEMA DURANTE LAS PRIMERAS SEMANAS DE OPERACIÓN PARA DETECTAR POSIBLES FALLAS, FUGAS O IRREGULARIDADES. -AJUSTES NECESARIOS: REALIZACIÓN DE AJUSTES EN VÁLVULAS, REGULADORES Y DEMÁS COMPONENTES DEL SISTEMA, DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DEL MONITOREO, PARA OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO Y LA EFICIENCIA DEL SISTEMA.	UN	2,00
5	55101516	A. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA: -MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO: ELABORACIÓN DE UN MANUAL COMPLETO QUE INCLUYA PROCEDIMIENTOS DETALLADOS PARA LA OPERACIÓN DIARIA DEL SISTEMA, REGISTROS NECESARIOS, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, ASÍ COMO LA IDENTIFICACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONTINGENCIAS POSIBLES DURANTE LA OPERACIÓN. B. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL: -CAPACITACIÓN EN OPERACIÓN: ENTRENAMIENTO AL PERSONAL ENCARGADO EN EL MANEJO Y OPERACIÓN DIARIA DEL SISTEMA, ASEGURANDO EL ENTENDIMIENTO DE SU FUNCIONAMIENTO Y LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. -CAPACITACIÓN EN MANTENIMIENTO: INSTRUCCIÓN AL PERSONAL EN LAS RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, CON ENFOQUE EN LA IDENTIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMUNES PARA GARANTIZAR EL ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.	UN	1,00
6	81141804	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA MOTOBOMBA WEG PARA LA PLANTA PTAR, QUE INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE COMPONENTES: INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS RODAMIENTOS, EMPAQUETADURA Y SELLO MECÁNICO, CON EL FIN DE GARANTIZAR SU FUNCIONAMIENTO ADECUADO. -SECADO AL HORNO: SECADO AL HORNO DE COMPONENTES INTERNOS PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE HUMEDAD Y PRESERVAR LA EFICIENCIA DEL SISTEMA. -VERIFICACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO: REVISIÓN COMPLETA DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LA MOTOBOMBA PARA ASEGURAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYENDO CONEXIONES Y COMPONENTES CRÍTICOS. -PINTURA ANTICORROSIVA: APLICACIÓN DE PINTURA BASE ANTICORROSIVA EN PARTES METÁLICAS EXPUESTAS, SEGUIDA DE UNA TERMINACIÓN EN PINTURA DE ACEITE PARA MAYOR PROTECCIÓN CONTRA AGENTES CORROSIVOS. NOTA: EL MANTENIMIENTO DEBERÁ SER REALIZADO EN SITIO, SIN NECESIDAD DE TRASLADO DE LA MOTOBOMBA.	UN	1,00

7	81141804	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA BOMBA ELÉCTRICA PARA LODOS DE 2", QUE INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE COMPONENTES: INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE RODAMIENTOS, EMPAQUETADURA Y SELLO MECÁNICO, ASEGURANDO SU BUEN ESTADO Y FUNCIONALIDAD. -SECADO AL HORNO: SECADO AL HORNO DE LOS COMPONENTES INTERNOS PARA ELIMINAR LA HUMEDAD ACUMULADA Y EVITAR DAÑOS POR CORROSIÓN. -VERIFICACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO: REVISIÓN Y PRUEBA DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LA BOMBA, INCLUYENDO CABLES, CONEXIONES Y COMPONENTES ELÉCTRICOS CLAVE. -PINTURA ANTICORROSIVA: APLICACIÓN DE UNA CAPA DE PINTURA BASE ANTICORROSIVA EN LAS PARTES METÁLICAS EXPUESTAS, SEGUIDA DE UNA TERMINACIÓN CON PINTURA DE ACEITE PARA MAYOR PROTECCIÓN Y DURABILIDAD. -CAMBIO DE ACOPLE TIPO ARAÑA: SUSTITUCIÓN DEL ACOPLE TIPO ARAÑA, ASEGURANDO EL CORRECTO ACOPLAMIENTO ENTRE LA BOMBA Y EL MOTOR. NOTA: EL MANTENIMIENTO DEBERÁ SER REALIZADO EN SITIO, SIN NECESIDAD DE TRASLADO DE LA MOTOBOMBA.	UN	1,00
8	70171701	REALIZAR MANTENIMIENTO EN EL TALUD PERIMETRAL DEL BIODIGESTOR, DEBE INCLUIR: -RETIRO DE MATERIAL: REMOCIÓN DE MATERIAL DEL SITIO A LO LARGO DE TODA EL ÁREA PERIMETRAL DEL BIODIGESTOR, CUBRIENDO UNA LONGITUD APROXIMADA DE 14 METROS Y UN ANCHO DE 2,50 METROS. -GARANTÍA DE ÁNGULO ADECUADO: ASEGURAR UN ÁNGULO DE 90° EN EL TALUD PARA EVITAR EL INGRESO DE ESCORRENTÍA DE AGUA QUE PUEDA COMPROMETER LA ESTABILIDAD DEL TERRENO Y EL BIODIGESTOR. -COMPACTACIÓN EN SITIO: EL MATERIAL RETIRADO DEBE SER COMPACTADO NUEVAMENTE EN EL LUGAR, GARANTIZANDO LA ESTABILIDAD Y UNIFORMIDAD DEL TERRENO.	UN	1
9	72153504	REALIZAR MANTENIMIENTO DE POZO SÉPTICO, DEBE INCLUIR: -LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE POZOS SÉPTICOS: REALIZACIÓN DE LA LIMPIEZA INTEGRAL DE LOS POZOS SÉPTICOS, INCLUYENDO LA DESCOLMATACIÓN DE RESIDUOS ACUMULADOS PARA ASEGURAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. -VERIFICACIÓN DEL FLUJO: COMPROBACIÓN DEL FLUJO NORMAL DE AGUAS RESIDUALES DESPUÉS DE LA LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, ASEGURANDO QUE NO HAYA OBSTRUCCIONES QUE PUEDAN AFECTAR EL RENDIMIENTO DEL SISTEMA. Nota: PARA ESTOS 3 POZOS SE PROYECTA EL USO DE 3 SERVICIOS DE VACTOR DE 6 METROS CÚBICOS.	UN	1
		SUBTOTAL LOTE 1		
		LOTE 2. MANTENIMIENTO DE LA PTAR, INCLUYE EL MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS Y TUBERÍAS TANTO DE ALIMENTACIÓN COMO DE RECHAZO, CERRAMIENTO DE LA PTAR CON MALLA ESLABONADA 100 MT LINEALES, LAVADOS SEMESTRAL DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO FINAL DE VERTIMIENTO		

