CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	CENTRO DE LA INNOVACIÓN, LA AGROINDUSTRIA Y LA AVIACIÓN
ORDENADOR DEL GASTO	ERIKA MARIA PINEDA HOYOS
OBJETO	5_9503_682 CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA REVISIÓN ENERGÉTICA DE LA SEDE PRINCIPAL – CASA DE LA CONVENCIÓN

1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El servicio Nacional de Aprendizaje – SENA es una Entidad adscrita al Ministerio de Trabajo cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la ley 119 de 1994, es cumplir con su misión de inversión en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales se deben ajustar a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional.

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 y competitividad del país, los cuales se traducen en el aumento de personas colocadas en el mercado laboral, inclusión y movilidad social. Por lo anterior, se ratifica que la actividad misional del SENA estimula: La productividad de las empresas, la generación de ingresos, fuerza laboral innovadora a las empresas y las regiones, integralidad de sus egresados y vocación de servicio, calidad, estándares internacionales y la incorporación de tecnologías de última generación.

La Entidad en cumplimiento a sus fines, normal funcionamiento, logrando sus objetivos de ofrecer un excelente servicio; y teniendo en cuenta que el SENA cuenta actualmente con 33 regionales, cuyo objetivo es brindar formación técnica y tecnológica a los colombianos interesados en formarse para

el trabajo y para aquellos que desean crear empresa. Cada regional de la entidad establece las necesidades de formación según las actividades económicas de los departamentos.

Que, el artículo 27 del Decreto 00249 de 2004, impone el cumplimiento de unas funciones que garanticen el desarrollo integral de las actividades que le competen a los Centros de Formación Profesional Integral, en 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. Por tanto, los subdirectores de centro deberán desplegar y ejecutar acciones que conlleven a tales propósitos.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, a través de sus Regionales y Centros de Formación ubicados en todo el territorio nacional, tiene como función primordial la ejecución oportuna de tales objetivos, por consiguiente, deberá desplegar las acciones que sirvan como soporte y contribuyan con la garantía de estos a través de la adquisición de bienes y servicios necesarios para el normal funcionamiento de la Entidad y por ende el logro de las metas propuestas.

La Dirección Administrativa y Financiera en Cumplimiento de la misión institucional de formación profesional integral, dentro de la ejecución de su proceso de formación y producción, comprometida con el bienestar de la comunidad SENA, debe propiciar el buen manejo del uso de la energía, siendo coherentes con las políticas nacionales e internacionales dirigidas al buen eso de la energía y la preservación de los recursos naturales que poseemos. La dependencia tiene el deber como institución pública al servicio de la comunidad, de determinar cuáles son los usos significativos de energía dentro de uno de sus nodos adscritos, para lograr aplicar políticas que le permitan racionalizar el uso de estos mismos.

La realización del proyecto de contratación de la consultoría para la revisión energética de 57 sedes del SENA a nivel nacional es conveniente y necesaria, ya que cumple con los requisitos legales establecidos en la normativa vigente (Ley 2294 de 2023, Resolución 40412 de 2024 y Ley 2407 de 2024), asegurando el cumplimiento de las auditorías energéticas obligatorias. Además, este proyecto permite identificar oportunidades de mejora en el desempeño energético, con un objetivo de ahorro energético del 15%, lo que se traduce en reducción de costos operativos y contribución a la sostenibilidad ambiental mediante la disminución de emisiones de CO2. La inversión en la consultoría se justifica por los ahorros futuros y la optimización del uso de la energía, alineándose con los objetivos de eficiencia energética y responsabilidad ambiental del SENA.

2. **Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad (si no se encuentra dentro del PAA no continúe con el proceso contractual hasta la modificación y publicación del PAA, deberá revisarse el PAA de SECOP II)**

Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras	Estado de solicitud de vigencias futuras	Unida contr
84111603 81101516 83101808 81141806	1_4056_45_CONTRATAR LA REVISIÓN ENERGÉTICA (AUDITORÍA ENERGÉTICA) DE LAS SEDES DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Enero	Enero	345 Día(s)	Licitación pública	Presupuesto de entidad nacional	1.710.000.000 COP	1.710.000.000 COP	No	NA	-

3. **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:**

	Código segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Código Clase	Nombre Clase	Código Producto	DESCRIPCIÓN
1	80	Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	8010	811016	Gerencia de proyectos	80101600	Gerencia de proyectos
2	81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8110	811015	Ingeniería civil y arquitectura	81101516	Servicio de consultoría de energía o servicios públicos

4. **MADURACIÓN DEL PROYECTO**

NO APLICA

5. **OBJETO**

CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA REVISIÓN ENERGÉTICA DE LA SEDE PRINCIPAL – CASA DE LA CONVENCIÓN

5.1. ALCANCE DEL OBJETO

La presente contratación tiene como alcance la ejecución de una revisión energética de la sede del 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 cada sede.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

