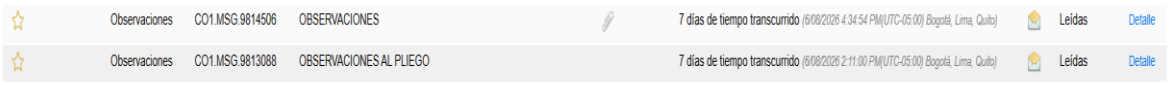
RESPUESTA DEL SENA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS AL PROCESO DE MINIMA CUANTÍA

MC-MTA-CISM-020-2026

Villavicencio – Meta, agosto 21 de 2026

OBJETO: "**Contratar la consultoría la revisión energética, en cumplimiento de la Resolución 40412 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía y del Artículo 237 de la Ley 2294 de 2023 para la sede taladro del Centro de Industria y Servicios del Meta**"

En el proceso a través del canal de mensajes se recibieron las siguientes observaciones:

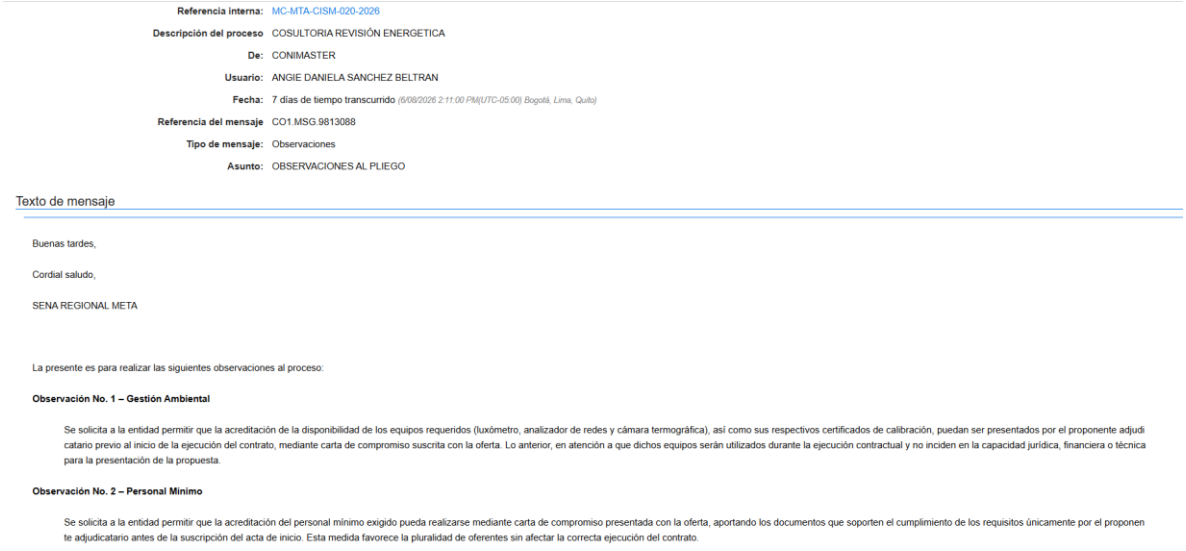


☆	Observaciones	CO1.MSG.9814506	OBSERVACIONES	7 días de tiempo transcurrido (6/08/2026 4:34:54 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Leídas	Detalle
☆	Observaciones	CO1.MSG.9813088	OBSERVACIONES AL PLIEGO	7 días de tiempo transcurrido (6/08/2026 2:11:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Leídas	Detalle

El **SENA**, agradece la participación al formular sus observaciones y presenta a continuación la respuesta a las mismas, en virtud del debido proceso y la publicidad del proceso, se dará a lugar a la respuesta así:

Se recibieron dos observaciones así:

Observación numero 1



Referencia interna: MC-MTA-CISM-020-2026
Descripción del proceso COSULTORIA REVISIÓN ENERGETICA
De: CONIMASTER
Usuario: ANGIE DANIELA SANCHEZ BELTRAN
Fecha: 7 días de tiempo transcurrido (6/08/2026 2:11:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Referencia del mensaje CO1.MSG.9813088
Tipo de mensaje: Observaciones
Asunto: OBSERVACIONES AL PLIEGO

