



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN				
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada

## ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

#### 1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUERENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Coordinación Administrativa y Financiera
ORDENADOR DEL GASTO	Subdirectora (e) Centro Agroturístico
OBJETO	Contratar la consultoría para la revisión energética integral para la Sede Principal del Centro Agroturístico.

#### 1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

Con la contratación, de manera general se busca los fines estatales dispuestos en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993, modificado por la Ley 1150 de 2007, según el cual los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de estos, buscan el cumplimiento de la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ella en la consecución de dichos fines. Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones.

En alineación con la Ley 1955 de 2019, la entidad formula sus aportes estratégicos y compromisos que generan retos institucionales, fundamentados en la estrecha relación que existe entre formación profesional integral, trabajo decente, desarrollo productivo y el desafío que esto implica respecto a las



transformaciones institucionales para aportar a la productividad, competitividad del país y al impacto y, que se traducen en el aumento de personas colocadas en el mercado laboral, la inclusión y la movilidad social. Por todo lo anterior, se ratifica que la actividad misional SENA estimula: La productividad de las empresas, La generación de ingresos; el aporte de fuerza laboral innovadora a las empresas y las Regiones, la Integralidad de sus egresados y su vocación de servicio, la Calidad y estándares internacionales de su formación profesional integral y la incorporación de tecnologías de última generación en las empresas y en la formación profesional integral.

El compromiso para la presente vigencia es focalizar esfuerzos y recursos para desarrollar acciones de formación profesional, emprendimiento, fortalecimiento de la asociatividad, orientación e intermediación laboral que permitan mejorar y ampliar las oportunidades de vinculación laboral, especialmente en la de nuestros aprendices, así como las de los pobladores rurales y las poblaciones vulnerables, además de aportar a la competitividad sectorial y al desarrollo tecnológico del país.

El SENA, a través del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y el Sistema de Gestión de la Energía (SGEn), orienta sus acciones hacia la gestión sostenible de los aspectos e impactos ambientales y energéticos significativos derivados de sus actividades, promoviendo el mejoramiento continuo del desempeño ambiental y energético institucional.

En articulación con la Promesa de Valor del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA, la Entidad se compromete a:

- Implementar estrategias orientadas a la mitigación y adaptación al cambio climático, promoviendo prácticas sostenibles y ambientalmente responsables.
- Fortalecer el uso racional y eficiente de los recursos naturales, especialmente del agua y la energía, mediante acciones encaminadas al mejoramiento del desempeño energético, la optimización de los consumos y la promoción de una cultura de ahorro energético.
- Identificar, controlar y gestionar los usos significativos de energía, fomentando la eficiencia energética y el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en el Sistema de Gestión de la Energía.
- Optimizar el uso de materiales de formación y recursos institucionales, priorizando la adquisición y utilización de bienes y servicios ambientalmente sostenibles y energéticamente eficientes.
- Controlar y minimizar la generación de emisiones, vertimientos y residuos derivados de las actividades desarrolladas al interior de la Entidad, promoviendo una adecuada gestión ambiental.
- Promover la toma de conciencia y el fortalecimiento de la cultura ambiental y energética entre aprendices, servidores públicos, contratistas y demás partes interesadas, incentivando el compromiso con la protección del medio ambiente y el uso eficiente de la energía.
- Contribuir al cumplimiento de la normatividad ambiental y energética vigente, así como al fortalecimiento de los procesos de mejora continua asociados al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA.

A partir de lo anterior, el Centro Agroturístico, en el marco de la implementación y fortalecimiento del Sistema de Gestión de la Energía (SGEn) y el Sistema de Gestión Ambiental (SGA), requiere contratar la consultoría para la revisión energética integral para la Sede Principal, con el fin de evaluar el comportamiento energético de las instalaciones, identificar usos significativos de energía, determinar oportunidades de mejora y establecer acciones orientadas al uso eficiente y racional de la energía.

En este contexto se requiere contratar una consultoría especializada para la revisión energética integral de la sede principal del Centro Agroturístico, bajo los lineamientos técnicos establecidos en el documento



institucional “GOR-I-017- Instructivo de Revisión Energética”. La naturaleza de esta contratación corresponde a una consultoría, en la medida en que implica:

- La aplicación de metodologías técnicas reconocidas internacionalmente (ISO 50001:2019 e ISO 50002:2018) para el análisis sistemático del consumo energético.
- La ejecución de mediciones, recolección y análisis de información técnica y operativa, inspección de instalaciones eléctricas y elaboración de diagnósticos especializados.
- La entrega de productos intelectuales de carácter técnico (informes, matrices, inventarios, proyecciones y propuestas de medidas de eficiencia energética), que requieren la intervención de profesionales idóneos con experiencia en auditorías y gestión energéticas.

La consultoría permitirá identificar los Usos Significativos de Energía (USE), determinar la matriz energética de la sede, establecer la línea base de consumo, y formular medidas de eficiencia que garanticen un ahorro proyectado mínimo del 15% en consumo energético respecto a la situación actual, de acuerdo con lo definido en el instructivo. Estos resultados, además de dar cumplimiento a los requisitos legales, se traducirán en beneficios económicos por reducción de costos operativos, ambientales por disminución de emisiones de CO<sub>2</sub>, y sociales al fortalecer la cultura institucional de sostenibilidad.

La conveniencia de la contratación radica en que el SENA, al contar con un diagnóstico especializado y técnicamente soportado, podrá priorizar e implementar acciones costo-efectivas de eficiencia energética, consolidando los Planes de Gestión Eficiente de la Energía (PGEE) institucionales, y asegurando así la coherencia entre la misión institucional y las políticas nacionales de sostenibilidad.

En suma, la contratación no constituye un servicio rutinario u operativo, sino una consultoría técnica especializada, necesaria y obligatoria para:

- Dar cumplimiento al marco normativo vigente.
- Garantizar la sostenibilidad operativa del Centro Agroturístico.
- Optimizar el uso de recursos públicos mediante ahorros futuros en consumo energético.
- Fortalecer el compromiso institucional del SENA con la sostenibilidad ambiental y la eficiencia en la gestión de la energía.

La presente contratación se encuentra alineada con las disposiciones establecidas en la Ley 697 de 2001, mediante la cual se fomenta el Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE); el Decreto 1073 de 2015 relacionado con el sector administrativo de minas y energía; la Resolución 40412 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía; y los lineamientos establecidos en la Norma Técnica ISO 50001 sobre Sistemas de Gestión de la Energía, en lo relacionado con la revisión energética y la mejora continua del desempeño energético institucional.

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



#### 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 (Clase o producto)
1	[F] SERVICIOS	81101516	Servicio de consultoría de energía o servicios públicos
2	[F] SERVICIOS	80101600	Gerencia de proyectos
3	[F] SERVICIOS	84111603	Auditorías Internas
4	[F] SERVICIOS	83101808	Monitoreo de la calidad de la energía

#### 1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No Aplica

### 2. OBJETO

Contratar la consultoría para la revisión energética integral para la Sede Principal del Centro Agroturístico.