La Dirección Administrativa y Financiera del SENA, 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.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1,0	Informe técnico de la revisión energética	Glb.	1
2,0	Diligenciar Formato GOR-F-088 (Formato revisión energética)	Glb.	1
3,0	Diligenciar Formato GOR-F-087 (Formato inventario de usos finales de energía)	Glb.	1
4,0	Socialización de resultados de la consultoría de revisión energética	Glb	1

6.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR EL SERVICIO

Para llevar a cabo la contratación de la consultoría para la revisión energética de la sede del Sena a nivel nacional, es crucial establecer especificaciones técnicas mínimas que garanticen la calidad y eficacia de esta, así:

- Todos lo entregables se deberá realizar de acuerdo con lo estipulado en el **Anexo 1. GOR-I-017 Instructivo revisión energética.**

7. ANALISIS DEL SECTOR

De conformidad con lo estipulado en el Articulo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015, el Manual de Contratación expedido por el Sena, los lineamientos dados por Colombia Compra Eficiente y en general las demás leyes, circulares, decretos, resoluciones que rigen la materia; se encuentra en documento adjunto al presente estudio, elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía de Colombia Compra Eficiente. (Ver Anexo 5 Análisis del sector, el cual hace parte integral del presente documento).

8. ESTUDIO DE MERCADO

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de VEINTIUN MILLONES NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS ($ 21.091.888) M/CTE incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Lo anterior, teniendo en cuenta que previamente se solicitó presentación de cotización a los proveedores:

	PRECOTIZANTE	VALOR DE LA OFERTA
1	Excenergy S.A.S	$21.824.548,02
2	CAEM Corporación Ambiental Empresarial	$13.624.000

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de VEINTIÚN MILLONES NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS ($ 21.091.888) M/CTE, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

9.1. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de VEINTIUN MILLONES NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS ($ 21.091.888) M/CTE, y el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) sobre la utilidad.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la Dirección Administrativa y Financiera adelantó un estudio de mercado, dando alcance a lo previsto en el Manual de Contratación del SENA y a las diferentes directrices internas de la entidad atinentes a la contratación; relaciona cuadro que refleja estudio de mercado requerido para

estimar el valor promedio de los ítems a contratar, para el cual se tuvieron en cuenta DOS (02) cotizaciones presentadas en las cuales se enmarcan los posibles valores a contratar por valor global para cada servicio requerido, en donde se estimó que el valor para "CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA REVISIÓN ENERGÉTICA DE LA SEDE PRINCIPAL – CASA DE LA CONVENCIÓN " es de VEINTIUN MILLONES NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS ($ 21.091.888) M/CTE, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) sobre la utilidad, tal como se evidencia en el documento Anexo 3 ESTUDIO DE MERCADO, el cual forma parte integral del presente documento.

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: marque "x" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato:			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3699-1300-15-53105B-3699009-02	$21.091.888
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
11725	20 de junio de 2025	31 de diciembre de 2025	950324 CENTRO DE LA INNOVACION, LA AGROINDUSTRIA Y EL TURISMO - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-15-53105B-3699009-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES CONSTRUIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Propios	VEINTIUN MILLONES NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE	$21.091.888

Ver Anexo 2. Certificado de Disponibilidad Presupuestal

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHkarias	KELLY VANESSA ARIAS LOPEZ
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-005-950310	CENTRO DE LA INNOVACION LA AGROINDUSTRIA Y EL TURISMO-ANTIOQUIA
Fecha y Hora Sistema:	20/06/2025 12:00:00 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	11725	**Fecha Registro:**	2025-06-20	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-005-950310 CENTRO DE LA INNOVACION LA AGROINDUSTRIA Y EL TURISMO-ANTIOQUIA						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno		
Valor Inicial:	21.091.888,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	21.091.888,00	**Saldo x Comprometer:**	21.091.888,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				**AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**							
Número:	11725	**Fecha Registro:**	2025-06-20	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**			

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
950324 CENTRO DE LA INNOVACION, LA AGROINDUSTRIA Y EL TURISMO - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-15-53105B-3699009-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES CONSTRUIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Propios	27	CSF						
					Total:	21.091.888,00	0,00	21.091.888,00	21.091.888,00	0,00

Objeto:	ADECUACIONES: 5_9503_682 CONTRATAR LA CONSULTORIA PARA LA REVISIÓN ENERGETICA DE LAS SEDE PRINCIPAL-COMERCIO RIONEGRO DEL CENTRO CIAA

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El proceso de selección y el contrato que llegare a suscribirse como resultado de este, estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se regirá por los principios de la Constitución Política, así como por las normas consagradas en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Decreto 1860 de 2021 y demás disposiciones legales que las complementen, modifiquen o reglamenten.