1	72153504	REALIZAR LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO EN LA CÁMARA INICIAL Y LA CAJA RECOLECTORA, CON EL OBJETIVO DE GARANTIZAR UN FLUJO ADECUADO Y EVITAR POSIBLES OBSTRUCCIONES O AFECTACIONES EN EL RENDIMIENTO DEL SISTEMA. INCLUYE: -REMOCIÓN DE SEDIMENTOS: ELIMINACIÓN DE SEDIMENTOS ACUMULADOS EN LA CÁMARA Y LA CAJA RECOLECTORA PARA EVITAR BLOQUEOS. -RETIRO DE RESIDUOS SÓLIDOS: REMOCIÓN DE MATERIALES SÓLIDOS QUE PUEDAN ESTAR PRESENTES Y QUE PUEDAN OBSTRUIR EL FLUJO NORMAL. -ELIMINACIÓN DE ACUMULACIONES ORGÁNICAS: RETIRO DE CUALQUIER ACUMULACIÓN ORGÁNICA QUE PUEDA INTERFERIR CON EL RENDIMIENTO DEL SISTEMA. NOTA: PARA AMBAS CAMARAS: LA INICIAL Y RECOLECTORA SE PROYECTA EL USO DE 10 SERVICIOS DE VACTOR DE 6 METROS CUBICOS DE CAPACIDAD, 5 SERVICIO PARA CAMARA Y 5 PARA CAJA RECOLECTORA	UN	2,00
2	72154056	MANTENIMIENTO DE TAPA PARA CAJA RECOLECTORA EXISTENTE, CON ESTRUCTURA DE ÁNGULO DE 1-1/4 Y LÁMINA TIPO ALFAJOR. DIMENSIONES APROXIMADAS: 3,40 M DE LARGO X 4,30 M DE ANCHO (14,62 M²), CON ESPESOR A DEFINIR SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. INCLUYE: -RESTAURACIÓN DEL MARCO (SI ES NECESARIO). -AJUSTE Y FIJACIÓN DE LA TAPA A LA ESTRUCTURA	UN	1,00
3	72153504	REALIZACIÓN DEL LAVADO Y DESINFECCIÓN DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE VERTIMIENTOS Y TANQUE SÉPTICO, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA LIMPIEZA, LA DESINFECCIÓN Y EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS TANQUES. DEBE INCLUIR: -LAVADO DE TANQUES: LIMPIEZA PROFUNDA DE LOS TANQUES PARA REMOVER RESIDUOS ACUMULADOS Y GARANTIZAR UN ENTORNO LIMPIO. -DESINFECCIÓN DE TANQUES: APLICACIÓN DE PRODUCTOS DESINFECTANTES ADECUADOS PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN Y ELIMINAR POSIBLES MICROORGANISMOS PATÓGENOS. -TRABAJO EN ALTURA Y ESPACIOS CONFINADOS: EJECUCIÓN DE LAS LABORES EN CONDICIONES SEGURAS, CUMPLIENDO CON LAS NORMATIVAS DE SEGURIDAD EN TRABAJOS EN ALTURA Y EN ESPACIOS CONFINADOS. -DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS: GESTIÓN Y DISPOSICIÓN DE LOS LODOS GENERADOS DURANTE EL PROCESO DE LIMPIEZA, CUMPLIENDO CON LAS NORMATIVAS AMBIENTALES Y DE MANEJO DE RESIDUOS. NOTA: MEDIDAS APROXIMADAS DE TANQUE SEPTICO 6.9 DE LARGOX4.8 DE ANCHO Y 2.5 DE PROFUNDIDAD EN METROS. CAPACIDAD DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO ES DE 21 METROS CÚBICOS	UN	2,00
4	72153209	REALIZAR IMPERMEABILIZACIÓN INTERNA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA, CONSTRUIDO EN CONCRETO, CON UNA CAPACIDAD APROXIMADA DE 21 M³. EL PROCESO DEBE INCLUIR. -INSPECCIÓN DE LA SUPERFICIE: INSPECCIÓN DETALLADA PARA ASEGURAR QUE TODAS LAS GRIETAS Y FISURAS SEAN ADECUADAMENTE REPARADAS Y SELLADAS. -REPARACIÓN DE GRIETAS: APLICACIÓN DE MORTERO DE REPARACIÓN EN LAS GRIETAS Y FISURAS DETECTADAS EN LAS SUPERFICIES INTERNAS DEL TANQUE. -SELLADO CON MATERIAL EPÓXICO: APLICACIÓN DE UN SELLADOR EPÓXICO EN LAS ÁREAS REPARADAS Y EN LAS SUPERFICIES PROPENSAS A FILTRACIONES PARA ASEGURAR UNA COMPLETA IMPERMEABILIZACIÓN. -IMPERMEABILIZANTE: APLICACIÓN DE 2 CAPAS DE RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE, COMPATIBLE CON EL CONTACTO PERMANENTE CON AGUA POTABLE	UN	1,00