#### 2.1 ALCANCE DEL OBJETO

La presente contratación tiene como alcance la ejecución de una revisión energética de las edificaciones que componen la sede principal del Centro Agroturístico del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA, siguiendo los lineamientos establecidos en el documento adjunto Guía para la realización de Revisión Energética SENA y alineados con la normativa vigente (Ley 2294 de 2023, Resolución 40412 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía y Ley 2407 de 2024). Esto incluye la recolección y documentación de información relevante, la inspección de instalaciones eléctricas, el análisis de calidad de potencia, la identificación de usos significativos de la energía (USE) y la determinación y evaluación técnico-financiera de oportunidades de mejora del desempeño energético. El proyecto también contempla la elaboración de



informes técnicos con propuestas de medidas de eficiencia energética, estimaciones de ahorro y reducción de emisiones, así como la priorización de acciones costo-efectivas para su implementación por parte del SENA como parte de los Planes de Gestión Eficiente de la Energía (PGEE) de la sede.

## 2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Consultoría	
Otro:	No Aplica

## 2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

“No aplica”.

## 2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

“No Aplica”

## 2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

“No Aplica”

## 2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Desde la entidad, en respuesta a la necesidad identificada, describe a continuación las actividades y especificaciones técnicas descritas según documento GOR-I-017 Instructivo revisión energética. Este enfoque se aplicará siempre y cuando el oferente cumpla con los requisitos técnicos y habilitantes mínimos exigidos. Además, nos reservamos el derecho de solicitar cantidades específicas de elementos o insumos, según las necesidades que puedan surgir, dentro del límite del presupuesto oficial asignado para este propósito.



ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	81101516	Servicio de consultoría	<p>Revisión energética integral de la Sede Principal del Centro Agroturístico, que comprenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Levantamiento y análisis de la información técnica disponible (planos, capacidad instalada y consumos históricos).</li> <li>- La inspección física y diagnóstico de las instalaciones eléctricas, incluyendo tableros, circuitos, conductores, protecciones y sistemas de puesta a tierra. En la cual se evalúe el estado, la distribución y la organización de circuitos.</li> <li>- Análisis de calidad de potencia eléctrica de las principales variables eléctricas (energía, potencia, tensión, corriente eléctrica, frecuencia), y curva de carga.</li> <li>- El análisis del consumo energético a partir de la facturación y registros existente.</li> <li>- Matriz energética de la sede (de cada energético)</li> <li>- La identificación de picos de consumo, pérdidas energéticas y posibles ineficiencias.</li> <li>- Identificación de los usos significativos de la energía e inventario de equipos de uso final de energía.</li> <li>- La evaluación de la eficiencia de los sistemas de iluminación y de los equipos eléctricos y electrónicos de mayor demanda energética.</li> <li>- La identificación de riesgos eléctricos y condiciones inseguras</li> <li>- Determinar oportunidades de mejora del desempeño energético, evaluación técnico-financiera de cada oportunidad de mejora determinada, estimando el potencial de ahorro en energía, en costo energético y reducción de emisiones de CO2, su inversión económica y tiempo de retorno a la inversión.</li> <li>- La estimación de los usos y consumos futuros de energía (para las fuentes significativas – participación mayor al 25% en la Matriz de Costos Energéticos) durante el próximo año calendario.</li> </ul> <p>Todo lo cual deberá consolidarse en un informe técnico final, con hallazgos, conclusiones y un plan de acciones recomendado conforme a los lineamientos establecidos en el Instructivo revisión energética GOR-I-017</p> <p>Diligenciar Formato GOR-F-088 (Formato revisión energética) conforme a los lineamientos establecidos en el Instructivo revisión energética GOR-I-017.</p> <p>Diligenciar Formato GOR-F-087 (Formato inventario de usos finales de energía) conforme a los lineamientos establecidos en el Instructivo revisión energética GOR-I-017.</p> <p>Socialización de resultados de la consultoría de revisión energética conforme a los lineamientos establecidos en el Instructivo revisión energética GOR-I-017.</p>	Unidad	1

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

Para llevar a cabo la contratación de la consultoría para la revisión energética de las edificaciones que hacen parte de la sede principal del Centro Agroturístico, es crucial establecer especificaciones técnicas mínimas que garanticen la calidad y eficacia de esta, así:

- Todos los entregables se deberán realizar de acuerdo con lo estipulado en el **Anexo 1. GOR-I-017 Instructivo revisión energética**, las cuales se relacionan a continuación:



## 1. **Determinar aspectos generales de la sede**

Se debe identificar y documentar información general de la sede, tal como ubicación geográfica, características climáticas de la zona (temperatura, precipitaciones, viento y radiación solar), antigüedad y propiedad de la edificación. Se debe indicar también el régimen de trabajo (horas de operación diaria) y las actividades que se desarrollan en la sede. A partir de la información recolectada en este paso, se debe diligenciar el ítem 1. *Información General de la sede* del formato **GOR-F-088 Formato revisión energética** vigente.

### 1.1 *Recolectar y documentar información relevante para la revisión energética*

Se debe recolectar información relevante que incluye:

- Facturas, consumos y/o registros de compra de energía eléctrica, gas natural y combustibles líquidos del último año.
- Diagramas unifilares (de energía eléctrica, gas, sistemas de climatización etc.).
- Inventarios de equipos de uso final de energía de la sede.
- Información histórica de proyectos que se hayan desarrollado con impacto en los usos significativos de la energía.
- Información de consultorías o trabajos que se hayan realizado para mejorar el desempeño energético de la sede.
- Resultados o documentación de actividades de mantenimiento en usos finales de energía realizadas por personal interno y externo de la sede.
- Información histórica de variables relevantes que impacten el consumo de la energía.
- Otra información que el ejecutor práctico de la revisión energética determine como relevante.
- Datos de operación de equipos: horas de uso, cargas parciales, patrones de encendido y apagado.
- Especificaciones técnicas de los equipos: potencias nominales, eficiencias, año de fabricación, capacidad instalada vs. Utilizada.
- Estado actual de calibraciones: medidores, sensores y sistemas de control

El ejecutor práctico de la revisión energética recolectará toda la información y documentación necesaria y pertinente a partir de la suministrada por parte de personal de la sede (dinamizadores ambientales y energéticos o quien designe el Centro). Esta información corresponderá a documentos de las plataformas internas de comunicación de la sede y la entidad en general, a la documentación física y digital y a entrevistarse con el personal encargado de la información, en caso de así requerirse.

### 1.2 *Realizar inspección de las instalaciones eléctricas y análisis de calidad de potencia eléctrica.*

El ejecutor práctico de la revisión energética, apoyado por el dinamizador ambiental y energético (si es requerido) y los responsables de mantenimiento (si es requerido) de la sede, debe realizar un recorrido



por las instalaciones eléctricas donde verificará y documentará su estado actual teniendo en cuenta como mínimo:

- Aseo del tablero principal en las instalaciones eléctricas.
- Distribución y organización de los circuitos eléctricos.
- Estado actual del mantenimiento de los circuitos eléctricos.