Dispone el numeral 5 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, que la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se adelantará bajo la modalidad de selección de "mínima cuantía".

En virtud de lo anterior, dado que el presupuesto oficial del presente proceso de contratación no excede el 10% de la menor cuantía de la Entidad fijada en la 01-3-2024-000005 del 05 de enero de 2024, el SENA formulará invitación pública a través del Portal Único de Contratación SECOP II para presentar ofertas y establecerá los requisitos mínimos habilitantes que serán verificados únicamente para el oferente con el precio más bajo siempre que se encuentre en las condiciones del mercado y satisfaga las necesidades de la Entidad.

En ese mismo sentido, la entidad dará aplicación al procedimiento dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, garantizando la libre concurrencia y la transparencia en el desarrollo de todas y cada una de las actividades que

se realicen para terminar con éxito el presente proceso selectivo, escogiendo la oferta más favorable con la observancia estricta de los parámetros legales definidos para el efecto, logrando así satisfacer la necesidad que se sustenta a través del presente estudio previo.

Es menester precisar que en virtud de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.2.9 del Decreto 1082 de 2015, una vez consultada la Tienda Virtual del Estado Colombiano, no se evidencian Acuerdos Marco de Precios para la necesidad que requiere la entidad, en tal sentido, la Dirección Administrativa y Financiera del SENA dará aplicación a la Circular SENA No. 3-2022-000044 de 2022 expedida por la Dirección jurídica en la cual se estableció:

"(…) 3.2. Modalidad de Selección de Mínima Cuantía: El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA deberá hacer uso de los acuerdos marco de precios para adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes que se encuentren vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siempre que la cuantía del proceso no sea superior del 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad en los términos de la ley 1150 de 2007.

En el evento en que la cuantía no supere el 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad, se deberá acudir a la modalidad de mínima cuantía, lo anterior, atendiendo lo señalado en el Concepto C– 105 de 2022 emitido por Colombia Compra Eficiente "*…en virtud del artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, la contratación cuyo valor no exceda el 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad estatal independientemente de su objeto –lo cual incluye los bienes y servicios de características técnicas uniformes– se efectuará a través de la modalidad de selección de mínima cuantía. Sin embargo, el parágrafo 1 del mismo artículo 30 indica que el reglamento determinará, como una suerte de precisión a la regla general en la mínima cuantía, las particularidades del procedimiento en relación con la posibilidad que tienen las entidades estatales para realizar estas adquisiciones a Mipymes o establecimientos que correspondan a la definición de «gran almacén» señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio…".*

(…) Las diferentes áreas del SENA deberán:

1. Cuando el valor del objeto a contratar no supera el 10% de la mínima cuantía de la Entidad, sin importar el objeto, se deberá adelantar un proceso de selección de mínima cuantía, es decir no importa el objeto sino el valor de la necesidad lo que va a determinar la modalidad.

2. Ahora bien, una vez se establezca que la modalidad de selección que se utilizará para adquirir un bien o servicio es la mínima cuantía, hay tres sus modalidades que se podrán utilizar para satisfacer esta necesidad de acuerdo con lo establecido en concepto C-316 DE 2022 emitido por Colombia Compra Eficiente: i) efectuando la invitación – en principio general, pero que puede limitarse a MiPymes – regulada en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 ii) realizando la adquisición en establecimientos que correspondan a la definición de «gran almacén» indicada por la

Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.3. del mismo Decreto o iii) acudiendo a «los catálogos de bienes o servicios derivados de instrumentos de agregación de demanda con MiPymes, así como con grandes almacenes, en la Tienda Virtual del Estado Colombiano», según lo permite el artículo 2.2.1.2.1.5.4. del Decreto ut supra. (…).

13. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

Mínima Cuantía

14. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Consultoría

15. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

15.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, de las contenidas en las normas, técnicas y ambientales pertinentes, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, de aquellas contenidas en otros apartes del presente pliego de condiciones y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, el contratista contrae, entre otras, las siguientes:

15.1.1. Obligaciones Generales del Contratista:

a) Ejecutar y cumplir con el alcance del objeto del contrato, garantizando la calidad, oportunidad y condiciones establecidas en los documentos del proceso de contratación.
b) Cumplir con las especificaciones técnicas presentadas en la oferta y alineadas con los requisitos del proyecto.
c) Informar al SENA sobre cualquier reclamación, petición, orden o situación de terceros que pueda afectar la ejecución del contrato o sus obligaciones.
d) Actuar con lealtad, buena fe y transparencia durante el desarrollo del contrato.
e) Ejecutar el objeto contractual con eficiencia, oportunidad y calidad, siguiendo los parámetros establecidos por el SENA.