		REALIZAR MANTENIMIENTO COMPLETO DE LAS VÁLVULAS, BRIDAS Y TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN Y RECHAZO DEL SISTEMA. INCLUYE: -DESMONTE Y REEMPLAZO DE VÁLVULAS Y ACCESORIOS EN MAL ESTADO: RETIRO DE VÁLVULAS Y ACCESORIOS DAÑADOS O EN MAL ESTADO Y REEMPLAZO POR PIEZAS NUEVAS O COMPATIBLES. -INSPECCIÓN VISUAL: REVISIÓN DETALLADA DE LAS VÁLVULAS, BRIDAS Y TUBERÍAS PARA DETECTAR SIGNOS DE CORROSIÓN, DESGASTE O DAÑOS QUE PUEDAN AFECTAR SU FUNCIONAMIENTO. -LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA: REALIZACIÓN DE LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DE LAS TUBERÍAS DE CONEXIÓN Y TRANSPORTE DE EFLUENTES, ELIMINANDO SEDIMENTOS Y RESIDUOS QUE PUEDAN OBSTRUIR EL FLUJO. -LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES: APLICACIÓN DE LUBRICANTE ADECUADO A LAS PARTES MÓVILES DE LAS VÁLVULAS PARA ASEGURAR UN FUNCIONAMIENTO SUAVE Y SIN FRICCIONES. -PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO: VERIFICACIÓN DE LA APERTURA Y CIERRE DE LAS VÁLVULAS PARA ASEGURARSE DE QUE OPERAN CORRECTAMENTE Y SIN FUGAS. -VERIFICACIÓN Y REEMPLAZO DE SELLOS, TUBERÍAS Y JUNTAS DESGASTADAS: INSPECCIÓN Y SUSTITUCIÓN DE SELLOS, TUBERÍAS Y JUNTAS QUE PRESENTEN DESGASTE O DAÑOS PARA PREVENIR FUGAS O MAL FUNCIONAMIENTO. -AJUSTE DE PERNOS Y CONEXIONES: AJUSTE DE LOS PERNOS Y CONEXIONES DE LAS VÁLVULAS Y TUBERÍAS PARA EVITAR POSIBLES FUGAS O AFLOJAMIENTOS DURANTE LA OPERACIÓN. -REEMPLAZO DE COMPONENTES DETERIORADOS: SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES DETERIORADOS POR REPUESTOS COMPATIBLES, ASEGURANDO QUE EL SISTEMA OPERE CON PIEZAS DE CALIDAD Y EN CONDICIONES ÓPTIMAS.		
5	72154105	EXTERNA DE LAS TUBERÍAS DE CONEXIÓN Y TRANSPORTE DE EFLUENTES, ELIMINANDO SEDIMENTOS Y RESIDUOS QUE PUEDAN OBSTRUIR EL FLUJO. -LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES: APLICACIÓN DE LUBRICANTE ADECUADO A LAS PARTES MÓVILES DE LAS VÁLVULAS PARA ASEGURAR UN FUNCIONAMIENTO SUAVE Y SIN FRICCIONES. -PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO: VERIFICACIÓN DE LA APERTURA Y CIERRE DE LAS VÁLVULAS PARA ASEGURARSE DE QUE OPERAN CORRECTAMENTE Y SIN FUGAS. -VERIFICACIÓN Y REEMPLAZO DE SELLOS, TUBERÍAS Y JUNTAS DESGASTADAS: INSPECCIÓN Y SUSTITUCIÓN DE SELLOS, TUBERÍAS Y JUNTAS QUE PRESENTEN DESGASTE O DAÑOS PARA PREVENIR FUGAS O MAL FUNCIONAMIENTO. -AJUSTE DE PERNOS Y CONEXIONES: AJUSTE DE LOS PERNOS Y CONEXIONES DE LAS VÁLVULAS Y TUBERÍAS PARA EVITAR POSIBLES FUGAS O AFLOJAMIENTOS DURANTE LA OPERACIÓN. -REEMPLAZO DE COMPONENTES DETERIORADOS: SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES DETERIORADOS POR REPUESTOS COMPATIBLES, ASEGURANDO QUE EL SISTEMA OPERE CON PIEZAS DE CALIDAD Y EN CONDICIONES ÓPTIMAS.	UN	8
6	70111502	REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTO DE JARDINERÍA EN EL HUMEDAL. INCLUYE: -PODA DE HELICONIAS: PODA SELECTIVA DE HELICONIAS PARA PROMOVER SU CRECIMIENTO SALUDABLE Y MANTENER LA ESTÉTICA DEL HUMEDAL. -PODA DE PAPIROS: PODA DE LOS PAPIROS, ELIMINANDO LOS TALLOS Y HOJAS SECAS O DAÑADAS PARA FOMENTAR EL DESARROLLO DE NUEVAS RAMAS Y MANTENER EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO. -MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS: RETIRO Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA PODA, GARANTIZANDO LA LIMPIEZA DEL ÁREA Y EL CUMPLIMIENTO CON LAS NORMATIVAS AMBIENTALES. ÁREA APROXIMADA: 107 M².	UN	1,00
7	72141511	REALIZAR EXCAVACIÓN PARA ENTERRAR TUBERÍA EXISTENTE A UNA PROFUNDIDAD DE 30 A 50 CM SEGÚN LA PENDIENTE DEL TERRENO, CON EL OBJETIVO DE PROTEGERLA DE CARGAS SUPERFICIALES Y EVITAR DAÑOS MECÁNICOS. INCLUYE LLENO Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL RETIRADO	ML	220,00
8	72154056	MEJORAMIENTO CAJAS DE INSPECCIÓN DE CONCRETO PREFABRICADO O MAMPOSTERÍA, CON TAPAS HERMÉTICAS PARA EVITAR INFILTRACIONES DE AGUA. DIMENSIONES MÍNIMAS: 60 CM X 60 CM EN PLANTA Y PROFUNDIDAD SUFICIENTE PARA PERMITIR ACCESO PARA MANTENIMIENTO. DEBE INCLUIR EXCAVACIONES Y LLENOS, APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE (COLOR AMARILLO CON FRANJAS NEGRAS) SOBRE LAS TAPAS PARA UNA MEJOR VISIBILIDAD Y PROTECCIÓN CONTRA CORROSIÓN Y SE DEBE GARANTIZAR LA CORRECTA CONEXIÓN DE LAS CAJAS CON LA TUBERÍA EXISTENTE CADA 50 METROS Y EN PUNTOS CRÍTICOS COMO CAMBIOS DE DIRECCIÓN, PENDIENTES Y CRUCES.	UN	5,00
		SUBTOTAL LOTE 2		
		Lote 3. CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS 3 PLANTAS ELECTRICAS		

1	72154300	REALIZAR REVISIÓN Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS DE LAS PLANTAS, INCLUYENDO EL GENERADOR (VOLTAJE, FRECUENCIA, VELOCIDAD, PRESIÓN, TEMPERATURA, ENTRE OTROS). INCLUYE: -VERIFICACIÓN DE TODOS LOS PARÁMETROS OPERATIVOS. -AJUSTES Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE	UN	3,00
2	72154300	INSPECCIÓN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE COMPONENTES CLAVE EN LAS PLANTAS ELÉCTRICAS. INCLUYE: -FILTROS: AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE. -MANGUERAS: REVISIÓN DE MANGUERAS DE COMBUSTIBLE Y OTROS LÍQUIDOS. -CONECTORES: VERIFICACIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS Y DE COMBUSTIBLE. -RADIADOR: REVISIÓN Y LIMPIEZA DEL RADIADOR. OTROS COMPONENTES DEL GENERADOR: INSPECCIÓN DE ALTERNADORES, SISTEMAS DE PROTECCIÓN, ETC. -TANQUE DE COMBUSTIBLE: LIMPIEZA Y REVISIÓN DEL TANQUE	UN	3,00
3	72154300	REALIZAR EL CAMBIO COMPLETO DE ACEITE DEL MOTOR Y FILTROS. INCLUYE: -CAMBIO DEL FILTRO DE ACEITE: REEMPLAZO DEL FILTRO Y ACEITE DEL MOTOR. -CAMBIO DEL FILTRO DE AIRE: SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE AIRE. -CAMBIO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE: REEMPLAZO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE PARA EVITAR OBSTRUCCIONES	UN	3,00
4	72154300	REALIZAR LA INSPECCIÓN DE LAS BATERÍAS DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS. SE DEBERÁ COMPROBAR EL NIVEL DE ELECTROLITO Y LA CAPACIDAD DE CARGA DE LA BATERÍA.	UN	3,00
5	72154300	REEMPLAZO DE LA BATERÍA DE LA PLANTA ELÉCTRICA EXISTENTE, EN CASO DE QUE SE DETECTE QUE LA BATERÍA YA NO FUNCIONA ADECUADAMENTE O HA LLEGADO AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL. INCLUYE RETIRO DE LA BATERÍA DEFECTUOSA Y SUSTITUCIÓN POR UNA NUEVA DE LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA ELÉCTRICA. NOTA: ESTE ÍTEM SOLO SE EJECUTARÁ SI LA PLANTA ELÉCTRICA LO REQUIERE, TRAS LA EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO QUE CONFIRME LA NECESIDAD DE REEMPLAZO DE LA BATERÍA.	UN	3,00
6	72154300	INSPECCIÓN DETALLADA Y COMPROBACIÓN DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN PARA ASEGURAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: -NIVEL DE REFRIGERANTE: VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE REFRIGERANTE EN EL DEPÓSITO Y RADIADOR, ASEGURANDO QUE ESTÉ DENTRO DE LOS PARÁMETROS ÓPTIMOS. -DETECCIÓN DE FUGAS: INSPECCIÓN DE MANGUERAS, CONEXIONES Y ACOPLES PARA DETECTAR POSIBLES FUGAS DE REFRIGERANTE. -ESTADO FÍSICO DEL RADIADOR: REVISIÓN DEL RADIADOR, VERIFICANDO LA LIMPIEZA, POSIBLES CORROSIONES, OBSTRUCCIONES O DAÑOS VISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR SU RENDIMIENTO. NOTA: CUALQUIER IRREGULARIDAD DETECTADA DEBERÁ SER CORREGIDA Y DOCUMENTADA EN EL INFORME DE MANTENIMIENTO CORRESPONDIENTE. ESTA ACTIVIDAD UNICAMENTE SERÁ REALIZADA EN CASO DE QUE APLIQUE PARA EL EQUIPO	UN	3,00