Texto de mensaje

Buenas tardes,

Cordial saludo,

SENA REGIONAL META

La presente es para realizar las siguientes observaciones al proceso:

Observación No. 1 – Gestión Ambiental

Se solicita a la entidad permitir que la acreditación de la disponibilidad de los equipos requeridos (luxómetro, analizador de redes y cámara termográfica), así como sus respectivos certificados de calibración, puedan ser presentados por el proponente adjudi catario previo al inicio de la ejecución del contrato, mediante carta de compromiso suscrita con la oferta. Lo anterior, en atención a que dichos equipos serán utilizados durante la ejecución contractual y no inciden en la capacidad jurídica, financiera o técnica para la presentación de la propuesta.

Observación No. 2 – Personal Mínimo

Se solicita a la entidad permitir que la acreditación del personal mínimo exigido pueda realizarse mediante carta de compromiso presentada con la oferta, aportando los documentos que soporten el cumplimiento de los requisitos únicamente por el proponen te adjudicatario antes de la suscripción del acta de inicio. Esta medida favorece la pluralidad de oferentes sin afectar la correcta ejecución del contrato.

Observación No. 1 – Gestión Ambiental

Se solicita a la entidad permitir que la acreditación de la disponibilidad de los equipos requeridos (luxómetro, analizador de redes y cámara termográfica), así como sus respectivos certificados de calibración, puedan ser presentados por el proponente adjudicatario previo al inicio de la ejecución del contrato, mediante carta de compromiso suscrita con la oferta. Lo anterior, en atención a que dichos equipos serán utilizados durante la ejecución contractual y no inciden en la capacidad jurídica, financiera o técnica para la presentación de la propuesta.

Respuesta: La entidad acepta parcialmente la observación, la cual quedará así:

5.2.2.5 De gestión ambiental

1. Allegar declaración juramentada donde se indique que la revisión energética debe desarrollarse según las especificaciones técnicas dispuestas en el instructivo del SENA GOR-I-017 Instructivo de Revisión energética.

2. Allegar declaración juramentada suscrita por el representante legal, mediante la cual certifique que cuenta con la disponibilidad de los equipos requeridos para la ejecución del contrato y que se compromete a allegar, durante la ejecución contractual, los respectivos certificados de calibración vigentes de los siguientes equipos:

- Luxómetro.
- Analizador de redes.
- Cámara termográfica.

Así mismo, manifestar que, durante la ejecución contractual, allegará los respectivos certificados de calibración vigentes de los equipos anteriormente relacionados, previo a su utilización en la ejecución de las actividades objeto del contrato.

Observación No. 2 – Personal Mínimo

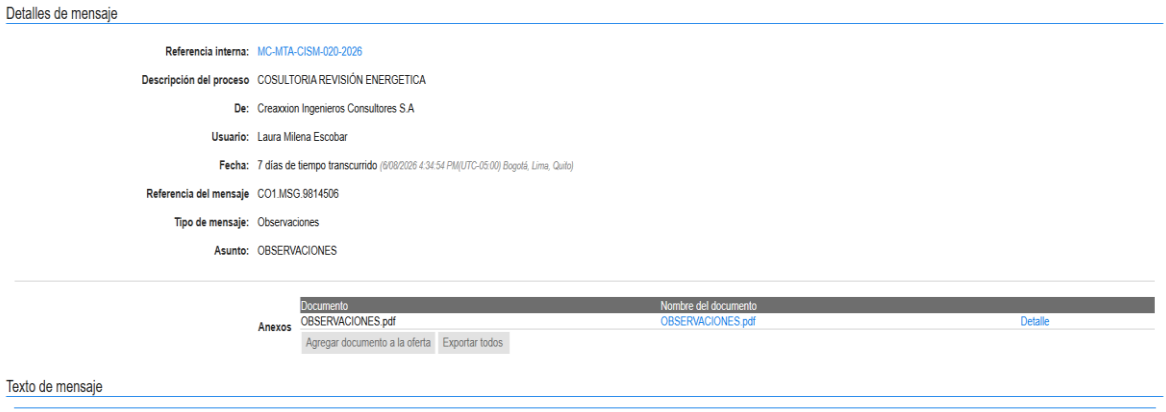
Se solicita a la entidad permitir que la acreditación del personal mínimo exigido pueda realizarse mediante carta de compromiso presentada con la oferta, aportando los documentos que soporten el cumplimiento de los requisitos únicamente por el proponente adjudicatario antes de la suscripción del acta de inicio. Esta medida favorece la pluralidad de oferentes sin afectar la correcta ejecución del contrato.