f) Notificar al SENA dentro de las 24 horas siguientes a cualquier hecho o circunstancia que pueda afectar la ejecución oportuna o adecuada del contrato, o que ponga en riesgo los intereses legítimos del SENA.
g) Informar al SENA, dentro del día hábil siguiente, sobre cualquier causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.
h) Cumplir con el pago oportuno de las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral (salud, pensiones, ARL, parafiscales) y acreditar estar a paz y salvo como requisito previo para cada pago.
i) Indemnizar al SENA por los perjuicios causados debido a mora o incumplimiento de sus obligaciones.
j) Solicitar prórrogas o modificaciones al contrato con al menos 15 días de anticipación al vencimiento, si es necesario y conforme a la normativa vigente.
k) Cumplir con las obligaciones establecidas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y aquellas derivadas directamente del objeto contractual.
l) Garantizar el cumplimiento de los requisitos legales ambientales, de eficiencia energética y de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con los lineamientos del SENA.

14.1.2. Obligaciones Específicas del Contratista:

a) Ejecutar los trabajos conforme al cronograma presentado al momento de la adjudicación, garantizando el cumplimiento de los plazos establecidos.
b) 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.
c) Suministrar los servicios bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras ofertadas en su propuesta.
d) Elaborar y entregar un informe final de ejecución que incluya:
   - Determinación de aspectos generales de cada 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.

e) Acatar las instrucciones impartidas por el SENA a través del supervisor designado para el contrato.
f) Entregar informes semanales de avance, identificando situaciones imprevistas y propuestas de solución, si las hubiere.
g) Garantizar que los productos entregados cumplan con los estándares y normativas legales nacionales e internacionales, así como con las especificaciones técnicas del contrato.
h) Presentar los recibos de pago de aportes al sistema de seguridad social (salud, pensiones, ARL) y parafiscales (Caja de Compensación, SENA e ICBF) de los trabajadores a su cargo.
i) Allegar las garantías requeridas dentro de los tres (3) días hábiles posteriores a la firma del contrato o aceptación de la oferta, so pena de declaratoria de incumplimiento.
j) 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.
k) 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.
l) Ser responsable de los accidentes que ocurran por negligencia o descuido durante la ejecución del contrato, asumiendo las indemnizaciones correspondientes.
m) Cumplir con las regulaciones de las autoridades locales en materia de seguridad, prevención de accidentes, higiene y salubridad.
n) 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).
o) Socializar los resultados de la revisión energética con el personal designado por el SENA en cada sede, garantizando la conformidad con lo establecido en el instructivo.
p) A la entrega, recibo y aprobación a satisfacción se deberá contar con Visto Bueno por parte del líder de energía nacional del equipo ambiental y de energía de la Dirección Planeación y Direccionamiento Corporativo de la Dirección General.
q) Cumplir con todas las obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.

15.2. OBLIGACIONES DEL SENA:

a) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.

b) Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
c) Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
d) Suscribir de manera conjunta con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORÍA las actas y demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
e) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
f) Prestar la mayor colaboración para el desarrollo del objeto contractual.
g) Hacer seguimiento, a través de la supervisión, del cumplimiento del objeto contractual y emitir las correspondientes conformidades.

16. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA (ENTREGABLES)

Elaborar informe ejecutivo semanal donde se indique el avance actual en contraste con la programación inicial realizada, registro fotográfico, actividades realizadas durante ese periodo, actividades que se realizaran durante el siguiente periodo y demás información relevante, hasta la finalización.

Actas parciales según forma de pago, registro fotográfico, certificados de calidad de los materiales y equipos a instalar. Relación de personal, pago de seguridad social y demás que la supervisión tenga pertinente solicitar.

Elaborar un informe Técnico final de ejecución y diligenciar los formatos Diligenciar Formato GOR-F-088 (Formato revisión energética), Diligenciar Formato GOR-F-087 (Formato inventario de usos finales de energía), de acuerdo con el **Anexo 1. GOR-I-017 Instructivo revisión energética.**

17. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de un (01) mes y (15) días sin superar la vigencia 2025, contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de inicio del contrato.

17.1. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La ejecución contractual se realizará en la Sede del SENA: SEDE PRINCIPAL – CASA DE LA CONVENCIÓN

Regional	Centro	Sede	Dirección	Ciudad	Despacho	Centro	Subsede
Antioquia	Centro de la Innovación, la Agroindustria y la Aviación	Sede Principal – Casa de la Convención	Cra. 48 #49-62	Rionegro		X	