7	72154300	REALIZAR UNA INSPECCIÓN COMPLETA DEL SISTEMA DE ESCAPE PARA ASEGURAR SU BUEN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO, CUBRIENDO LOS SIGUIENTES ASPECTOS: - FUGAS DE GASES: VERIFICACIÓN DE POSIBLES FUGAS EN UNIONES, SELLOS Y BRIDAS DEL SISTEMA DE ESCAPE. - FIJACIONES Y SOPORTES: INSPECCIÓN DE FIJACIONES Y SOPORTES PARA ASEGURAR QUE ESTÉN FIRMES, SIN HOLGURAS NI DESPLAZAMIENTOS. -CORROSIÓN, GRIETAS O DEFORMACIONES: COMPROBACIÓN DE LA PRESENCIA DE CORROSIÓN, GRIETAS O DEFORMACIONES EN LAS TUBERÍAS Y EL SILENCIADOR. -ORIENTACIÓN Y DESCARGA: REVISIÓN DE LA ORIENTACIÓN DE LA DESCARGA DE GASES, GARANTIZANDO QUE ESTÉ LIBRE DE OBSTRUCCIONES Y QUE NO REPRESENTE UN RIESGO DE INGRESO DE AGUA NI EXPOSICIÓN A GASES POR PARTE DEL PERSONAL. NOTA: CUALQUIER ANOMALÍA DETECTADA DEBERÁ SER CORREGIDA DE INMEDIATO Y DOCUMENTADA EN EL INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO.	UN	3,00
8	72154300	REALIZACIÓN DE LAS VERIFICACIONES TÉCNICAS NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA ELÉCTRICA, QUE INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -REVISIÓN DE COMPONENTES MECÁNICOS: INSPECCIÓN DE CORREAS, POLEAS, BUJÍAS, RODAMIENTOS, SOPORTES Y DEMÁS ELEMENTOS MÓVILES, ASEGURANDO SU BUEN ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. -INSPECCIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS: VERIFICACIÓN DE LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS, QUE INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTE, RETIRO DE CORROSIÓN Y REVISIÓN DE POSIBLES SIGNOS DE CALENTAMIENTO EN LOS COMPONENTES. -REVISIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL Y PROTECCIONES: INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL, PROTECCIONES Y ALARMAS, GARANTIZANDO SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y RESPUESTA ANTE FALLOS. -REGISTRO DE PARÁMETROS OPERATIVOS: MONITOREO Y REGISTRO DE LOS PARÁMETROS OPERATIVOS CLAVE, TALES COMO TENSIÓN, CORRIENTE, FRECUENCIA, FACTOR DE POTENCIA, TEMPERATURA, PRESIÓN DE ACEITE, RPM, ENTRE OTROS. NOTA: CUALQUIER IRREGULARIDAD DETECTADA DEBERÁ SER CORREGIDA INMEDIATAMENTE EN SITIO.	UN	3,00
9	72154300	REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO PARA ASEGURAR SU DESEMPEÑO Y ESTABILIDAD OPERATIVA EN LAS SIGUIENTES CONDICIONES: -PRUEBA EN VACÍO: ARRANQUE Y OPERACIÓN DEL EQUIPO SIN CARGA, CON EL FIN DE VERIFICAR LA ESTABILIDAD Y RESPUESTA TANTO DEL MOTOR COMO DEL GENERADOR. -PRUEBA BAJO CARGA: OPERACIÓN DEL EQUIPO BAJO CARGA SIMULADA O REAL, PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO, LA ESTABILIDAD DE VOLTAJE Y FRECUENCIA, ASÍ COMO LA RESPUESTA ANTE DIVERSAS CONDICIONES OPERATIVAS. NOTA: LOS RESULTADOS OBTENIDOS DURANTE LAS PRUEBAS DEBERÁN SER REGISTRADOS Y DOCUMENTADOS EN EL INFORME TÉCNICO CORRESPONDIENTE	UN	3,00
		SUBTOTAL LOTE 3		

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

1. Los proponentes deben garantizar que cuentan con personal con los perfiles profesionales e infraestructura requerida para llevar a cabo los mantenimientos en el Municipio de Tuluá. Personal carnetizado, altamente calificado, con entrenamiento, experiencia y certificación para la ejecución de las

actividades necesarias en la ejecución del contrato. Además de lo anterior deben de cumplir con las normas de salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente.

2. Los oferentes interesados deben certificar los permisos legales que le apliquen e infraestructura necesaria para prestar el servicio objeto de contratación, por lo tanto, deben de cumplir con la normatividad legal vigente sobre la materia, la cual deberá acreditar en la oferta presentada.

3. Los proponentes deberán garantizar que todos los productos químicos a utilizar sean amigables con la protección al medio ambiente, es decir productos biodegradables y que no representen un riesgo para el personal en el centro.

4. El personal destinado para las actividades requeridas según el objeto contractual debe contar con los conocimientos necesarios para realizar las actividades del contrato, especializado y altamente calificado, debe contar con la experiencia y experticia necesarias para realizar el servicio objeto del contrato bajo condiciones de calidad exigidas en el mismo, los cuales deben de responder a los estándares del sector y deberán estar dotados de los elementos de protección personal que les permitan efectuar las labores en forma eficiente y con la observancia de las normas de seguridad industrial.

5. Todo el personal del contratista debe de contar con todas las herramientas e implementos necesarios para realizar las actividades objeto del presente proceso de contratación, las cuales deben de estar en buen estado, óptimas condiciones para el trabajo y deben de ser seguras.

6. Los proponentes interesados deberán garantizar a la entidad el cumplimiento de las normas ambientales vigentes en Colombia en lo relacionado con las actividades que se requieran para dar cumplimento al objeto contractual y durante toda la vigencia del contrato que resultare de este proceso, como por ejemplo Mantener en completo orden y limpieza el sitio donde se ejecutan los trabajos de mantenimiento, el correcto manejo de residuos y su disposición final, con el fin de dar cumplimiento a la política del SENA de realizar Compras y Contrataciones Amigables con el Medio Ambiente.

7. El proveedor debe garantizar que el vehículo que ingresa a las instalaciones SENA cuente como mínimo con el seguro obligatorio vigente Ley 769/2002 Articulo 42 (seguros obligatorios). El descargue de los vehículos corre por cuenta del proveedor, el personal utilizado para esta actividad debe cumplir con cobertura de seguridad social y cumplir con todas las normas de SST (presentar comprobante de pago). Personal cumpliendo normas según tipo de material (quienes entregan).