Respuesta: La entidad se permite indicar que en aplicación del **principio de economía**, las reglas del proceso deben establecer etapas y términos preclusivos estrictamente necesarios para garantizar la selección objetiva, evitando dilaciones y trasladar a la etapa de ejecución verificaciones propias de la evaluación de las oferta, el personal mínimo exigido constituye una condición de participación que debe encontrarse acreditada, a más tardar, dentro de las oportunidades previstas para la evaluación y subsanación de la oferta; dicha facultad está limitada al término de traslado del informe de evaluación y no permite acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del

proceso, permitir que el proponente adjudicatario aporte los soportes únicamente antes de la suscripción del acta de inicio implicaría diferir indebidamente la verificación de una condición exigida para la selección, desbordar la oportunidad legal de subsanación y afectar la posibilidad de comparar las ofertas bajo reglas objetivas y uniformes.

En consecuencia, **no se acepta la observación**, se mantiene la exigencia prevista en los documentos del proceso, sin perjuicio de la posibilidad de subsanar, dentro de la oportunidad legal correspondiente.

Observación numero dos:



Detalles de mensaje

Referencia interna: MC-MTA-CISM-020-2026
Descripción del proceso COSULTORIA REVISIÓN ENERGETICA
De: Creaxxion Ingenieros Consultores S.A
Usuario: Laura Milena Escobar
Fecha: 7 días de tiempo transcurrido *(6/08/2026 4:34:54 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Referencia del mensaje CO1.MSG.9814506
Tipo de mensaje: Observaciones
Asunto: OBSERVACIONES

Anexos

Documento	Nombre del documento	
OBSERVACIONES.pdf	OBSERVACIONES.pdf	Detalle

Agregar documento a la oferta | Exportar todos

Texto de mensaje

OBSERVACION 1

Acorde a los requerimientos respecto al Ítem **1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA**

Al contratar la prestación de servicios profesionales y técnicos para realizar la **revisión (auditoría) energética** de las instalaciones de la Sede Taladro Escuela. El servicio debe incluir:

- Caracterización del uso y sistemas de consumo de energía.
- Determinación de la **Línea Base de Consumo Energético (LBEn)** y el ahorro estimado, siguiendo la metodología de la Resolución 16 de 2024 de la UPME o su equivalente
- Identificación de medidas de mejora y potencial de ahorro.

Extracto página 9

Respetuosamente solicitamos a la Entidad aclarar el alcance técnico del objeto contractual, toda vez que en los documentos del proceso se hace referencia a la revisión energética; sin embargo, dentro de las actividades a desarrollar se incluyen productos y entregables propios de una auditoría energética, como la determinación de la Línea Base de Consumo Energético (LBEn).

En este sentido, solicitamos precisar si el alcance corresponde a:

La ejecución de una revisión energética, conforme al Instructivo GOR-I-017 – Instructivo Revisión Energética V.04 de la Entidad, o
La realización de una auditoría energética, con el desarrollo de metodologías para la determinación de la Línea Base de Consumo Energético (LBEn), la cuantificación de los ahorros potenciales y los demás análisis propios de este tipo de estudios.