El ejecutor práctico de la revisión energética debe realizar y documentar un análisis de calidad de potencia eléctrica a partir de la medición continua de 24 horas de las principales variables eléctricas (energía, potencia, tensión, corriente eléctrica, frecuencia) del tablero del circuito principal (se debe medir durante las 24 horas del día de operación más significativa de la sede). A partir de los datos obtenidos con la medición, se deberá presentar un análisis, descripción e ilustración de:

- Tensiones de fase promedio.
- Tensiones de fase máximas.
- Tensiones de fase mínimas.
- Desequilibrio de tensiones.
- Desviación de frecuencia de operación.
- Distorsiones armónicas totales promedio en tensión.
- Corriente promedio.
- Desequilibrio en corrientes.
- Zona de operación de eventos anómalos en tensión factor de potencia.
- Análisis de potencias: Potencia activa (P), Potencia reactiva (Q) y Potencia aparente (S).

La medición de las variables eléctricas se debe realizar con medidores cuyas características técnicas cumplan con el Código de Medida establecido por resolución CREG 038 de 2014 (o la que la sustituya), definido en su artículo 9 y Tabla 2 de dicha resolución. Se deberá adjuntar evidencias de este cumplimiento dentro del Informe Técnico de resultados de la revisión energética. Como resultado de la inspección de las instalaciones eléctricas, el histórico de los últimos doce meses de facturas de energía eléctrica, las mediciones y el análisis de calidad de potencia eléctrica, se debe presentar la curva de carga del día en que se realizó la medición, el estado actual de absorción y generación de energía reactiva a la red de distribución local, penalizaciones por este concepto por parte del comercializador de energía (si han ocurrido) y una propuesta de acciones para subsanarlas, las cuales el SENA evaluará para gestionar desde la funcionalidad de matriz de planificación ambiental y energética en el módulo ambiental y de energía de la plataforma compromISO.

La curva de carga de la sede se debe presentar en el ítem 2.1. *Curva de carga del día de operación más significativo de la sede* del formato *GOR-F-088 Formato revisión energética* vigente.



### *1.3 Establecer la matriz energética de la sede e identificar las fuentes de energía significativas para la sede*

Con base en la información histórica de consumos de cada energético (por lo menos del último año), tales como energía eléctrica, gas natural y/o combustibles líquidos que utilice la sede para su operación, se debe determinar y documentar en el ítem 2.2 *Matriz energética* del formato GOR-F-088 *Formato revisión energética* vigente la matriz de consumo y costo energético de la sede.

Para establecer la matriz energética de manera gráfica se deben llevar todas las unidades energéticas de cada energético a una misma unidad de Tera Julios.

Posterior a la determinación de la matriz energética, el ejecutor práctico de la revisión energética debe identificar las fuentes de energía significativas para la sede, es decir, aquella que tenga una participación mayor al 25% en la matriz de costos energéticos. Los esfuerzos del SGE se centrarán en las fuentes de energía significativas.

### *1.4 Identificar los usos significativos de la Energía*

El ejecutor práctico de la revisión energética debe realizar y documentar un inventario de equipos de uso final de energía, en el formato GOR-F-087 *Formato inventario de usos finales de energía* vigente, se debe estimar y documentar el consumo mensual promedio de cada uso de la energía en la hoja denominada *Consolidado Uso final de energía*, del formato GOR-F-087 *Formato inventario de usos finales de energía* vigente. Posterior a esto, se determinan y documentan los Usos Significativos de la Energía (USEn) a partir de la metodología de diagrama de Pareto. Los USEn se diligencian en el ítem 3.1. *Identificación de los usos significativos la energía* del formato GOR-F-088 - *Formato revisión energética* vigente.

Solo se debe diligenciar e identificar los USEn de las fuentes de energía significativas para la sede, es decir, aquella que tenga una participación mayor al 25% en la matriz de costos energéticos, tal como se indica en el ítem 1.3.

Una vez identificados los USEn, se deben caracterizar, determinando y documentando por cada uno:

- Tecnología
- Eficiencia energética
- Variables pertinentes
- Personas que afectan o influyen en los USEn.
- Tipo y régimen de mantenimiento

Esto se diligencia en el ítem 3.2. *Caracterización de los usos significativos la energía* del formato GOR-F-088 *Formato revisión energética*.



### *1.5 Determinar las oportunidades de mejora del desempeño energético*

Con base en la información recolectada, en los numerales anteriores, determinar y documentar oportunidades mejora del desempeño energético de la sede, como parte del Plan de Gestión Eficiente de la Energía (PGEE) de la sede. Estas oportunidades de mejora deben contener como mínimo BPOs, reconversión tecnológica en los usos finales de energía, proyectos de autonegación con SSFV, etc. Se debe realizar y documentar una evaluación técnico-financiera de cada oportunidad de mejora determinada, estimando el potencial de ahorro en energía, en costo energético y reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, su inversión económica y tiempo de retorno a la inversión (Ahorro estimado en costo energético anual / inversión estimada). Las oportunidades de mejora se deben determinar y documentar para los usos finales de energía de las fuentes de energía significativas para la sede, es decir, aquellas que tengan una participación mayor al 25% en la matriz de costos energéticos, tal como se indica en el numeral 1.3. Se deben priorizar las oportunidades de mejora del desempeño energético más costo efectivas, tomando como criterio las de menos tiempo de retorno a la inversión. Estas oportunidades de mejora priorizadas serán los PGEE de la sede. Las oportunidades de mejora priorizadas deben sumar un potencial de ahorro energético estimado de mínimo 15% respecto a la línea base energética de la sede. Las oportunidades de mejora priorizadas se deben diligenciar en el ítem 4. *Oportunidades priorizadas para la mejora del desempeño energético* del formato *GOR-F-088 Formato revisión energética* vigente.

Las oportunidades de mejora priorizadas entregadas y documentadas por el ejecutor práctico de la revisión energética, serán evaluadas por el equipo SIGA para determinar su inclusión en los programas ambientales y energéticas del SGA y SGE. Estas oportunidades priorizadas para la mejora del desempeño energético también se gestionarán desde la funcionalidad de matriz de planificación ambiental y energética en el módulo ambiental y de energía de la plataforma compromISO.

### *1.6 Estimar los usos y consumos futuros de energía*

Se debe determinar y documentar estimaciones de usos y consumos futuros de la energía (esto para las fuentes de energía significativas para la sede, es decir, aquella que tenga una participación mayor al 25% en la matriz de costos energéticos, tal como se indica en el numeral 1.3) para la sede durante próximo año calendario, con base en los potenciales de ahorro energético determinados en las oportunidades de mejora del desempeño energético identificadas.