8. La empresa contratista deberá tratar y disponer sus Residuos de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Decreto 1077 de 2015 por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

9. El contratista designara un supervisor, el cual tendrá a su cargo las relaciones directas con el funcionario del SENA designado como supervisor del contrato y/o su apoyo técnico, para organizar y programar actividades a desarrollar, de otra parte, es la persona encargada de dirigir, controlar e imponer acciones correctivas de las fallas que sean comunicadas por parte del supervisor y/o apoyo técnico del SENA. Para los trabajos a realizar en altura, se deberá garantizar el cumplimiento de la normativa vigente en Colombia, mediante la Resolución 4272 de 2021 sobre trabajo en alturas.

10. La ejecución del contrato contará con la orientación y participación de la administración del Centro Latinoamericano de Especies Menores a través del Supervisor Designado del contrato con el apoyo de los siguientes colaboradores del centro: Líder SIGA, Dinamizador Ambiental y Energético y Líder de Seguridad y Salud en el trabajo.

11. El proponente deberá contar con todas las herramientas e implementos necesarios para realizar las actividades objeto del presente proceso, las cuales deben de estar en óptimas condiciones para el trabajo y en buen estado y deben de ser seguras.

12. En caso de que el personal contratista se vea expuesto al riesgo eléctrico en función de sus actividades su empleador deberá suministrar los EPP dieléctricos para el desarrollo de la tarea.

13. El contratista No estará autorizado para intervenir líneas energizadas, en caso de ser necesario la intervención de estas se debe informar al electricista de centro quien es la única persona autorizada.

14. El contratista deberá contar con equipos de comunicación (radios) al momento de ejecutar el trabajo en confinado, adicionalmente la tarea debe ejecutarse con un acompañante en sitio.

15. Los servicios prestados por el contratista adjudicatario, debe ejecutar las actividades, dentro del reglamento interno del SENA. Las actividades estarán orientadas por el supervisor que se designe y desarrolladas, coordinadas y supervisadas por el contratista para garantizar el cumplimiento de las actividades programadas, que genere apropiación y sentido de pertenencia de las personas en su ámbito institucional, con lo cual se garantiza la sostenibilidad del servicio en el tiempo con buenas condiciones de limpieza, Medio Ambiente sano.

16. El contratista debe garantizar el pago a los aportes a la seguridad social según Decreto – Ley 1295/1994, de todo el personal utilizado para la ejecución del contrato.

17. Manejar cronogramas explícitos en los horarios acordados.

18. Atender las demás especificaciones técnicas descritas en el anexo al estudio previo GCCON-AN-0001, el cual establece los criterios ambientales, de eficiencia energética y de seguridad y salud en el trabajo aplicables a los procesos contractuales y en la invitación a participar en SECOP II.

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) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
9) 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.
10) 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.
11) 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.
12) 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.
13) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
14) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) Todos los elementos entregados por el contratista adjudicatario del proceso MC-VLL-CLEM-0014-2025, deben ser nuevos, de primera calidad y libres de defectos, cumpliendo las especificaciones técnicas correspondientes, de acuerdo con las normas de calidad y seguridad del producto.
2) Atender las demás especificaciones técnicas descritas en la invitación a participar de condiciones.
3) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
4) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
5) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del negocio jurídico, la(s)
6) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
7) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
8) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
9) 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.
10) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.

11) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
12) 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.
13) 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.
14) Anexar a través del SECOP II conforme las orientaciones que le sean dadas por el supervisor del contrato o la persona que sea designada por él supervisor para apoyar dicha gestión.
15) Cumplir con los requerimientos del Anexo GCCON-AN-001 y aportar los soportes correspondientes requeridos en la etapa contractual (SST y ambientales)
16) Responder a los reclamos, consultas y/o solicitudes del SENA CLEM eficaz y oportunamente, de acuerdo con lo establecido en los documentos del proceso, manteniendo indemne a la Entidad compradora.
17) Las demás derivadas de la esencia y naturaleza del contrato que se celebre, de la ley y las que en relación con el objeto del contrato le sean solicitadas por el supervisor de este.
18) Facturar precios acordes a los ofertados, y demás especificaciones que hacen parte del precio total.
19) Atender las demás especificaciones técnicas descritas en la invitación a participar de condiciones.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST

   - Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.

   - Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL. (PRECONTRACTUAL)

**Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%

2. Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. (CONTRACTUAL)

Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.

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

4. Todo vehículo que ingrese a la sede debe contar con la documentación vigente, incluyendo el SOAT, la revisión técnico-mecánica, el botiquín de primeros auxilios y el extintor en buen estado. Asimismo, el conductor debe portar su licencia de conducción vigente (CONTRACTUAL)

5. Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente. (PRECONTRACTUAL).

6. Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas: Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas (PRECONTRACTUAL)

Nota: El coordinador debe permanecer en el sitio durante la ejecución del mantenimiento

7. Supervisor para trabajo en espacios confinados: Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada relacionada con trabajo en espacios confinados, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo en espacios confinados, capacitación en el nivel de supervisor en espacios confinados. (PRECONTRACTUAL)

8. Vigía para trabajo en espacios confinados: Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada relacionada con trabajo en espacios confinados, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo en espacios confinados, capacitación en el nivel de vigía. (PRECONTRACTUAL).

9. Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en espacios confinados, con su respectivo Certificado vigente de Trabajador entrante en espacios confinados acorde a requerimientos de la normatividad vigente. (PRECONTRACTUAL)

10. Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya: (CONTRACTUAL)

* Estadísticas de accidentalidad de acuerdo a resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad
* Acta de entrega de elementos de protección personal
* Charlas preoperacionales
*Gestión del SISO de la obra
* Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra
* Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo

11. Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA). (PRECONTRACTUAL)

12. Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (PRECONTRACTUAL)

13. Listado de equipos para trabajo en espacio confinado con su respectiva certificación (PRECONTRACTUAL)

14. Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento. (PRECONTRACTUAL)

15. 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. (PRECONTRACTUAL)

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

16. Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados.
    Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años). (CONTRACTUAL).
17. Plan de emergencia actualizado (PRECONTRACTUAL)

18. Declaración juramentada y firmada por el representante legal donde manifieste que contara en el sitio de mantenimiento, Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización. (PRECONTRACTUAL)

19. Personal mantenimiento plantas Eléctricas, Hoja de vida con soportes, experiencia certificada y anexar el certificado Conte (Consejo Nacional de Técnicos Electricistas). (PRECONTRACTUAL)

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1. Entregar copia de la Licencia Ambiental vigente para el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. (PRECONTRACTUAL).

Nota: El SENA verificará que el alcance de la licencia cubra los residuos a gestionar. Las empresas avaladas para el manejo de los residuos peligrosos se pueden consultar en la página web de las diferentes autoridades ambientales.
En caso que se realice la gestión de algunos residuos con terceros, se deberá entregar las certificaciones de alianzas comerciales y copias de las licencias ambientales respectivas.

2. Declaración juramentada y firmada por el representante legal donde manifieste que realizara el manejo adecuado de los residuos generados en el servicio y que almacenara los residuos de manera adecuada. (PRECONTRACTUAL).