En caso de que el alcance corresponda a una auditoría energética, agradecemos indicar expresamente la metodología, norma técnica o lineamiento que deberá aplicarse para la determinación de la LBEn, la estimación de los ahorros energéticos y los demás productos requeridos.

La presente observación se formula debido a que el alcance técnico no resulta suficientemente claro, pues mientras el objeto contractual hace referencia a una revisión energética, los documentos del proceso incluyen actividades que corresponden a una auditoría energética, lo cual puede generar interpretaciones diferentes entre los proponentes y afectar la adecuada estructuración de las ofertas técnicas y económicas.

Respuesta: La entidad se permite aclarar que el alcance técnico del objeto es una auditoria energética, conforme se debe tener en cuenta el instructivo GOR-I-017 – Revisión Energética, en el cual se establecen los lineamientos definidos por la Dirección General para la adecuada ejecución de este proceso, que al realizar la revisión energética estamos en presencia de una auditoria como lo indica la **resolución 40412 DE 2024 "*Por la cual se reglamenta parcialmente el artículo 237 de la Ley 2294 de 2023 del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la***

Vida", en lo relacionado con la auditoria energética de los edificios pertenecientes a las Administraciones Públicas., de la revisión se contempla el calculo de la línea base que nos lleva a dar cumplimento a la **resolución 016 DE 2024 "*Por la cual se adopta la metodología de la línea base de consumo y el ahorro estimado, la cual deberá ser atendida por las entidades en la elaboración e implementación de sus medidas para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 237 de la Ley 2294 de 2023.*** *Que en últimas son normas complementarias.*

La entidad se permite anexar el instructivo GOR-I-017-V04, el anexo GOR-F-088 (FORMATO REVISIÓN ENERGETICA); instructivo línea base GOR-I 019-V03. Para que los oferentes conozcan lo que requiere la entidad.

OBSERVACION 2

Acorde a los requerimientos respecto al Ítem **5.2.2.3 PERSONAL MINIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

Auditor Líder	1	Título profesional en ingeniería eléctrica, ingeniería mecánica, ingeniería de energía, ingeniería ambiental, ingeniería industrial Con 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 al menos dos (2) revisiones energéticas (o auditorías energéticas) realizadas en cualquier sector de la economía-oficial, industria, residencial, transporte o servicios- y contar con un mínimo de tres (3) años de experiencia en proyectos relacionados con eficiencia o gestión energética

Extracto página 54

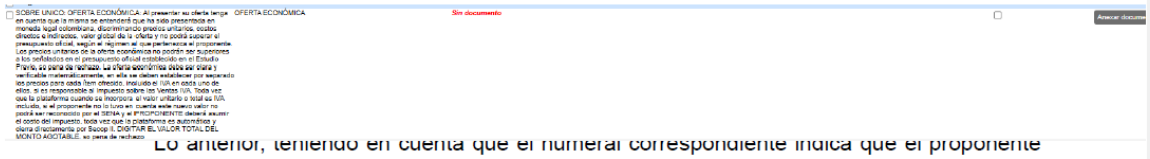
Se solicita amablemente a la entidad como en otros procesos del SENA de este mismo objeto y alcance, sea permitido ampliar la formación académica base del Perfil 1 solicitados también la formación de ingeniero civil, ingeniero de sistemas energéticos, ingeniero telecomunicaciones, (si los mismos tienen acreditación como auditores ISO 50001). Lo anterior dado que dentro del proceso de revisión energética y el planteamiento de las oportunidades y de indicadores de mejora se requiere también validaciones técnicas de estas especialidades, lo cual permitir estás profesiones, también complementan los aspectos y componentes a evaluar , sistemas de aire acondicionado, sistemas de enfriamiento, aislamientos térmicos, modificación del sistema de ventanería o de techos que son componentes de infraestructura física, soluciones de sistemas de domótica o automatización y control (soluciones electrónicas), o electromecánicas, evaluación de sistemas que funcionan con ACPM u otros energéticos, calderas, mejoramiento de redes de aire comprimido, tanto en el proceso de auditoría como en el planteamiento de los