17.2. 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:	UN UNICO PAGO correspondiente al 100% de ejecución entrega, recibo y aprobación a satisfacción por parte del líder de energía nacional del equipo ambiental y de energía de la Dirección Planeación y Direccionamiento Corporativo de la Dirección General, y a la generación del Acta de Entrega y Recibo a satisfacción expedida por parte de la supervisión del Contrato en cumplimiento de las condiciones de este. Con el fin de dar trámite a este último pago el contratista deberá haber ejecutado y haber cumplido con el alcance del objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación, el debido cumplimento de los requerimientos serán avalados por la interventoría del contrato Para la realización de cualquier pago el contratista deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscal. Si las facturas no han sido bien elaboradas o no se acompañan de los documentos que la respalden los términos anteriores solo empezaran a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se aporten efectivamente los documentos. Adicionalmente será indispensable que la documentación de cada factura se encuentre cargada en SECOP II en la forma indicada. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del proveedor, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. El pago se hará dentro de los 30 días siguientes

	al cumplimiento total de los requisitos y estará sujeto al cupo del Programa Anual de Caja (PAC) disponible

17.3. PAGO DE ANTICIPOS

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

18. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	**No aplica**
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de Nelson Alexander Rojas, Coordinador de Industria, Teleinformática y Aviación de Tecnoparque Nodo Rionegro, 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.	

19. LIMITACIÓN A MIPYME

De conformidad con el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021 el cual dispone la modificación de los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4, del Decreto 1082 de 2015, relacionados con la limitación MiPymes de los procesos de contratación, se dispone que:

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

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

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

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

19.1. INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:

La a presente convocatoria podrá ser limitada a MIPYMES siempre que se cumplan con los requisitos señalados en el Artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1068 de 2021, es decir limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia.

Requisitos:

1. Que el valor del proceso de contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (CERTIFICACIÓN UMBRAL MIPYMES 2022-2023).

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos 2 MiPymes colombianas.

3. Las solicitudes deben recibirse por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

4. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar MiPymes, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de MiPymes, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

De acuerdo con lo anterior, la solicitud se debe presentar entre el momento de publicarse el aviso de convocatoria pública y hasta el último día hábil antes de la apertura del proceso, y la misma deberá contener, además de la manifestación de su interés en participar en el proceso, la de cumplir con su condición de MiPymes, lo cual se acreditará, en consonancia con el Artículo 2.2.1.2.4.2.4., de la siguiente manera:

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

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

3. 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 virtud de lo anterior, el presente proceso se limitará a MiPymes si se presenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2.del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021 el cual se cita:

"Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

1. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

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

Los oferentes en calidad de MiPymes podrán certificar su tamaño empresarial de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021.

20. FORMA DE ADJUDICACIÓN

Por tratarse de un proceso de contratación bajo la modalidad de selección de Mínima Cuantía, de conformidad con el literal C del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el factor de selección será el menor precio ofrecido.

El SENA establecerá el orden de escogencia de las ofertas teniendo como base el precio más bajo, siempre que se encuentre en condiciones de mercado, no supere el presupuesto oficial y **NO SE ENCUENTRE INCURSO EN UN PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO**. Establecido esto, procederá a verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes para el oferente que tenga el precio más bajo.

En caso de que el primer (1er) precio más bajo ofertado no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, se podrá contratar con el oferente que haya presentado el segundo (2do) menor precio previa verificación de sus calidades habilitantes, o en su defecto el tercero (3er), previa verificación de sus calidades habilitantes y así sucesivamente con los siguientes oferentes.

La adjudicación se realizará de manera total, hasta por el valor de la oferta seleccionada, sin superar el valor total del presupuesto oficial.

La entidad seleccionará mediante comunicado de aceptación de la oferta al proponente que haya adquirido la calidad de habilitado, siempre y cuando cumpla con las condiciones señaladas en la invitación pública.

La oferta y su aceptación constituyen para todos los efectos legales el contrato.

En caso de no lograrse la adjudicación la Entidad, declarará desierto el proceso mediante acto administrativo motivado.

21. REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES	
FACTORES DE VERIFICACIÓN	**RESULTADO**
Capacidad Jurídica.	Habilitado/No habilitado
Capacidad Técnica.	Habilitado/No habilitado
Requisitos legales ambientales, energéticos y de seguridad y salud en el trabajo	Habilitado/No habilitado

La capacidad jurídica y capacidad técnica serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. Esta verificación estará a cargo del personal designado por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

21.1. CAPACIDAD JURÍDICA

Describa los requisitos de capacidad jurídica de acuerdo con el Manual de Contratación y la Normativa Vigente.

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.

21.1.1. 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.

21.1.2. Documento de identificación

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

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

21.1.3. 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.

21.1.4. 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 de este, 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 de este 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.

21.1.5. 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 de este.

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.

21.1.6. Registro Único de Proponentes (RUP)

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los interesados en participar en este proceso deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP. Los proponentes deben allegar el certificado de inscripción en el RUP expedido por la respectiva Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el asiento principal de sus negocios (personas naturales) o el domicilio principal (personas jurídicas), con una fecha de expedición no superior a un (1) mes previo cierre del presente proceso de selección.