3. Presentar certificado de disposición final de residuos peligrosos (solidos y/o líquidos), generados durante las activades, debe indicar, fecha, sitio de disposición final, cantidades en kg; en un término no mayor a tres (3) meses después de entregar residuos. (CONTRACTUAL).

4. Entregar informe del mantenimiento de la PTAR, el cual debe contener como mínimo: Introducción, objetivo, alcance, Desarrollo de la actividad, registro fotográfico del antes y después, conclusión. (CONTRACTUAL).

5. Entregar informe del mantenimiento de los biodigestores, el cual debe contener como mínimo: Introducción, objetivo, alcance, Desarrollo de la actividad, registro fotográfico del antes y después, conclusión. (CONTRACTUAL).

6. Entregar informe del mantenimiento de las plantas eléctricas, el cual debe contener como mínimo: Introducción, objetivo, alcance, Desarrollo de la actividad, registro fotográfico del antes y después, conclusión. (CONTRACTUAL).

7. Soporte que evidencie que el personal encargado de la ejecución de los trabajos cuenta con formación, conocimiento o ha recibido sensibilización sobre el uso eficiente y el ahorro de agua y energía. (PRECONTRACTUAL).

Nota: Entregar informe y/o acta que soporte que l personal cuenta con la sensibilización

8. Declaración juramentada firmada por el representante legal en la que se comprometan a aplicar buenas prácticas de ahorro y uso eficiente del agua y energía durante su permanencia en las instalaciones. (PRECONTRACTUAL).

2.8.5 Obligaciones del SENA

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

7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será con máxima de finalización de las actividades de ejecución del contrato el 30 de noviembre de 2025, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución será la sede principal de Centro Latinoamericano de Especies Menores – CLEM, del SENA Regional Valle, Carretera Central a Tuluá Km. 2; Municipio. Tuluá.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Tuluá (Valle).

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGO 1	Pago mensual o periódico conforme al avance de las entregas certificadas por el supervisor del contrato	Factura, Informe mensual de ejecución, RUT, Certificación del proveedor sobre pago de aportes seguridad social firmada por el revisor fiscal y expedición no mayor a 30 días.
PAGO 2	Pago mensual o periódico conforme al avance de las entregas certificadas por el supervisor del contrato	Factura, Informe mensual de ejecución, Certificación del proveedor sobre pago de aportes seguridad social firmada por el revisor fiscal y expedición no mayor a 30 días
Otra forma de Pago	El contrato resultante se pagará de la siguiente forma: pagos parciales mensuales que serán estimados con la suscripción del o los contrato (s) resultante (s). Cada pago se hará efectivo, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la radicación de la respectiva factura comercial (con el lleno de los requisitos establecidos en el art. 617 Estatuto Tributario), recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato y certificado de pago de seguridad social y aportes parafiscales firmado por el revisor	

	fiscal o representante legal (art. 50 Ley 789 de 2002 y art. 23 Ley 1150 de 2007), de acuerdo con el derecho de turno. Si los documentos en referencia son devueltos por el SENA, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de estos, el SENA, se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado, el contratista deberá presentar con la oferta la Certificación de existencia de cuenta corriente o de ahorros expedida por la entidad bancaria. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	X	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**		**Amortización**		**Requisito para el desembolso**
DESEMBOLSO 1	.		.		.
DESEMBOLSO 2	.		.		.

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

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:	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de (identificar cargo y grado de la persona designada) como supervisor del contrato. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

2 MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

2.15 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de selección a aplicar corresponde a Mínima cuantía de conformidad con el Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 del 16 de junio de 2011 y por el artículo 94 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, al referirse a las modalidades de selección, establece que la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y contratación de mínima cuantía.

En atención al artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada por el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda el 10% de la menor cuantía de la Entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino sólo el valor del Contrato. “Concepto Colombia Compras Eficiente, C-105 de 2022”.

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

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

2.16 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES: (Solo aplica para procesos superiores a US$125.000)
De conformidad con el parágrafo del Articulo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1860 de 2021, “dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas”. Dicho parágrafo indica textualmente:

“Parágrafo. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto.

No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme naciona/.”

Dichos artículos tratan acerca de: 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mípyme, 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales y 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas.

De los apartes mencionados del decreto se destaca a tener en cuenta que es posible: “limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia…” ; “Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.”

“La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

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

Parágrafo 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación”.

Para ordenar la apertura del proceso limitado a MYPIMES se deberá:

a. Haber recibido por lo menos dos (2) manifestaciones de interés solicitando limitar la convocatoria exclusivamente a MYPIMES, adjunto certificado de existencia y representación legal para las personas jurídicas y registro mercantil para las personas naturales y/o tarjeta profesional y vigencia en las profesiones descritas en la capacidad jurídica.

b. Las solicitudes deben recibirse por lo menos un (1) día hábil después de la publicación de la invitación a través de la sección mensajes de la plataforma SECOP II

c. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

d. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

e. En caso de que los organismos realicen convocatorias limitadas con aquellas Mipyme colombianas que tengan domicilio en el Distrito Especial de Santiago de Cali, cada Mipyme deberá acreditar su domicilio según el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015

f. Las Mipymes que participen en los procesos de selección, deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por Iey, tal y como lo señala el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

g. En las convocatorias limitadas, solo se deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

h. Si el proceso de contratación es limitado a Mipymes no podrán aplicarse los criterios habilitantes ni de calificación diferenciales para Mipymes (Art. 2 2.1.2.4.2.18 Decreto 1082 de 2015); sin embargo, la limitación, no excluye la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres.

Finalmente, otros aspectos que deben tenerse en consideración con relación a las convocatorias limitadas a Mipymes en los procesos de mínima cuantía, son:

A. Se abre la posibilidad de limitar procesos de mínima cuantía a Mipymes.

En este caso las solicitudes para limitar el proceso a Mipymes se recibirán un día hábil después de la publicación de la invitación.

B. En los cronogramas que se incluyan en las invitaciones públicas de los procesos de selección de mínima cuantía, se debe precisar el momento en el cual se informará mediante aviso a la comunidad la limitación del proceso a Mipymes.

C. En el aviso de que trata el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, que define si el proceso queda o no limitado a Mipymes, se debe indicar si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional.

Nota 1: Las solicitudes de limitar a Mipymes se recibirán a través de la sección mensajes de la Plataforma SECOP II

Para el presente proceso en el cronograma se indica la fecha hasta la cual se pueden presentar las solicitudes de limitación a Mipymes, y en caso de ser limitada por solicitudes que se reciban, se realizará adenda para modificar y agregar el espacio para que los proponentes acrediten los documentos que deberán aportar en caso de que se limite el proceso, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021.