indicadores y oportunidades de mejora, por lo que estas carreras también son afines al proceso de auditoría. Es claro que la competencia en el conocimiento de la revisión energética está a cargo del proponente quien cuenta con los instructivos y procesos para ejecutar el trabajo. Dado que estos perfiles pueden tener enfoques relacionados con las especialidades descritas solicitamos que se permita ampliar esta formación académica a ingeniería y afines. También así mismo se advierte que por la zona de ejecución del contrato las mayores oportunidades se encuentran en los aspectos de la infraestructura física como en los equipos de climatización y confort térmico, esto también soporta la necesidad de incluir estos perfiles.

Respuesta: La entidad se permite indicar que el requisito del personal mínimo, esta conforme lo señala el instructivo GOR-I-017-V04, por lo tanto, **no es aceptable la observación** toda vez que se está dando aplicabilidad a una norma interna de la entidad que regula el procedimiento a contratar.

OBSERVACION 3

Acorde a la estructura de la presentación de la oferta en el SECOP



Lo anterior, teniendo en cuenta que el numeral correspondiente indica que el proponente debe **diligenciar el formulario de la plataforma SECOP II (Oferta Económica)**; sin embargo, al momento de estructurar la oferta en la plataforma también se habilita un campo para **cargar un archivo correspondiente a la oferta económica**.

En ese sentido, solicitamos a la Entidad precisar si, además del diligenciamiento del formulario electrónico de SECOP II, es obligatorio adjuntar un archivo con la oferta económica. En caso afirmativo, agradecemos indicar el formato que debe utilizarse y publicarlo como parte de los documentos del proceso.

Respuesta a la observación

La Entidad aclara que, de conformidad con lo establecido en el numeral 5.2.4 "Oferta Económica" de los estudios previos, la presentación y evaluación de la oferta económica se realizará a través del formulario electrónico dispuesto en la plataforma SECOP II.

En tal sentido, los proponentes deberán diligenciar de manera completa y correcta el formulario denominado "Oferta Económica", el cual constituye el instrumento oficial para la presentación de precios y será el único documento tenido en cuenta para efectos de la evaluación económica de las ofertas. En consecuencia, cualquier archivo adicional que eventualmente pueda ser cargado por el proponente en la plataforma relacionado con la oferta económica tendrá carácter meramente informativo y no será objeto de evaluación ni prevalecerá sobre la información registrada en el formulario electrónico de SECOP II.

Lo anterior, en concordancia con lo dispuesto en el numeral 5.2.4 de los estudios previos, donde se establece que la oferta económica debe presentarse mediante el diligenciamiento del formulario electrónico de la plataforma y que la verificación de precios se efectuará sobre la información allí consignada.

OBSERVACION 4

Acorde a los requerimientos respecto al Ítem **8. GARANTÍAS**

x	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato

Respetuosamente solicitamos a la Entidad revisar la exigencia de la Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual por un valor asegurado de 200 SMMLV.

El objeto del proceso corresponde a una **consultoría para la revisión energética** de la sede, en cumplimiento de la Resolución 40412 de 2024 y del artículo 237 de la Ley 2294 de 2023, cuyo alcance consiste en la realización de un diagnóstico técnico y la formulación de recomendaciones de eficiencia energética.

Dentro de las actividades previstas no se contempla la ejecución de obras civiles, adecuaciones locativas, modificaciones de redes o tableros eléctricos, instalación o retiro de equipos, ni intervenciones sobre la infraestructura de la entidad. En consecuencia, los riesgos de causar daños a terceros son mínimos y propios de una actividad de consultoría.

Respuesta: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.8 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe exigir el otorgamiento de una póliza de responsabilidad civil extracontractual en los contratos de obra y en aquellos contratos en los que, atendiendo a su objeto o naturaleza y a los riesgos identificados, resulte necesario amparar eventuales reclamaciones de terceros derivadas de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o sus subcontratistas.