La estimación de los usos y consumos futuros de energía se deben diligenciar en el ítem 5. *Estimación de usos y consumos futuros de energía* del formato *GOR-F-088 Formato revisión energética* vigente. El ejecutor práctico de la revisión energética debe presentar un informe técnico con los resultados generales de la revisión energética, consignando en este, como mínimo, lo que se solicita en este instructivo. Por otro lado, a partir de los resultados de la revisión energética, se debe presentar el formato *GOR-F-088 - Formato revisión energética* vigente (anexo a este instructivo) diligenciado, junto con el inventario de equipos en el formato *GOR-F-087 Formato inventario de usos finales de energía* vigente.



El resultado del desarrollo de la revisión energética debe ser socializado con el personal asignado de la sede, para garantizar la conformidad con lo establecido en el Instructivo.

El Contenido del informe técnico debe ser presentado en un documento en formato PDF y Word con el siguiente contenido:

- Resumen ejecutivo
- Introducción
- Descripción física general de la sede
- Área física, cantidad de pisos, tipo de sede (administrativa, centro de formación, tipo de formación), clima promedio, radiación solar, velocidad del viento, ubicación geográfica, Antigüedad de la edificación o instalaciones físicas de la sede, propiedad de la sede.
- Análisis de calidad de potencia
- Describir la instalación eléctrica de la sede
- Describir e ilustrar los resultados de:
  - Tensiones de fase promedio.
  - Tensiones de fase máximas.
  - *Tensiones de fase mínimas.*
  - *Desequilibrio de tensiones.*
  - *Desviación de frecuencia de operación.*
  - *Distorsiones armónicas totales promedio en tensión.*
  - *Corriente promedio.*
  - *Desequilibrio en corrientes.*
  - *Zona de operación de eventos anómalos en tensión factor de potencia.*
  - *Análisis de potencias: Potencia activa, Potencia reactiva y Potencia aparente. Describir las Características técnicas de equipos usados para las mediciones. Presentar fotos de equipos y sus fichas técnicas donde se evidencie que cumple con la normatividad del código de medida.*
  - *Presentar fotos pertinentes de las instalaciones eléctricas, tableros principales, tableros secundarios.*
- Matriz energética de la sede
- Describir bajo qué mercado compra la energía (o energías) la sede y a qué precio. Describir las fuentes energéticas e ilustrar participación de cada fuente dentro de la matriz energética y de costos energéticos.
- Usos significativos de la energía de la sede.
- Describir, ilustrar (diagramas Pareto) y caracterizar los usos significativos de energía de la sede.
- Oportunidades de mejora del desempeño energético de la sede



- Presentar y detallar las oportunidades de mejora del desempeño energético identificadas en la sede, presentando por cada una el potencial de ahorro energético, potencial de ahorro económico, potencial de reducción de emisiones de CO2 asociado al ahorro energético, inversión por la implementación de la oportunidad y retorno a la inversión. Adjuntar las memorias de cálculo, fotos y otras evidencias que sustenten las estimaciones de evaluación técnico-económica de cada oportunidad de mejora del desempeño energético.
- Conclusiones

El contratista deberá verificar adicional a la información descrita en el instructivo para ejecutar un correcto ejercicio de Revisión Energética lo que se menciona a continuación:

- Tipo de Edificación (Propia, arrendada, comodato).
- Descripción general de las operaciones que se realizan la sede, tipo de actividades que se realizan en la sede, administrativas, operativas, etc.
- Planos de planta de cada piso para cada edificio, esto con el objetivo de sectorizar el inventario de cargas por área (Equipos consumidores de energía) que se levantarán.
- Diagramas eléctricos Unifilares existentes y planos eléctricos existentes de la sede.
- Indicar cuáles son las dependencias de la entidad y la clasificación de sus áreas lo anterior con el fin de adaptar la clasificación del inventario de cargas.
- Datos mensuales históricos por 3 años de población fija.
- Datos mensuales históricos por 3 años de población flotante (OPS, visitantes, estudiantes) que ingresa a esta sede.
- Horarios de uso típicos para cada edificio y horarios atípicos que pudieran existir y que puedan incidir en el cálculo de consumos por área en el inventario de cargas, detallando cuales son para el área administrativa y los relacionados a la operativa.
- Turnos de Operación: Diurnos, nocturnos, vespertinos, dominicales, festivos.
- Descripción detallada del uso de la sede en el año. Teniendo en cuenta el calendario laboral.
- Alcance de las adecuaciones que se estén realizando en la sede (si se están realizando adecuaciones o modificaciones sustanciales en las edificaciones).
- Información histórica de actividades por sede temporales o puntuales que hayan podido generar un cambio en la operación cotidiana del edificio generando un aumento de consumo de electricidad (eventos protocolarios, ferias, presentaciones, discursos, conciertos, ferias de empleo, ferias estudiantiles, temporadas específicas de trabajo por metas asociadas al desempeño de la entidad auditada (periodos de cierre contable, cierre fiscal, cierre de vigencias).
- Áreas que no cuentan con operación por periodos prolongados dentro de cada edificio (archivos, cuartos de pruebas o ensayos, sitios de almacenamiento) Listado de obras y/o adecuaciones y/o remodelaciones ejecutadas en los últimos 3 años, así como su alcance (reformas en la edificación, reformas sobre el sistema eléctrico, cambio de techos, cubiertas, inclusión de sistemas de aire acondicionado o climatización).

#### **INFORMACIÓN ACERCA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS Y SU APLICACIÓN**

- Datos de consumo eléctrico mensual históricos del edificio de por lo menos los últimos tres años acompañadas de los soportes de las facturas de consumo de energía de las sedes, si en la sede existiera varios medidores se debe verificar el histórico por cada uno de los medidores.