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.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **CIENTO TREINTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE ($138.746.000 IVA Incluido), cuando a ello** hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

2.17 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, La Coordinación Administrativa. adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para: “Contratar el Servicio mantenimiento preventivo y/o correctivo de sistemas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), biodigestores, bombas y plantas eléctricas del SENA-CLEM.” es de **CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL VEINTIUN PESOS M/CTE CON VEINTITRES CENTAVOS ($137.710.021,23) Incluido Iva** tal como se evidencia en el documento anexo Análisis del sector, el cual forma parte integral del presente documento.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL VEINTIUN PESOS M/CTE CON VEINTITRES CENTAVOS ($137.710.021,23) Incluido Iva.**

Con el objeto de estimar el presupuesto para la presente contratación, Coordinación Administrativa invitó mediante la solicitud de cotización SC-VLL-CLEM-0003-2025 publicada en la plataforma del Secop II según, https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8590044, donde por medio de plataforma compartieron su tres (3) proveedores en la solicitud de información “Contratar el Servicio mantenimiento preventivo y/o correctivo de sistemas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), biodigestores, bombas y plantas eléctricas del SENA-CLEM.” es de **CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL VEINTIUN PESOS M/CTE CON VEINTITRES CENTAVOS Incluido Iva ($137.710.021,23)**; tal como se evidencia en el documento anexo, el cual hace parte integral del presente documento.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL VEINTIUN PESOS M/CTE CON VEINTITRES CENTAVOS ($137.710.021,23) Incluido Iva**

2.18 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		RUBRO	VALOR
Inversión	X	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	$ 138.746.000
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
4625	12/01/2025	31/12/2025	912524	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02	Propios	SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE	$ 75.000.000,00
4725	12/01/2025	31/12/2025	912524	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02	Propios	CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE	$ 45.000.000,00
4825	12/01/2025	31/12/2025	912524	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02	Propios	DIECIOCHO MILLONES SETECIENTOS CUARENTA SEIS DE PESOS M/CTE	$ 18.746.000,00

3 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

2.19 FORMA DE ADJUDICACIÓN

El proceso será adjudicado hasta por el valor total del presupuesto, al proponente que presente la oferta más favorable, siempre que la oferta aceptada con menor precio lo permita y de acuerdo con las necesidades del centro.

5.1.1 Clasificación de la adjudicación

Se verificará la propuesta del proponente que oferte el menor valor en su propuesta económica para la venta de todos los materiales requeridos, detallados en los documentos del proceso y en el pliego de condiciones del proceso en SECOP II.

La propuesta debe presentarse, discriminando el valor neto de cada bien ofertado, el valor debe incluir toda clase de impuestos, transporte, fluctuaciones de precios y todas aquellas erogaciones necesarias para la ejecución del contrato.

Los precios de la propuesta serán invariables durante el término del estudio, trámite, perfeccionamiento y legalización del contrato. El valor ofertado debe incluir IVA (conforme el Artículo 437 de Estatuto

Tributario) y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Nota 1: el proponente es el único responsable y debe asumir el valor del IVA, en caso de incurrir en errores con la tarifa correspondiente en los bienes y/o servicios ofertados.

Nota 2: La oferta económica es digitada directamente por el proponente en SECOP II, en la sección 3-Cuestionario del pliego de condiciones. Los valores allí digitados deben de contener todos los costos directos e indirectos, IVA y demás impuestos en que deba incurrir de resultar adjudicatario del proceso. Se solicita anexo a la oferta económica en documento pdf, donde debe discriminar solo el porcentaje (%) o tarifa de IVA de cada bien y/o servicio ofertado a facturar de resultar adjudicatario. Este formato básicamente es para verificación por parte del supervisor de las facturas presentadas durante la ejecución del contrato y para tener en cuenta para registros de bienes al inventario del SENA.

El SENA no reconocerá variaciones ni aumentos en los precios de los bienes/servicios que proponga, ni se reconocerán valores en los que el proponente deba incurrir por olvido de éste, o que no sean incorporados en la respectiva propuesta.

El Proponente deberá tener en cuenta que:

• Las variables, así como las proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y por tanto serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
• Tener en cuenta la distribución de riesgos contractuales previsibles contenida en el presente documento, los anexos del estudio previo y la invitación.
• Tener en cuenta todos los costos que se requieran para la correcta ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso, entre ellos, los generados por el transporte del personal, equipo, software, consecución de información, al área de trabajo para la realización de las actividades, etc. Del mismo modo, deberá considerar las condiciones, climáticas, ambientales y de orden público del área del proyecto, entre otras.
• Tener en cuenta que la totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman o del nivel territorial del que provengan, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección, serán de su cargo exclusivo.
• El valor total de la propuesta no debe superar el presupuesto oficial estimado (del proceso total y de cada lote si el proceso está organizado por lotes).
• Las propuestas serán revisadas en sus operaciones aritméticas. Por error aritmético se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática para obtener el valor total propuesto, pero con la certeza de las cantidades (que no pueden ser diferentes a las solicitadas por EL SENA y los precios unitarios propuestos. Las correcciones efectuadas a las ofertas de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos.
• Si se presenta oferentes no responsables de IVA, en el análisis económico del precio más bajo se tendrá en cuenta el valor total de la oferta antes del impuesto del IVA.
• El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención (Retención en la Fuente, ICA -Industria y Comercio Anticipado- cuando corresponda -5 por mil o tarifa del municipio del oferente- y RETEIVA, retención en la

fuente cuando corresponda, en todos los casos: 0.5% estampilla Pro UCEVA, 0.5% estampilla Pro Pacifico. Para los contratos relacionados con la Industria de la Construcción adicional: Universidad Nacional, Prodesarrollo).

Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

• 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 (contrato de seguro, garantía bancaria o patrimonio autónomo, según decida el proponente), son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos

2.19.1Lotes

LOTES	DESCRIPCION	VALOR ESTUDIO DE MERCADO
1	CONTRATAR MTTO DE PTAR INCLUYENDO VALVULAS Y TUBERIAS DE ALIMENTACIÓN Y RECHAZO, CERRAMIENTO CON MALLA ESLABORNADA 100 MTRS LINEALES, LAVADOS SEMESTRAL TANQUE DE ALMACENAMIENTO FINAL DE VERTIMIENTOS Y TANQUE SEPTICO SENA-CLEM	$ 74.551.248,83
2	CONTRATAR MTTO DE BIODIGESTORES Y BOMBAS, DRAGADO TRIMESTRAL DE POZOS SEPTICOS, ESTABILIZAR LOS TALUES BASES DEL BIODIGESTOR SENA-CLEM VIGENCIA 2025 CPE 76-9-2025-000431	$ 44.691.522,40
3	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS 3 PLANTAS ELECTRICAS DE LA SEDE PRINCIPAL SENA-CLEM VIGENCIA 2025 CPE No.76-9-2025-000432	$ 18.467.250,00
TOTAL		**$ 137.710.021,23**

2.20 REQUISITOS HABILITANTES

i. De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

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

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

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

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

1. *<u>Formato – Carta de presentación de la oferta</u>*

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

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

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

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

2. *<u>Documento de identificación</u>*

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

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

3. *<u>Documento que acredite la situación militar definida</u>*

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

4. *<u>Certificado de existencia y representación legal</u>*

<u>Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural</u>

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. *Documento de constitución del consorcio o la unión temporal*

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

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

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

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

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

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

6. *<u>Registro Único de Proponentes (RUP)</u>*

No aplica

7. *Registro Único Tributario (RUT)*

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta copia del Registro Único Tributario – RUT. Las actividades registradas en el RUT deben estar acordes con la actividad registrada en la Cámara de Comercio y acordes con el objeto contractual del presente proceso.