Para el presente contrato de consultoría, cuyo objeto corresponde a la realización de una revisión energética, se efectuó el correspondiente análisis de los riesgos asociados a las actividades previstas para su ejecución.

De acuerdo con el alcance definido, las obligaciones del contratista se encuentran principalmente relacionadas con la recopilación y análisis de información, evaluación de consumos y condiciones energéticas, realización de diagnósticos, formulación de recomendaciones y elaboración de los informes correspondientes, sin que se contemple la ejecución de obras civiles, intervenciones estructurales, modificaciones físicas de las instalaciones, ni actividades que, por su naturaleza, impliquen un riesgo significativo de causar daños a terceros.

En consecuencia, no se identifica un riesgo de responsabilidad civil extracontractual que, atendiendo a la naturaleza, objeto y alcance del contrato, haga necesaria la exigencia de una póliza de responsabilidad civil extracontractual.

Por lo anterior, y en aplicación del principio de proporcionalidad de las garantías frente a los riesgos efectivamente identificados, no se considera necesario exigir al contratista la constitución de una

póliza de responsabilidad civil extracontractual para la ejecución del presente contrato, sin perjuicio de las demás garantías que resulten procedentes de acuerdo con el análisis de riesgos y las obligaciones contractuales.

Observación número tres:



Detalles de mensaje

Referencia interna: MC-MTA-CISM-020-2026
Descripción del proceso COSULTORIA REVISIÓN ENERGETICA
De: DENKEN SAS
Usuario: María Catalina Bohorquez Ramirez
Fecha: 18 horas de tiempo transcurrido *(9/08/2026 3:00:56 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Referencia del mensaje CO1.MSG.9816927
Tipo de mensaje: General
Asunto: Observaciones a los pliegos

Texto de mensaje

Buenos dias,

Mediante la presetne, me permito hacer observaciones al proceso, teniendo en cuenta que se trata de una instalacion especial dentro de los c entros de formacion

1) Confirmar caracterizacion energetica (medicion) del tablero del taladro.

2) Indicar el numero de tableros/ frotneras a medirse, teniendo en cuenta que el contrato establece medicion de la acometida principal.

3) Confirmar si se debe hacer levantamiento a los componentes del taladro (ej. motores)

Cordialmente,

DENKEN SAS

Respuesta: Comedidamente damos respuesta en los siguientes términos:

se tienen 3 tableros:

1 tablero general

1. Tableo de distribución

2. tablero de energía regulada

Mediciones requeridas:

- Antes de energizar el sistema deberán realizarse las siguientes pruebas:
- Medición de resistencia de puesta a tierra mediante telurómetro.
- Verificación de continuidad del conductor de protección.
- Verificación de continuidad de la unión equipotencial.
- Medición de impedancia del lazo de falla (si aplica).
- Verificación del correcto funcionamiento de los DPS (indicadores de estado).

El sistema eléctrico del campamento se alimenta mediante un transformador de distribución de 30 kVA, con tensión primaria de 34,5 kV y secundaria de 208/120 V, trifásico de cuatro hilos. Desde el transformador parte un alimentador principal hasta el Tablero General (TG), desde el cual se distribuye la energía hacia el Tablero de Distribución (TD), el Tablero de Energía Regulada (TER), el cuarto de comunicaciones y los seis contenedores energizados. La distribución contempla además un contenedor destinado a almacén, el cual no forma parte de las cargas energizadas previstas en esta etapa del proyecto. Las canalizaciones se proyectan mediante tubería PVC para los tramos subterráneos, tubería EMT en las bajantes y bandeja porta cables para las acometidas hacia los contenedores.

En todo caso se da contestación a los observantes y se pone en conocimiento de la situación de interés general para todos los participantes del proceso y los demás que consideren la presentación de su oferta.

Sin otro motivo en particular,

GRUPO DE CONTRATACIÓN CISM
SENA REGIONAL META