PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	02/10/2023
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUIMICA
ORDENADOR DEL GASTO:	SUBDIRECCIÓN DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUIMICA DEL SENA REGIONAL BOLIVAR.
OBJETO:	CONTRATAR EL SERVICIO DE REVISIÓN ENERGÉTICA PARA EL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA DE LA REGIONAL BOLÍVAR.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Justificación	El Centro para la Industria Petroquímica, 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 uso de la energía y la preservación de los recursos naturales que se poseen. El centro tiene el deber como institución pública al servicio de la comunidad, de determinar cuáles son los usos significativos de energía dentro del centro, para lograr aplicar políticas que le permitan racionalizar el uso de estos mismos. Con el fin de garantizar el buen funcionamiento de todos los equipos y por ende seguir trabajando en base a todas las mediciones obtenidas de consumo de energía, agua y gas que proporcionan los equipos ya instalados, y mejorar cada vez más las buenas prácticas y metas de ahorro que se pueden establecer para los centro de formación que cuentan con este sistema de gestión de eficiencia energética. Por otra parte, es necesario realizar la revisión energética del centro de formación, ya que forma parte del alcance del sistema de gestión de eficiencia energética, con el objetivo de actualizar las revisiones energéticas existentes y de esta manera dar cumplimiento a los requisitos de la NTC-ISO-50001:2019. De acuerdo con lo anterior se hace necesario celebrar proceso que tiene por objeto: CONTRATAR EL SERVICIO DE REVISIÓN ENERGÉTICA PARA EL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA DE LA REGIONAL BOLÍVAR.

Análisis de conveniencia	El objetivo de la inspección energética es identificar el estado actual de la misma, caracterizando cada una de las áreas de uso significativo de energía, priorizando y registrando cada una de las oportunidades para mejorar el desempeño energético. Se realiza un análisis detallado del uso de los equipos existentes, estableciendo como objetivo, identificar todos los tipos de energía que utilizan para su funcionamiento.

3. INDIQUE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES AL QUE CORRESPONDE LA PRESENTE NECESIDAD

Códigos UNSPSC	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
80101500	13-9218-15393 Certificación del servicio de la revisión energética del centro para la industria petroquímica	$ 35.000.000	Johana Rodríguez	jrodriguezr@sena.edu.co

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

ÍTEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
1	(F)	80000000	80100000	80101500	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

N.A

6. OBJETO

CONTRATAR EL SERVICIO DE REVISIÓN ENERGÉTICA PARA EL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA DE LA REGIONAL BOLÍVAR