8. *Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales*

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

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

Personas jurídicas singular o plural

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

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 **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES.**

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

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.

9. *Garantía de seriedad de la oferta*

No aplica.

10. *Certificado de antecedentes fiscales – CGR*

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

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

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

11. *Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN*

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

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

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

12. *Certificado de antecedentes judiciales*

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

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

13. *Certificado del Registro nacional de medidas correctivas*

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

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

14. *Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales*

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

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

15. *Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM*

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

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

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

5.2.1.16. CERTIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE LA CUOTA DE APRENDICES: El proponente debe presentar certificación sobre el cumplimiento de la cuota de aprendices, aún si está regulada o no con cuota de aprendices. PERSONA JURÍDICA: certificación firmada por el revisor fiscal (si la empresa está obligada a tener revisor fiscal) o contador; siempre anexar copia simple de la tarjeta profesional y cédula. PERSONA NATURAL: Si no está obligada a tener contador, certificación firmada por la persona natural. Persona natural con establecimiento de comercio deberá presentar certificación escrita firmada por el revisor fiscal (si está obligado a tener RF) o contador con copia simple de la tarjeta profesional y cédula).

5.2.1.17. Declaración bajo juramento de estar o no incurso (s) en causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar, que se entenderá prestado con la firma de la propuesta o del contrato si fuera el caso.

5.2.1.18. Garantizar que se encuentra a paz y salvo por infracciones al código nacional de policía y convivencia.

5.2.1.19. Autorización para notificación electrónica GCCON-F-059.

5.2.1.20. Certificación aplicación normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terror, formato gccon-f-064.

5.2.1.21. Certificar si ES o NO Declarante de Renta y garantizar cumplir con lo dispuesto en la Ley 2013 del 2019 (publicidad declaración de renta – SIGEP).

5.2.1.22. Certificación de cuenta bancaria: Expedida por el Banco con fecha de expedición no superior a treinta días anteriores a la fecha de presentación de la oferta, Número de la Cuenta bancaria, nombre de la cuenta y tipo de cuenta. La cuenta debe ser a nombre del proponente, esta será la cuenta para el pago del contrato si resulta adjudicatario 20. Anexar compromiso anticorrupción. El compromiso que debe contraer el (los) PROPONENTE (S), deberá hacerse constar en comunicación escrita de compromiso y se contraerá bajo la gravedad de juramento, el que se entiende prestado por la sola suscripción de documento que anexa a la oferta. Se incluye formato 1 sugerido en documentos del proceso.

ii. De carácter técnico

Describa los requisitos de capacidad técnica de acuerdo con el Manual de Contratación, el Anexo de verificación de criterios de contratación GCCON-AN-001 o aquel que lo modifique y la normativa vigente.

1. <u>De seguridad y salud en el trabajo</u>

Describa los requisitos habilitantes de carácter técnico respecto de la seguridad y salud en el trabajo de conformidad el Anexo de verificación de criterios de contratación GCCON-AN-001 o aquel que lo modifique y la normativa vigente.

2. <u>De gestión ambiental</u>

Describa los requisitos habilitantes de carácter técnico respecto de la gestión ambiental y de energía de conformidad el Anexo de verificación de criterios de contratación GCCON-AN-001 o aquel que lo modifique y la normativa vigente.

iii. De carácter financiero

“NO aplica”

1. <u>Capacidad financiera</u>

No aplica

2. *<u>Capacidad organizacional</u>*

No aplica

3. *<u>Acreditación de la capacidad financiera y organizacional</u>*

"No aplica".

A. Capacidad de Organización (CO):

No aplica

B. Experiencia (E):

En el presente proceso se requiere que los proponentes interesados, evidencien experiencia en la comercialización especializada de los productos requeridos, por tratarse de elementos esenciales para el cumplimiento de las acciones de formación que realiza el centro.

Los proponentes interesados en participar deberán acreditar experiencia técnica con alguna de las siguientes condiciones:

i). Dos (2) certificaciones de haber ejecutado contratos con objeto contractual similar, de la misma naturaleza o relacionados con la contratación del presente proceso.
ii). Copia de dos (2) contratos ejecutados, cada uno con su correspondiente *acta de liquidación, donde se evidencie su ejecución a satisfacción. (*si el acta de liquidación de contratos publicados en SECOP I y II, se puede verificar por el equipo evaluador en las respectivas páginas, no requiere anexar copia de dicho documento, para casos si se requiere)
iii). Una combinación de las dos primeras opciones, es decir una certificación y copia de un contrato con su correspondiente acta de liquidación*.
iv) Si la experiencia a acreditar corresponde a contratos ejecutados durante los últimos cinco (5) años, con el SENA CLEM, puede aportar solo copia del contrato o aceptación de oferta o acta de liquidación firmada, la ejecución será verificada por los evaluadores con apoyo de área contratación.

Las certificaciones deberán estar firmadas por la persona competente, así:
• Para contratos públicos, por el ordenador del gasto de la entidad o el funcionario competente.
• Para contratos privados suscritos con personas jurídicas, por el representante legal o la persona delegada o autorizada para suscribirlo de acuerdo con los estatutos de la empresa.
• Para contratos privados suscritos con personas naturales, por la misma persona natural con quien se suscribió el contrato.

NOTA 1: Las certificaciones deben contener mínimo:

a) Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono)
b) N.I.T
c) Nombre del Contratista
d) Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.

e) Número del contrato (si tiene)
f) Objeto del contrato
g) Valor del Contrato (si el contrato se encuentra en ejecución el valor ejecutado)
h) Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
i) Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
j) Nombre y firma de quien expide la certificación.

b. REQUISITOS PONDERABLES

No aplica

5.4. 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:				
MUESTRA [Indique si se requiere o no presentación de muestra]	**SI**		**NO**	
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

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:	
	Seriedad de la oferta: por el 0% del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más.
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (04) meses más.

X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	**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 cuatro (04) meses más.
	Calidad del servicio: por el (10 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más.
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

8. ACUERDOS COMERCIALES

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

9. ANEXOS

Análisis de sector
Matriz de riesgo
Copia CDP 4625, 4725, 4825 de enero 12 de 2025
Anexo – Requisitos SST Y Ambientales – Formato GCCON-AN-001 guía ambiental

El presente documento se suscribe el tres (03) de septiembre de 2025

Firmado digitalmente por Jorge Ivan Noguera Jimenez
Fecha: 2025.09.03 17:41:27 -05'00'

JORGE IVAN NOGUERA JIMENEZ
Subdirector (E) Centro Latinoamericano de Especies Menores

Elaboró: Ruber Andrés Grajales S- Apoyo Contratación de Bienes y Servicios
Revisó componente jurídico: Luz Edith Camacho Vargas – Abogada Contratista CLEM
Revisó componente técnico: Mauricio Gómez Fajardo- Instructor G16.
Revisó componente técnico: María José Cuellar Sayusth - Contratista Responsable Ambiental y Energético
Revisó componente técnico: Diana Lorena Ahumada Tarquino: Contratista Responsable SST
Vo.Bo: Fernando González Apolinar– Coordinador Administrativo CLEM.