El proponente debe renovar el RUP a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, de lo contrario cesan sus efectos. Al cierre del Proceso de contratación, es decir, hasta el plazo para

presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.

La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente. Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el instante en que adquiera firmeza la información renovada, es válido el RUP del año anterior, cuyos efectos no han cesado y se encuentra vigente y en firme.

Tanto en el evento de presentación de la oferta en forma individual como conjunta, el oferente y cada uno de los integrantes de dicha persona deben cumplir con la inscripción exigida en el presente documento. En caso de proponentes extranjeros se aplicarán las reglas previstas en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

La Entidad verificará que la inscripción en el RUP se encuentre vigente y en firme a la fecha de la presentación de la oferta y que no existan sanciones que puedan inhabilitar al proponente.

El RUP deberá estar en vigente al momento de la adjudicación.

Inscripción de personas extranjeras en el Registro Único de Proponentes (RUP)

Las personas naturales extranjeras con domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que tengan establecida sucursal en Colombia deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes para poder participar en este proceso de selección.

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecidas sucursales en Colombia no requerirán inscripción en el Registro Único de proponentes, pero en todo caso la entidad verificará directamente el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Dichas personas deberán, en su lugar, acreditar los requisitos previstos en estos estudios mediante los documentos establecidos por la legislación del país de origen, los cuales deben aportarse al proceso de contratación.

21.1.7. Registro Único Tributario (RUT)

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

21.1.8. Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

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

- Personas jurídicas singular o plural

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

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

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES.

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

- Personas naturales

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

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

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

21.1.9. 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.

21.1.10. 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.

21.1.11. 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.

21.1.12. 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.

21.1.13. 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.

21.1.14. 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.

22. CAPACIDAD TECNICA

Para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente acreditará que la sumatoria de los contratos aportados como experiencia es mayor o igual al cien por ciento (100 %) respecto del valor total del Presupuesto Oficial establecido para el Proceso de Contratación expresado en SMMLV.

En caso de que con los contratos aportados no se acrediten los requisitos exigidos, la Entidad solicitará al Proponente que subsane su oferta en los términos. Si el Proponente subsana el requisito mínimo de experiencia se habilitará en el Proceso de Contratación.

22.1. EXPERIENCIA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

CONSULTORÍA A PROYECTOS	GENERAL	PROYECTOS DE CONSULTORÍAS Y/O AUDITORIAS Y/O INTERVENTORIAS ENERGÉTICAS O DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE ENERGÍA, EJECUTADOS EN SECTORES COMO OFICIAL, INDUSTRIAL, RESIDENCIAL, TRANSPORTE O SERVICIOS.
	ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general sea de un valor correspondiente a por lo menos el 60% del valor de PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente proceso de contratación.

En caso de que el proceso sea limitado a MiPymes. Los REQUISITOS HABILITANTES PARA MIPYMES artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el Decreto 1086 de 2021. Los proponentes MIPYME domiciliados en Colombia, para fines de verificación de la experiencia, podrán aportar mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos para acreditar la experiencia.

Nota 1: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales 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.

Nota 2: El proponente que pretenda acreditar experiencia como MiPymes deberá adjuntar los documentos que evidencien que se encuentra en dicha situación, de acuerdo con la definición establecida en el Artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

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

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

iii. Las MiPymes 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.

Los documentos antes señalados deberán haber sido expedidos máximo con sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para la presentación de ofertas. Para la acreditación se tendrán en cuenta 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

DOCUMENTOS NO VALIDOS PARA ACREDITAR EXPERIENCIA:

El SENA no aceptará como documentos válidos para la acreditación de la experiencia los siguientes:

- Certificaciones expedidas por la interventoría o supervisión del contrato
- Auto certificaciones

22.1.1. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el Interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación

A. Acta de liquidación
B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de

antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

PARA SUBCONTRATOS

Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para acreditar la experiencia de contratos derivados de contratos suscritos con Entidades Estatales, el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.

B. Certificación expedida por la Entidad Estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal la siguiente:

I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato principal.

II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad Estatal, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

22.2. PERSONAL MINIMO 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 mismo en el proyecto.

Perfil	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado / Certificación	Experiencia (años mínimos)
1	Coordinador de Consultoría	Título profesional en Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería de Energía, Ingeniería Ambiental	Posgrado en gerencia de proyectos o gestión eficiente de la energía. Certificación en ISO 50001 (auditor interno) o diploma en sistemas de gestión de energía o auditorías energéticas.	Mínimo dos (2) años de experiencia en proyectos de revisión energética, auditorías energéticas o sistemas de gestión de energía. Director de al menos dos (2) proyectos de consultoría en revisión o auditorías energéticas en entidades públicas o privadas, alineadas con la ISO 50001.