6.1 ALCANCE DEL OBJETO

El servicio para contratar tendrá como alcance de aplicación en la sede principal del centro de formación.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ITEMS	CÓDIGO UNSPSC	CANTIDAD SOLICITADA	UNIDAD DE MEDIDA	DENOMINACIÓN GENERAL DEL BIEN O SERVICIO	DENOMINACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
1	80101500	1	unidad	revisión energética	El Centro Para la Industria Petroquímica pose un área de 18.429,59 m2 y un área construida de 9.377,88 m2. El contratista deberá entregar al finalizar la revisión energética, tres (3) archivos: -Informe de revisión energética -Formato de Revisión energética definido por el SENA, el cual se adjunta en los documentos del contrato -Formato Inventario de Equipo definido por el SENA, el cual se adjunta en los documentos del contrato Para el levantamiento de la información el contratista deberá realizar las visitas que se requieran al Centro para la Industria petroquímica. En relación con el Informe Final de Actividades deberá contener como mínimo: **1. METODOLOGÍA PARA LA REVISIÓN ENERGETICA** Señalar la metodología utilizada en revisión energética **2. ANÁLISIS DE USOS Y CONSUMOS DE LA ENERGÍA** Identificar los tipos de energía actuales que utiliza la sede. Además, incluir los resultados y recomendaciones de mejora del análisis de un día hábil normal de trabajo en sede por horas, para identificar los momentos de mayor y menor consumo de energía en un día. **3. REVISIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS** Así mismo, deberá incorporar la identificación, revisión y recomendaciones sobre la optimización de las instalaciones eléctricas e instalaciones de otras fuentes de energía que pueda tener la sede, como subestaciones, medidores de agua y gas, acometidas eléctricas, transformadores, entre otros y todo lo relacionado con la infraestructura energética en la sede. **4. CONSUMO ENERGÉTICO FINAL** En relación con el consumo energético final, deberá identificar los equipos que generan consumos energéticos para su funcionamiento y se catalogan por grupos principales, como lo son: equipos de ofimática, iluminación, climatización, equipos de mecánica industrial, entre otros. De igual forma, deberá precisar los resultados del seguimiento, considerando como mínimo: Horario de uso de estos equipos, usuarios, frecuencia del mantenimiento, potencia y variables que puedan afectar su consumo de energía y funcionamiento (según aplique), el contratista deberá entregar y diligenciar el formato de inventario de equipos que será dispuesto por la entidad como anexo al informe de revisión energética. **5. USOS SIGNIFICATIVOS DE LA ENERGÍA** Teniendo en cuenta lo anterior, deberá identificar los equipos y/o ambientes que consuman más energía, a efectos de establecer su consumo energético. **6. LINEA BASE** Se debe proponer una línea base a partir de los datos y hallazgos obtenidos durante la revisión energética en la sede, identificando las variables relevantes que afectan en forma significativa el desempeño energético como los son: ocupación, grados día, entre otros. **7. OPORTUNIDADES DE MEJORA** Identificar opciones de mejora para el ahorro de energía para reducir costos como consumos de energía, a partir de los resultados obtenidos previo análisis de los datos antes referidos. **8. META ENERGÉTICA** De igual forma, deberá proyectar presupuestal y administrativamente los ahorros que representaría para la entidad estatal, la aplicación de las oportunidades de mejora o buenas prácticas identificadas a partir de la ejecución contractual. **9. FORMATO DE REVISIÓN ENERGÉTICA** Así mismo, deberá incluir la revisión energética efectuada, entregando y diligenciando a su vez, el formato de Revisión energética que será dispuesto por la entidad como anexo al informe de revisión energética.

8. ANALISIS DEL SECTOR

Se Anexa al presente estudio el análisis de sector, elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía de Colombia CompraEficiente. (https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf)

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de DOCE MILLONES OCHOCIENTOS CINCO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS MCTE ($12.805.363), incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), además se tuvo en cuenta, 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.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la oficina de contratación adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para contratar para la vigencia 2023 El SERVICIO DE REVISIÓN ENERGÉTICA PARA EL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA DE LA REGIONAL BOLÍVAR, es de **DOCE MILLONES OCHOCIENTOS CINCO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS MCTE ($12.805.363) M/CTE**. tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado y de sector, los cuales forman 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**
Inversion	x	ADECUACIONES y CONSTRUCCIONES	$13.000.000
Funcionamiento			

Nro. de CDP	Fecha de CDP	Fecha de vencimiento del CDP	Dep.	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
6123	27-09-2023	31-12-2023	921824	C-3699-1300-14-0-3699009-02	Inversión	Trece millones de pesos	$13.000.000

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La ley 1150 de 2007 establece en el artículo 2 que "la escogencia del contratista se efectuarácon arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, y contratación directa", señalando como regla general que la selección se efectúepor licitación pública y excepcionalmente mediante selección abreviada, concurso de méritos, o contratación directa. El Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 incorpora como nueva modalidadde selección la "Mínima Cuantía", adicionado al Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, de la siguiente forma: *"...ARTÍCULO 94.*

TRANSPARENCIA EN CONTRATACIÓN DE MINIMA CUANTÍA. Adiciónense al artículo 2 de la Ley 1150 de 2017 el siguiente numeral:

La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor Cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

a. *Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalaráel objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas.*
b. *El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil.*
c. *La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de oferta, la propuesta conel menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas.*
d. *La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal..."*

Norma reglamentada por el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.2.1.5.1 a 2.2.1.2.1.5.4 "Mínima cuantía", el cual señala:

"El presente reglamenta las adquisiciones de bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad contratante, independientemente de su objeto, cuyas reglas se determinan exclusivamente en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y en el presente capítulo salvo las menciones expresamente efectuadas en el presente decreto a esta modalidad, el cual constituye el procedimiento aplicable a las adquisiciones queno superen el valor enunciado."