- El inventario de equipos consumidores de las sedes, este inventario relaciona para cada uno de los equipos, maquinarias y las luminarias. Este inventario será levantado durante la ejecución del contrato, sin embargo, es importante conocer si la entidad cuenta con alguna relación de esta información para tomarla como base.
- Información sobre el uso de otras fuentes de energía dentro de los edificios (fotovoltaica, biocombustibles, ACPM, gas natural) que sean consumidas o generadas en el edificio.
- Información sobre Generadores de respaldo: Diésel, gas, etc.
- Listado de equipos especiales con su ficha técnica, como equipos especiales se puede clasificar: Equipos de Climatización, Extractores, máquinas de rayos X, arcos detectores de metales, Motores de Ascensores, Motores de sistemas de bombeo (extracción de aguas lluvias, negras, agua potable, incendios, etc.), Equipos de Red, UPS, entre otros.
- Programa de mantenimiento anual de los equipos a saber: Equipos de Climatización, Extractores, Motores de Ascensores, Motores de sistemas de bombeo (extracción de aguas lluvias, negras, agua potable, incendios, riego, fuentes), Compresores de aire comprimido, Equipos de Red entre otros.
- Datos sobre el cumplimiento del programa de mantenimiento de los equipos relacionados en el numeral anterior u otros equipos especiales que la entidad tenga en su sistema de activos donde se pueda visualizar la frecuencia de los mantenimientos y si los mismos se están realizando periódicamente.
- Datos sobre registro de fallas, Historial de fallas o averías en equipos principales.
- Histórico de los últimos 3 años del uso de puntos eléctricos de carga de vehículos eléctricos instalado en los edificios (si los hubiere), o cualquier información histórica relevante que pueda indicar la afectación en consumo que este punto como:
  - Sobre los cargadores: Número y tipo de cargadores, si son Nivel 1, 2 o 3 (carga lenta, media, rápida), Ubicación de los cargadores.
  - Información sobre los cargadores: Potencia nominal de cada cargador (kW), Número de tomas o puntos de carga, política de Uso del cargador: si es para la flota de la entidad, empleados o de acceso público.
  - Sobre el consumo: Medición de energía: Indicar si se tienen medidores de energía dedicados para los cargadores. Si es así, entregar los datos de consumo (kWh).
- Indicar si se tienen sistemas de almacenamiento de energía (Baterías), de ser así, se debe verificar:
  - Capacidad del banco de baterías (kWh). Uso del sistema: Si se utiliza para autoconsumo, aplanar la curva de carga o como respaldo. Registros de carga y descarga: Datos de operación del sistema.
- Información sobre datacenter, cuarto de telecomunicaciones, cuarto de datos.

## **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 suscripción del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
- 4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
- 5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
- 6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
- 7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
- 8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
- 9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
- 10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
- 11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
- 12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
- 13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
- 14) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
- 15) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
- 16) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.



### 2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

- 1) Ejecutar los trabajos conforme al cronograma presentado al momento de la adjudicación y previa a la suscripción del acta de inicio, garantizando el cumplimiento de los plazos establecidos.
- 2) El contratista deberá garantizar la participación presencial, en el sitio de ejecución, de al menos un profesional que cumpla con las siguientes competencias:
  - Título profesional en Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería de Energía, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Industrial.
  - Certificación como auditor interno en ISO 50001 (versión vigente) o con un diploma nacional o internacional en Sistemas de Gestión de la Energía, auditorías energéticas o áreas afines.
  - Experiencia demostrable en al menos dos (2) Revisiones energéticas (o auditorías energéticas) realizadas en cualquier sector de la economía oficial, industrial, residencial, transporte o servicios y contar con un mínimo de tres (3) años de experiencia en proyectos relacionados con eficiencia o gestión energética.
- 3) Presentar la relación del personal asignado al proyecto y solicitar su ingreso a las instalaciones del SENA con la debida antelación, así como el ingreso de equipos y materiales necesarios.
- 4) Suministrar los servicios bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras ofertadas en su propuesta.
- 5) Elaborar y entregar un informe final de ejecución que incluya:
  - Determinación de aspectos generales de la sede (ubicación, características climáticas, régimen de trabajo, etc.).
  - Recolección y documentación de información relevante para la revisión energética (facturas de energía, diagramas unifilares, inventarios de equipos, etc.).
  - Inspección de las instalaciones eléctricas y análisis de calidad de potencia eléctrica, incluyendo mediciones de 24 horas en el circuito principal o más significativo.
  - Establecimiento de la matriz energética de cada sede e identificación de las fuentes de energía significativas (aquellas que representen más del 25% del consumo energético).
  - Identificación y caracterización de los Usos Significativos de la Energía (USE) mediante metodologías como el diagrama de Pareto.
  - Determinación de oportunidades de mejora del desempeño energético, incluyendo Buenas Prácticas de Operación (BPO), reconversión tecnológica y proyectos de autogeneración, con evaluación técnico-financiera de cada oportunidad.
  - Estimación de usos y consumos futuros de energía, basada en los potenciales de ahorro identificados.
- 6) Acatar las instrucciones impartidas por el SENA a través del supervisor designado para el contrato.
- 7) Entregar informes semanales de avance, identificando situaciones imprevistas y propuestas de solución, si las hubiere.
- 8) Garantizar que los productos entregados cumplan con los estándares y normativas legales nacionales e internacionales, así como con las especificaciones técnicas del contrato.
- 9) Cumplir con los lineamientos ambientales establecidos en la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015, y las normas ISO 14001:2015 e ISO 50001:2018, en caso de ser aplicables.



- 10) Proveer los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad en todas las instalaciones donde se ejecute el proyecto, incluyendo la protección de empleados, subcontratistas, proveedores y terceros.
- 11) Ser responsable de los accidentes que ocurran por negligencia o descuido durante la ejecución del contrato, asumiendo las indemnizaciones correspondientes.
- 12) Cumplir con las regulaciones de las autoridades locales en materia de seguridad, prevención de accidentes, higiene y salubridad.
- 13) Entregar evidencias técnicas de que los equipos de medición utilizados cumplen con el Código de Medida establecido por la Resolución CREG 038 de 2014 (o la que la sustituya).
- 14) Socializar los resultados de la revisión energética con el personal designado por el SENA, garantizando la conformidad con lo establecido en el instructivo.
- 15) A la entrega, recibo y aprobación a satisfacción se deberá contar con Visto Bueno por parte del dinamizador Ambiental y Energético del Centro Agroturístico.
- 16) Cumplir con todas las obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.

### **2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo**

- 1) Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA).
- 2) 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. (SI APLICA).
- 3) Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.
- 4) Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (SI APLICA)

### **2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista**

- 1) Ejecutar las actividades contractuales conforme a los lineamientos establecidos en el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y el Sistema de Gestión de la Energía (SGEn) implementados por la entidad.
- 2) Garantizar que el personal asignado al contrato haga uso adecuado de los recursos institucionales y atienda las disposiciones ambientales establecidas por el Centro.
- 3) Promover durante la ejecución contractual prácticas orientadas al ahorro y uso eficiente de la energía, en concordancia con los objetivos del Sistema de Gestión de la Energía de la entidad.
- 4) Entregar recomendaciones orientadas a la mejora continua del desempeño energético institucional y al fortalecimiento de las estrategias de sostenibilidad de la entidad.
- 5) Cumplir con las disposiciones legales, ambientales y energéticas vigentes aplicables a la ejecución del contrato.
- 6) Garantizar la asignación de personal idóneo y con conocimientos técnicos en materia ambiental y energética para la ejecución de las actividades contractuales, asegurando el cumplimiento de los



lineamientos establecidos en el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y el Sistema de Gestión de la Energía (SGEn), así como de la normatividad vigente aplicable.

### **2.8.5 Obligaciones de Seguridad y Privacidad de la Información**

- 1) Informar previamente al supervisor del contrato, con la debida anticipación, el cronograma de actividades que incluya los días y horarios programados para la ejecución de las labores objeto del contrato.
- 2) Remitir el listado del personal autorizado que ingresará a las instalaciones, indicando nombres completos, número de identificación, función a desempeñar y las áreas específicas a las cuales se requiere acceso.