2	Especialista en Análisis de Calidad de Potencia y Sistemas Eléctrico	Título profesional en Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica	----------	Mínimo dos (2) años de experiencia en inspección de instalaciones eléctricas y análisis de calidad de potencia. Haber participado en al menos dos (2) proyectos que incluyan mediciones de variables eléctricas (tensión, corriente, frecuencia, distorsiones armónicas, etc.). Conocimiento en el uso de equipos de medición que cumplan con el Código de Medida CREG 038 de 2014 (o la normativa vigente).
3	Especialista en Eficiencia Energética y Usos Significativos de la Energía (USE)	Título profesional en Ingeniería Mecánica, Ingeniería de Energía, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Industrial	Certificación en ISO 50001 (auditor interno) o diploma en sistemas de gestión de energía o auditorías energéticas	Mínimo dos (2) años de experiencia en identificación de usos significativos de la energía (USE) y elaboración de propuestas de mejora del desempeño energético. Haber participado en al menos dos (2) proyectos que incluyan la implementación de medidas de eficiencia energética, como Buenas Prácticas de Operación (BPO) o reconversión tecnológica.

El adjudicatario presentará a la Supervisión, dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes a la orden de iniciación del contrato de obra para su revisión y aprobación, los documentos que se relacionan a continuación, debidamente diligenciados de conformidad con el pliego de condiciones:

1. Hojas de vida del personal profesional.
2. Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica.
3. Programa de obra.
4. Los demás que puedan exigirse, derivados del pliego de condiciones.

El Supervisor revisará los documentos presentados por el contratista de obra en un término no mayor a CINCO (5) días calendario. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del Supervisor, el Contratista debe atenderlo en un término no mayor a CINCO (5) días hábiles, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato. Una vez se cumpla con lo exigido en el pliego de condiciones, el Supervisor emitirá su concepto favorable mediante comunicación dirigida al contratista.

20.1 REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES, ENERGÉTICOS Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En cumplimiento a la promesa de valor, la política y los objetivos del sistema de gestión ambiental y de eficiencia energética invocados y liderados por el SENA, el contratista se obliga a la aplicación de buenas prácticas ambientales y energéticas, para la prevención de la contaminación y protección de los recursos naturales (ahorro de agua, ahorro de energía, disminución en la generación de residuos, entre otras). Los empleados de la Empresa contratada deberán acogerse y cumplir con los programas ambientales y energéticos del SENA en los que se involucren.

El Contratista deberá garantizar a la entidad el cumplimiento de las normas ambientales y energéticas vigentes en Colombia en lo relacionado con las actividades que se requieran para dar cumplimento al objeto contractual y durante toda la vigencia del contrato que resultare de este proceso.

Los requerimientos por etapas precontractual y contractual se registran en la **Matriz 2. Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo** a los cuales se les deberá dar cumplimiento.

1. OFERTA ECONÓMICA

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica debe entregarse firmada. La entidad debe configurar el formato de oferta económica que se encuentra en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial, para que sea diligenciado por los proponentes.
La entidad debe incluir el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial y la oferta económica en formato Excel.
El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.
Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.
Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

1.1. AU

El proponente debe calcular un AU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.
El valor del AU debe expresarse en un porcentaje (%) y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica. La entidad no podrá exigir al proponente el desglose del AU o componentes internos de la administración (A) en la propuesta económica, sino solo la discriminación de su valor en porcentaje (%). Para el proponente que resulte adjudicatario se podrá solicitar el desglose del A.U. ofertado.
Cuando el proponente exprese el AU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.U. que presenten los proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.U establecido en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial. En consecuencia, el proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la entidad en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial.

1.2. CORRECCIONES ARITMÉTICAS

Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.
B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

1.3. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El contratista debe diligenciar para cada uno de los ítems enunciados en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial, el análisis de precios unitarios (costos directos más indirectos), de acuerdo con el formato que se presenta en el respectivo Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial y entregarlos en el plazo establecido. Los precios unitarios resultantes de los análisis no podrán ser diferentes a los consignados en el formulario de la oferta, incluyendo las correcciones aritméticas realizadas por la entidad –en caso de que se hayan realizado–, toda vez que estos últimos fueron utilizados en la evaluación de las propuestas. Si se presentare alguna discrepancia, el contratista deberá ajustar los precios unitarios.

El contratista deberá tener en cuenta dentro de cada uno de los análisis de precios unitarios todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas contractuales, en relación con: el equipo (con sus rendimientos), materiales (cantidades, rendimientos), transportes, mano de obra (con sus rendimientos). Los equipos deben tener la capacidad y rendimientos que requiera la ejecución de cada ítem de obra. Cualquier error u omisión del contratista en los costos directos o indirectos considerados en su Análisis de Precios Unitarios para los ítems de obra, es de exclusiva responsabilidad del contratista y por lo tanto no podrá

reclamar a la entidad reconocimiento alguno adicional al valor de los precios unitarios consignados en el formulario de su propuesta. El contratista acepta que los precios unitarios por él ofertados constituyen su propuesta económica autónoma.