Teniendo en cuenta lo señalado en la circular interna N.º 01-3-2020-000033 del 24 de febrerode 2020, donde se imparten directrices y lineamientos a seguir en la procura del cumplimientode la normatividad vigente respecto de los acuerdos marco, por parte de todos los gestores contractuales dentro del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y se establece que, .."*el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA deberá hacer uso de los acuerdos marco de precios que se encuentren vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siempre que el presupuesto supere el 10% de la mínima cuantía. Los acuerdos marco vigentes y en procesopodrán ser consultados por cada Ordenador de Gasto, Gestor Contractual y demás intervinientes en el proceso en la página de Colombia Compra Eficiente, en el enlace: https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco .*"

En los procesos que su presupuesto sea menor 10% de la menor cuantía, conforme a lo anteriormente expuesta, el SENA tiene la obligación de acudir a la adquisición a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, esto es: AMP, Grandes superficies y otros instrumentosde agregación de demanda

Sin perjuicio de lo anterior, es menester aclarar que esta obligación no es arbitraria, por cuantosegún lo preceptuado por el Decreto 1082 de 2015 el su artículo No. 2.2.1.2.1.2.9: "(...) *la Entidad Estatal en la etapa de planeaci6n del Proceso de Contratación está obligada a verificarsi existe un Acuerdo Marco de Precios vigente con el cual la Entidad Estatal pueda satisfacerla necesidad identificada. Si el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios contiene el bien o servicio requerido (...)*"

Por lo anterior, se verifico la existencia de acuerdos marco de precios relacionados con el objeto contractual de este proceso, no encontrándose ninguno vigente.

Teniendo en cuenta las cuantías establecidas en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 S.M.L.M. V, la menor cuantía será hasta 1.000 SMLMV. La mínima cuantía será 100 SMLMV. En atención al presupuesto establecido anualmente para el Servicio Nacional de aprendizaje SENA, durantela vigencia 2023.

En virtud que el presupuesto estimado para el presente proceso contractual asciende a la suma de DOCE MILLONES OCHOCIENTOS CINCO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS MCTE ($12.805.363), se adelantará un proceso de mínima cuantía

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios	
Otro:	NA

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

a. Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con la propuesta.
b. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos, los cuales debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
c. El contratista deberá avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA. Por consiguiente, el Contratista se obliga a justificar mediante escrito la demora que se llegue a presentar para la entrega de los materiales de formación solicitados. De hacer caso omiso a esta obligación deberá responder por los daños y perjuicios que se causen al SENA como consecuencia.
d. El oferente es responsable de la calidad e idoneidad de los bienes y servicios ofertados y adjudicados. El adjudicado, deberá soportar y cubrir todos los riesgos derivados de la mala calidad del servicio.

e. Pago del 1% del contrato antes de IVA correspondiente a la estampilla PRO UNIVERSIDAD DE CARTAGENA, "siempre a la atura de los tiempos".
f. Mantener indemne al SENA, de cualquier reclamación que puedan presentar personas naturales y/o jurídicas vinculadas por el contratista, con ocasión de la ejecución del contrato a celebrarse
g. Presentar factura de venta electrónica previamente validada por la DIAN en caso de que aplique de conformidad a si es sujeto obligado a expedir factura de venta y/o documento equivalente en atención a lo dispuesto en el estatuto tributario actual y la Resolución 000042 de 2020 de la DIAN.
h. El contratista será responsable por la calidad de los servicios. Por lo mismo, se obliga a asumir los costos o acciones correctivas por servicios no recibidos a satisfacción por el supervisor, o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del contratista. Se entiende por servicio de mala calidad los que se realicen con mal funcionamiento, incluidos los de valor agregado ofertado, los que cuenten con especificaciones inferiores o diferentes las exigidas para los diferentes fines.
i. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este.
j. Todos los documentos de los criterios ambientales y de seguridad y salud en el trabajo solicitados en la etapa precontractual y contractual, se deben validar antes de llevarse a cabo el contrato, es decir, una vez se adjudique el contrato se deben remitir los documentos al área ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo del CPIP para proceder con la verificación y validación de los documentos que soportan cada uno de los requisitos solicitados en este proceso.