### **2.8.6 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**

Será de cuatro (04) meses a partir del cumplimiento de requisitos de ejecución, aprobación de garantía única, expedición de registro presupuestal sin exceder el 31 de diciembre de 2026.

## **2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El lugar de ejecución del contrato será la Sede Principal del Centro Agroturístico Regional Santander relacionada a continuación:

- SEDE PRINCIPAL: Calle 22 No. 9-82 San Gil, Santander.



## 2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de San Gil, departamento de Santander.

## 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
N/A	N/A	N/A

Otra forma de Pago	<p>El SENA cancelará al Contratista el valor del contrato, EN PAGO ÚNICO DE ACUERDO A LOS SERVICIOS Y/O BIENES EFECTIVAMENTE PRESTADOS Y/O SUMINISTRADOS, previa presentación de la factura, debidamente diligenciada y soportada con la presentación de la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. Para poder adelantar El SENA, los trámites administrativos del pago, el contratista debe presentar la respectiva factura o cuenta de cobro según la naturaleza jurídica del contratista la cuenta debe ser expedida a nombre del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, (No al Centro de formación) NIT: 899999034-1, Dirección calle 22 No. 9 – 82, San Gil Santander, teléfono 7248113 y deberá cumplir con todas las normas en materia tributaria a cargo del contratista, además el contratista deberá discriminar en la factura las tarifas de IVA aplicado a cada producto o un anexo con el detalle del valor del IVA para cada ítem facturado, copia del RUT con fecha de impresión no mayor a 180 días, certificación bancaria con fecha de expedición no mayor a 30 días, o los requisitos que la entidad requiera. Nota: El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley, y respecto de las cuales sean su obligación efectuar la retención, teniendo en cuenta que el contratista es o no responsable tributario, y de acuerdo con el servicio o bien suministrado; tenemos Retención en la Fuente, IVA, Retención de IVA y Retención ICA, según aplique. 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. No se podrán pagar por ningún concepto valores por debajo de lo</p>
--------------------	--



	<p>establecido en las leyes aplicables a la materia. Así mismo deben contemplar y discriminar el IVA. Del Derecho de Turno: Según lo señalado en el art. 19 de la Ley 1150 de 2007, EL SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA. El pago al que se obliga EL SENA por el presente acto queda subordinado a la aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC). El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 175 del 19 de febrero de 2025, exigirá el pago del impuesto de Timbre Nacional, de acuerdo con la tarifa vigente establecida antes del inicio de actividades. Se deberá tener en cuenta que existen personas exentas del impuesto de timbre, tal como se contempla en los Artículos 529 y 530 del Estatuto Tributario; sin embargo, deberá cumplirse la obligación de pago del impuesto de timbre antes de iniciar actividades o realizar el primer desembolso.</p>
--	--

### 2.13 PAGO DE ANTICIPOS

<b>Se requieren anticipos:</b>	<b>SI:</b>		<b>NO:</b>	X	
<b>Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato</b>	<b>Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato</b>	<b>Amortización</b>	<b>Requisito para el desembolso</b>		
N/A	N/A	N/A	N/A		

### 2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

<b>El Contrato requiere interventoría:</b>	<b>SI:</b>	
	<b>NO:</b>	X



<b>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:</b>	Experiencia en supervisión de este tipo de contratos y conocimiento en el área.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de un funcionario 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.	

### 3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía
----------------

#### 3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Acorde con lo expuesto en la circular No. 01-3-2026-000010 del 13 de enero de 2026, expedida por la directora Jurídica del SENA, la menor cuantía de la Entidad responde hasta 1000 SMLMV, es decir, para la vigencia 2026 hasta el monto de MIL SETECIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVECIENTOS CINCO MIL PESOS MCTE (1.750.905.000 COP) y la mínima cuantía cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía, es decir, cuyo valor no exceda CIENTO SETENTA Y CINCO MILLONES NOVENTA MIL QUINIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$175.090.500). En ese sentido, de conformidad con lo establecido en la Ley 1150 de 2007, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, la Ley 2069 de 2020 y demás normas concordantes, atendiendo al presupuesto oficial asignado, el presente proceso contractual se enmarca en la modalidad de selección por MÍNIMA CUANTÍA. De igual forma, la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente en Concepto C – 105 del 18 de febrero de 2022 señaló: “De conformidad con lo expuesto, esta Agencia concluye que, con base en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con 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 del 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 solo el valor del contrato.” (Subrayado y negrilla propios). Así las cosas, el presente proceso de contratación se realizará bajo la modalidad de SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA de acuerdo con la normatividad mencionada y siguiendo el procedimiento señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 2 del decreto 1860 de 2021 y demás normas concordantes y complementarias.



### 3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA podrá limitar a: Mipyme nacional colombiana con mínimo un (1) año de existencia el presente proceso de selección, toda vez que el valor del Proceso de contratación no es mayor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

#### 3.2.1 Forma de acreditación

Para que proceda la limitación se deberán recibir como mínimo dos (2) manifestaciones de interés en participar. Las manifestaciones deberán ser presentadas en el SECOP II mediante mensaje público.

El interesado deberá acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

- a) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
- b) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el Representante Legal y el Contador o Revisor Fiscal, si están obligados a tenerlo, a la cual se adjuntará copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente.

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

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

Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del Registro Mercantil, del Certificado de Existencia y Representación Legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda



conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo de sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

#### 4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de VEINTINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS (\$29.824.553) M/CTE. IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

##### 4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la coordinación Administrativa y Financiera adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para Contratar la consultoría para la revisión energética integral para la Sede Principal del Centro Agroturístico es de VEINTINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS (\$29.824.553) M/CTE., tal como se evidencia en el documento anexo “Estudio de Mercado”, el cual forma parte integral del presente documento.

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

##### 4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		RUBRO	VALOR
<b>Inversión</b>	<b>X</b>	C-3699-1300-17-53105B-3699054-02 ADQUIS. DE BYS - DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	\$29.824.561
<b>Funcionamiento</b>			



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
7126	26-01-2026	31-12-2026	954124 CENTRO AGROTURISTICO O - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-17- 53105B-3699054-02 ADQUIS. DE BYS - DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Propios	VEINTINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE.	\$29.824.561,00

## 5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

### 5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

En los términos del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 2 del decreto 1860 de 2021, la adjudicación del presente proceso será total por el menor valor ofertado previo cumplimiento de requisitos habilitantes.