23. ANALISIS DE RIESGOS

En el entendido que riesgo es "un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato" y con base en las orientaciones impartidas, los riesgos asociados a la ejecución del contrato se presentan en la **Matriz 1 "Matriz de Riesgos".**

En atención, al Art 4. De la Ley 1150 de 2007 y de conformidad con lo estipulado en los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, que cita "Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente" y según lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01) expedido por Colombia Compra Eficiente, donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, La Entidad ha realizado el análisis de riesgo respectivo en la forma señalada por Colombia Compra Eficiente, con el fin de identificar los riesgos en el proceso de contratación desde la planeación hasta el vencimiento de las garantías de calidad.

No obstante, para la solicitud de aclaraciones, los posibles oferentes o interesados en participar en el proceso deberán manifestar a la entidad, teniendo en cuenta el conocimiento que tienen como expertos en su actividad ordinaria, la existencia de posibles riesgos asociados a la ejecución del contrato que puedan afectar el equilibrio económico, de conformidad con lo expresado por el artículo 863 del Código de Comercio, según el cual, las partes deberán proceder de buena fe exenta de culpa en el periodo precontractual, so pena de indemnizar los perjuicios que se causen.

En consecuencia, la entidad no aceptará reclamaciones relacionadas con circunstancias previsibles por el contratista que afecten dicho equilibrio económico y que no hayan sido manifestadas por el mismo en tal plazo.

24. GARANTÍAS

24.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA identificada con NIT 899.999.034-1 Dirección: Calle 57 No. 8-69, Bogotá D.C.
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar, ni modificar los términos o condiciones de esta, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

24.2. GARANTÍAS DEL CONTRATO

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
x	**Cumplimiento:** por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y dos años más. Deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**.
x	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (20 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
x	**Calidad del servicio: por** el (20 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 5 años más.

25. INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA

El Consultor presentará a la Supervisión respectiva, dentro de los veinte (20) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio, los documentos que se relacionan a continuación, debidamente diligenciados de conformidad con el Pliego de Condiciones:

1. Soportes académicos y de experiencia de todos los integrantes del equipo de trabajo.

2. Cronograma de trabajo.

3. Los demás que puedan exigirse en el Pliego de Condiciones.

El supervisor revisará los documentos presentados por el Consultor en un término no mayor a cinco (5) días calendario. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del supervisor, el Consultor debe atenderlo en un término no mayor a tres (3) días hábiles, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del Contrato.

Una vez se cumpla con lo exigido en el Pliego de Condiciones, el supervisor emitirá su concepto favorable mediante comunicación dirigida al Consultor, con copia a la Entidad.

26. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI:**		**NO:**	**X**
MUESTRA	**SI:**		**NO:**	**X**
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI:**		**NO:**	**X**

27. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO

En el presente proceso de contratación la entidad no entregara ningún valor a título de anticipo.

28. ANEXOS

- Anexo 1. GOR-I-017 Instructivo revisión energética.
- Anexo 2. Certificado de Disponibilidad Presupuestal
- Anexo 3. Estudio de Mercado
- Anexo 4. Análisis del Sector
- Matriz 1. Matriz de Riesgos
- Matriz 2. Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Formato 1 - Carta de Presentación de la Propuesta
- Formato 2 - Constitución de consorcio o unión temporal
- Formato 3 - Aportes al sistema de Seguridad Social
- Formato 4 - Capacidad financiera y organizacional.
- Formato 6 – Vinculación de personas con discapacidad
- Formato 7 - Puntaje de Industria Nacional
- Formato 8 - Aceptación y cumplimiento de la formación y experiencia del personal clave
- Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable
- Formato 10 - Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres
- Formato 11 - Certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
- Formato 12 - Oferta Económica
- Formato 13 - Declaración de inhabilidades e incompatibilidades persona jurídica
- Formato 14 - Autorización consulta inhabilidades delitas sexuales
- Formato 15 - Autorización para notificación electrónica de actos administrativos
- Formato 16 - Certificación prevención y control del lavado de activos
- Formato 17 - Pacto de transparencia o anticorrupción

Firmado digitalmente por PINEDA HOYOS ERIKA MARIA

Erika M. Pineda Hoyos
Subdirectora (E) Centro de la Innovación la Agroindustria y la Aviación

Nelson Alexander Rojas – Coordinador de Industria, Teleinformática y Aviación de Tecnoparque Nodo Rionegro.

Adrián Alejandro Díaz González Apoyo Contratación Adquisición de Bienes y Servicios

Asesor Jurídico: Jairo Araque Ferraro Apoyo Jurídico área de Adquisición de Bienes y Servicios

Revisión Técnica: Dinamizador Ambiental y energético