14.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

k. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto.
l. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad (plazos establecidos) y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
m. Realizar la entrega de los informes y documentos requeridos en forma oportuna, cumpliendo las especificaciones técnicas correspondientes. (formato SENA revisión energética y formato SENA inventario de equipos).
n. Contar durante la ejecución del contrato del equipo humano y personal necesario, idóneo y suficiente para la óptima ejecución de este y conforme a lo requerido por la Entidad.
o. Realizar Inspección visual de los equipos, circuitos eléctricos.
p. Realizar Identificación de los equipos energéticos.
q. Inventarios de equipos y censos de carga por área. (evidenciado en el anexo listado de equipos).
r. Inspección y caracterización de hallazgos de conexiones indebidas y malas prácticas que generan pérdidas por consumo de energía.
s. Realizar el análisis e interpretación de los resultados obtenidos de la toma de muestras.
t. Comparar los resultados obtenidos con los artículos que aplique según la actividad y subactividad del centro de formación y/o sede adscrita, bajo el Decreto 1076 de 2015, Resolución 631 de 2015, Resolución 883 de 2018, Resolución 699 de 2021, Resolución 1207 de 2014 y/o requerimiento por parte de la autoridad ambiental o ente de control según aplique.
u. Se debe entregar Un (01) informe en digital y un (01) informe en físico que contenga como mínimo:
   - ✓ Portada con el nombre del centro de formación y membrete con el logo de la empresa.

- ✓ Introducción
- ✓ Alcance
- ✓ Objetivos
- ✓ Metodología utilizada para la toma de muestras
- ✓ Descripción del monitoreo
- ✓ Registro fotográfico
- ✓ Resultados con las unidades de medida establecidas en la normatividad.
- ✓ Comparativo de los resultados obtenidos con los artículos según la normatividad aplicable Análisis
- ✓ Conclusiones
- ✓ Anexos

Las demás que se consideren pertinentes conforme al objeto del contrato.

14.2 OBLIGACIONES DEL SENA:

- Además de las obligaciones y estipulaciones señaladas en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, así como las que se deriven del Decreto 1082 de 2015, el SENA se obliga a:
- Verificar previo a la suscripción del presente contrato los documentos requeridos para el perfeccionamiento, ejecución e inicio del contrato
- Pagar al CONTRATISTA en la forma estipulada en este contrato.
- Prestar la mayor colaboración necesaria al (la) CONTRATISTA para la correcta ejecución del objeto contratado.
- Poner a disposición del (la) CONTRATISTA la información y/o documentación que requiera para la cabal ejecución del contrato.
- Realizar la vigilancia constante del cumplimiento del contrato, por medio del supervisor asignado, garantizando que cumpla a entera satisfacción el objeto contractual y la normatividad técnica ambiental y del SG-SST que para el contrato aplique.

15. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

N.A

16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de sesenta (60) días calendario sin exceder 31 de diciembre de la vigencia 2023, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única.

17. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Centro Para La Industria Petroquímica, ubicado en la Avenida Pedro de Heredia Sector Tesca en la Ciudad de Cartagena.

18. FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

No se ofrecerá anticipo. El SENA pagará el valor del contrato, mediante un solo pago dentro de los treinta (30) días siguientes a la entrega de los bienes y/o servicios, objeto del proceso, previa presentación por parte del proponente del acta de recibo de satisfacción firmada por parte del supervisor del contrato y realizado el cargue de la factura comercial en la plataforma SECOP II y presentación física en original por el contratista, aprobación de la misma por el supervisor y/o el almacenista , constancia de cumplimiento de las obligaciones del contratista frente al sistema de seguridad social integral (salud, pensión, riesgos profesionales) y parafiscales, mediante carta de remisión las facturas de venta totalizadas individualmente y con el lleno de los requisitos de Ley (en original y 2 copias), expedida a nombre del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA", Nit. 899.999.034-1, citando la dirección del CPIP. En dicha carta se deberá mencionar el número de factura y el número de contrato al que pertenece, constancia de pago de aportes a la seguridad social integral (salud y pensión) y aportes parafiscales y caja de compensación, si a ello hubiere lugar, de conformidad con la ley 789de 2000.