La escogencia recaerá sobre aquella oferta con el MENOR VALOR INCLUIDO IVA y cualquier clase de impuesto que se cause o se llegare a causar (indicado en el valor de la oferta económica), y que no supere el presupuesto oficial establecido en el presente proceso; siempre que se encuentre dentro de los parámetros y topes establecidos para la oferta económica ya indicados, y satisfaga las necesidades de la entidad (o sea, aquella que no tenga un precio artificialmente bajo, cumpla las especificaciones técnicas y de calidad requerida, conforme a lo contenido en la invitación pública). La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que cumple con las condiciones de la invitación, esta no debe sobrepasar el valor estimado por la entidad. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal procederá a verificar el cumplimiento de los requisitos de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente hasta adjudicar el proceso. De no lograrse lo anterior, se declarará desierto el proceso. La entidad podrá adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta, y esta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, siempre que la oferta satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación pública (o sea, que se encuentre en condiciones de mercado, no supere el presupuesto oficial ni los precios techo satisfaga las necesidades técnicas de la entidad y provenga de un oferente habilitado). En caso de empate, el SENA aplicará los factores de desempate de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.12 del documento anexo a la invitación pública y la normatividad vigente, por lo que para efectuar la aplicación del primer factor deberá aportar el Anexo Formato Acreditación Criterios de desempate, y sobre los demás factores aportar la documentación requerida.



### 5.1.1 Lotes

“NO APLICA”

## 5.2 REQUISITOS HABILITANTES

### 5.2.1 De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

#### *Propuesta de Personas jurídicas extranjeras*

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

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia,



deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

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

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

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

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

#### 5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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

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



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

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

#### 5.2.1.2 Documento de identificación

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

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

#### 5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

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

Los proponentes podrán acreditar su situación militar de la siguiente manera: **i)** copia de la libreta militar; o **ii)** certificación provisional en línea la cual acreditará que su situación militar se encuentra en trámite; o **iii)** declaración juramentada, en la que el ciudadano manifiesta que ha realizado las actuaciones tendientes a definir su situación militar esta puede materializarse en virtud del principio constitucional de buena fe a través de cualquier documento que allegue el ciudadano con la respectiva declaración; o **iv)** cualquier otro medio de prueba que resulte conducente para demostrar que la persona con la que se va a suscribir el contrato es beneficiario de la prerrogativa establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

No están obligados a cumplir con esta acreditación las personas naturales mayores de 50 años.

#### 5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

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



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

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

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

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

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

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

**Si la propuesta es presentada por persona natural**

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

**Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera**



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

#### 5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

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



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

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

#### 5.2.1.6 Registro Único Tributario (RUT)

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta copia del Registro Único Tributario – RUT.

#### 5.2.1.7 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, esta deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

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

#### **Personas jurídicas singular o plural**

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los



sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

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

En caso de que la certificación deba ser suscrita por el revisor fiscal se deberán allegar los siguientes documentos: i) Documento de identificación del RF; ii) Tarjeta profesional del RF; iii) Antecedentes Junta Central de Contadores del RF.

### **Personas naturales**

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

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

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

#### **5.2.1.8 Garantía de seriedad de la oferta**

No Aplica.

#### **5.2.1.9 Certificado de antecedentes fiscales – CGR**



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

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

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

#### 5.2.1.10 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

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

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

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

#### 5.2.1.11 Certificado de antecedentes judiciales

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

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

#### 5.2.1.12 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

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

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



#### 5.2.1.13 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

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

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

#### 5.2.1.14 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

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

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

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

#### 5.2.1.15 Formato único de Hoja de Vida, para persona natural o jurídica (DAFP)

El proponente deberá adjuntar formato único de hoja de vida del Departamento Administrativo de la Función pública DAFP con la respectiva firma, para persona natural o jurídica, según en la calidad en que se presente la propuesta.

#### 5.2.1.16 Cumplimiento cuota de aprendices

Previo a la suscripción del eventual contrato el SENA, SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE verificará el cumplimiento por parte del futuro contratista de lo dispuesto por la Ley 789 de 2002 y el Decreto 933 de 2003, relacionado con la Cuota de Aprendizaje.

#### 5.2.1.18 Certificación Bancaria

El proponente ya sea persona natural o jurídica, deberá adjuntar certificación bancaria de la cuenta en la cual la entidad cancelará el valor del contrato, con fecha de expedición no superior a 30 días de la fecha de cierre dispuesto para el presente proceso

### **5.2.2 De carácter técnico**

#### 5.2.2.1 Experiencia



La experiencia es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato. La experiencia no se agota con el paso del tiempo y por el contrario los proponentes adquieren mayor experiencia con el paso del tiempo en la medida en que continúen con sus actividades.

La experiencia requerida debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y su valor. Razón por la cual la entidad requiere del contratista, el conocimiento frente a las actividades previstas en el objeto del contrato a celebrar; y proporcional en cuanto a la relación con el alcance, la cuantía y complejidad del contrato. Con el fin de garantizar que la calidad de los bienes a adquirirse se hace necesario garantizar el conocimiento del oferente a contratar, por lo cual se deberá acreditar experiencia de la siguiente manera:

**a) Para PROPONENTES QUE SEAN MIPYME (Artículo 2.2.1.2.4.2.18. del decreto 1082/2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860/2021)**

Si el proponente está clasificado como MIPYME deberá acreditar la celebración, ejecución y liquidación de UNO (1) o DOS (2) contratos que reúnan los siguientes requisitos:

1. Como mínimo el valor del contrato o la sumatoria de los dos contratos debe ser igual o superior al setenta (70%) del presupuesto oficial definido para el presente proceso contractual, expresado en salarios mínimos legales.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

**b) Condiciones más exigentes respecto a los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurren al procedimiento de selección que NO sean MIPYMES.**

Si el proponente NO está clasificado como MIPYME, deberá acreditar la celebración, ejecución y liquidación de UN (01) contrato que reúna los siguientes requisitos:

1. Como mínimo el valor del contrato debe ser igual o superior al ochenta (80%) del presupuesto oficial definido para el presente proceso contractual, expresado en salarios mínimos legales.

**c) REQUISITOS DE EXPERIENCIA COMUNES A TODOS LOS PROPONENTES INDISTINTAMENTE DE SU CLASIFICACIÓN:**



1. El objeto de cada contrato debe estar relacionado con el objeto del presente proceso.
2. Cada contrato debe estar ejecutado en un cien por ciento (100%) por el proponente, a la fecha de vencimiento del plazo de presentación de propuestas sin que hayan aplicado multas o sanciones.

El proponente que pretenda acreditar experiencia a través de certificación expedida por la entidad contratante debe cumplir como mínimo los siguientes requisitos:

- Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono).
- N.I.T
- Nombre del Contratista.
- Número del contrato (si tiene).
- Objeto del contrato.
- 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.
- Valor del Contrato (si el contrato se encuentra en ejecución el valor ejecutado).
- Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
- Nombre y firma de quien expide la certificación.

En caso de no contar con la certificación expedida por la entidad, podrá allegar copia del contrato y del acta de liquidación o de recibido a satisfacción, en donde conste la ejecución a cabalidad.

Si el proponente presenta certificaciones de contratos cuyo inicio haya sido efectuado con anterioridad al periodo requerido en la presente Invitación, pero su ejecución se extiende dentro del mismo, el SENA sólo tendrá en cuenta esta última fracción de valor.

Si el proponente es un Consorcio o una Unión Temporal, la experiencia total de dicha figura asociativa será la que aporte cada uno de los integrantes de acuerdo con su porcentaje de participación en ella.

Cuando se haga referencia a un contrato ejecutado como Consorcio o Unión Temporal, se deberá indicar la participación de cada uno de sus integrantes, cumpliendo con los demás requisitos solicitados en este numeral.

**Nota 1:** La entidad se reserva el derecho a verificar con las respectivas entidades y/o personas naturales o jurídicas, la información suministrada por los proponentes. Si se advierten



discrepancias entre la información suministrada y lo establecido por la entidad, la propuesta será RECHAZADA.

**Nota 2:** Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, el proponente deberá anexar copia de la minuta respectiva, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.

**Nota 3:** En el evento que los contratos presentados por los proponentes involucren bienes adicionales a los solicitados por la entidad, la certificación deberá reflejar el valor total correspondiente a los bienes que se pretenden verificar en la experiencia.

**Nota 4:** Cada certificación deberá acreditar un solo contrato. En caso de que sea presentada una certificación en la que se relacionen más de un contrato, los mismos se tomarán como independientes para el cálculo de la experiencia.

La certificación del contrato se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, el tiempo adicional se sumará al contrato principal, quedando esta como una sola certificación. En todo caso el incumplimiento de la experiencia mínima exigida en el presente numeral será causal de rechazo de la propuesta.

#### 5.2.2.2 Personal mínimo requerido

Para la ejecución del contrato se requerirá la participación de un equipo multidisciplinario con experiencia en distintas áreas. Por lo que el contratista deberá garantizar la participación de los mismos en el proyecto.

Título Profesional	Título de Posgrado/Certificación	Experiencia
Título profesional en Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería de Energía, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Industrial	Certificación como auditor interno en ISO 50001 (versión vigente) o con un diploma nacional o internacional en Sistemas de Gestión de la Energía, auditorías energéticas o áreas afines.	Experiencia demostrable en al menos dos (2) Revisiones energéticas (o auditorías energéticas) realizadas en cualquier sector de la economía oficial, industrial, residencial, transporte o servicios y contar con un mínimo de tres (3) años de experiencia en proyectos relacionados con eficiencia o gestión energética.

El oferente deberá allegar declaración juramentada donde certifique que contará con el personal mínimo requerido y con el personal que se requiera para la ejecución del objeto contractual.

El adjudicatario presentará a la supervisión en acta de inicio para su revisión y verificación, los documentos que acrediten los requisitos anteriormente señalados, los cuales serán acreditados mediante la



presentación de hoja de vida que incluya: documentos de identidad, títulos profesionales, tarjeta profesional, certificaciones de experiencia y de formación.

#### 5.2.2.3 De seguridad y salud en el trabajo

Opción 1:

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST
2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST.
3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.

Opción 2:

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST
2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST.
3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

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

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

**\*\*Nota:** De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.

#### 5.2.2.4 De gestión ambiental

1. Certificación y Hoja de vida de equipos medidores para los análisis de calidad de potencia eléctrica a utilizar con sus soportes de mantenimiento. Los medidores que se utilicen para medir las variables eléctricas en los análisis de calidad de potencia deben cumplir con el Código de Medida establecido por resolución CREG 038 de 2014 (o la que la sustituya), definido en su artículo 9 y Tabla 2 de dicha resolución.



2. Allegar declaración juramentada donde se indique que la revisión energética será desarrollada según las especificaciones técnicas dispuestas en el instructivo del SENA GOR-I-017 Instructivo de Revisión energética y el numeral 2.7 de los estudios previos.

#### 5.2.2.5 De seguridad y privacidad de la información

1. Aceptar y comprometerse a cumplir las Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y Protección de Datos Personales del SENA (Acuerdo 0013 de 2019 y manuales relacionados), presentando declaración firmada por el representante legal al momento de la oferta o como requisito previo a la suscripción del contrato
2. Presentar acuerdo de confidencialidad firmado que incluya cláusulas sobre protección de información y responsabilidades.

#### 5.2.2.6 Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

Respecto de lo mencionado en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1860 de 2021, en el marco del fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, una vez revisada la normatividad, se realizó un análisis en el que se pudo concluir que para el presente proceso no se hace necesaria la aplicabilidad de este incentivo, toda vez que de hacerlo podría suponer cargas adicionales al contratista quien tendría que destinar para la ejecución del objeto contractual la vinculación de personal el cual no se hace necesario.

#### 5.2.3 De carácter financiero

“ No Aplica”

### 6. OTROS ASPECTOS

<b>VISITA PROGRAMADA</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	X
<b>MUESTRA</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	X
<b>VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	X

### 7. 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.



## 8. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
<b>X</b>	<b>Cumplimiento:</b> por el (20 %) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis meses más.
<b>X</b>	<b>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:</b> por el (20 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
<b>X</b>	<b>Calidad del servicio:</b> por el (20 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis meses más.

## 9. 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	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	NO	NO	NO
	Guatemala	SI	NO	NO	NO
	Honduras	SI	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		N/A	N/A	N/A	N/A










## 10. ANEXOS

1. Designación comité estructurador
2. Ficha Técnica Revisión Energética
3. CDP 7126
4. Pantallazo incluido PAA
5. Solicitud cotización SECOP II
- 5.1 Cotización Energética Soluciones Ingenieriles SAS
- 5.2 Cotización LMD Ingenierías SAS
- 5.3 Cotización Ingenio Electrocivil
- 5.4 Cotización A&A Ingeniería
- 5.5 Cotización CIDET Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico
6. Estudio de Mercado
7. Estudio y Análisis del sector
8. Análisis de Riesgo
- 8.1 Matriz de Riesgos
9. GOR-I-017 Instructivo Revisión Energética

El presente documento se suscribe el 21 de mayo de 2026.

**CELIA PATRICIA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ**  
Subdirectora (e) Centro Agroturístico

Elaboró: Ana Jasmine Sanmiguel Jaimes – Profesional G06 Gestión Contractual.   
Revisó componente jurídico: Erick David Romero Velásquez – Abogado Gestión Contractual.   
Revisó componente técnico y Ambiental: Danna Valentina Delgado Rondón – Contratista Dinamizadora Ambiental y de Energía.   
Revisó componente técnico: Juan David Silva Gutiérrez – Contratista Apoyo de Infraestructura   
Revisó componente de SST – Natalia Ximena Jaimes Pérez – Profesional SST   
Revisó componente de Seguridad y Privacidad de la Información – Franklin Rolando Chacón López – Dinamizador Tic   
Revisó componente financiero: Lady Leonela Ortiz Viviescas- Coordinadora Administrativa y Financiera   
Vo.Bo.: Lady Leonela Ortiz Viviescas – Coordinadora Administrativa y Financiera 