El pago se realizará dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a adjuntar la factura en SECOP II, con la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor donde conste el cumplimiento del objeto contractual de los servicios a adquirir, durante el período correspondiente.

La siguiente es la forma de adjuntar los documentos, mediante el instructivo de Colombia Compra Eficiente.

GESTIÓN FINANCIERA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN	GF_NIT_ RP_MES_AÑO. pdf
1	CARTA DE PRESENTACIÓN	Carta de presentación con número de radicación, la cual debe mencionar los documentos a adjuntar.	
2	FACTURA DEVENTA o documento equivalente en original cumpliendo con todos los requisitos de Ley.	Se adjunta el documento en el caso cuando el proveedor no sea responsable de IVA. Para el caso de la adquisición de bienes, esta factura o documento equivalente requiere el detalle del costo de adquisición de los elementos y todas las erogaciones necesarias para poner en condiciones de uso el bien.(Cuando aplique)	CONTRATISTA (Guardar en un archivo PDF)
3	PAGO DE APORTES PARAFISCALES	*Personas Jurídicas deberán anexar Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayores a 30 días, firmada por el Revisor Fiscal o Representante Legal. *Personas Naturales deberán garantizar el pago dela seguridad social para el mes inmediatamente anterior.	
4	RUT	Con fecha de impresión o generación no mayor a 180días.(Para el primer pago).	
	CERTIFICACIÓN BANCARIA	*Certificación cuenta bancariadel beneficiario del pago no mayor a 30 días,	

FACTURA DEVENTA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN	FV_N° Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf
1	**FACTURA DE VENTA o documento equivalente en original cumpliendo con todos los requisitos de Ley.**	Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable de IVA, entregará factura de venta o documento equivalente, siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario. Para el caso de la adquisición de bienes, esta factura o documento equivalente requiere el detalle del costo de adquisición de los elementos y todas las erogaciones necesarias para poner en condiciones de uso el bien. (Cuando aplique)	CONTRATISTA (Guardar en un archivo PDF)

Para la realización del respectivo pago, el contratista favorecido con la adjudicación del contrato deberá allegar la(s) certificación(es) expedida(s) por el(los) revisor(es) fiscal(es) si el(los) mismo(s) se requiere(n) legalmente o por el representante legal, según corresponda, en la(s) que conste que el contratista o sus integrantes si es un consorcio o unión temporal durante el periodo de ejecución contractual respectivo ha(n) efectuado el pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensiones, riesgos profesionales) y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF Y SENA), de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003 y lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

El SENA hará las retenciones de Ley

FACTURA DE COMPRAVENTA:(ORIGINAL Y FOTOCOPIA)	
1.1	Estar denominada expresamente como factura de venta.
1.2	Apellidos y nombre o razón y NIT del vendedor o de quien presta el servicio
1.3	Apellidos y nombre o razón social: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE“SENA” y NIT: 899999034-1
1.4	Discriminación del IVA pagado.
1.5	Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva defacturas de venta.

FACTURA DE COMPRAVENTA:(ORIGINAL Y FOTOCOPIA)	
1.6	Fecha de su expedición
1.7	Descripción específica o genérica de los artículos vendidos o servicios prestados.
1.8	Valor total de la operación
1.9	El nombre o razón social y el NIT del impresor de la factura.
1.10	Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas.
1.11	Al momento de la expedición de la factura los requisitos de los literales 1.1, 1.2, 1.4 y 1.8, deberán estar previamente impresos a través de medios litográficos, tipográficos o de técnicas industriales de carácter similar. Cuando el contribuyenteutilice un sistema de facturación por computador o máquinas registradoras, con la impresión efectuada por tales medios se entienden cumplidos los requisitos de impresión previa.
1.12	Autorización de facturación de la DI.A.N. vigente

Tramite a realizar por parte de los proveedores que están obligados a facturar electrónicamente, de acuerdo la directriz presidencial y la Circular 3-2021-000055 del 7 de abril de 2021 del SENA y Anexo No 6. Catalogo Institucional Unidades y Sub- Unidades Ejecutoras SIIF Nación:

Por regla general, cuando se emita la factura el proveedor o contratista deberá registrar en las notas u observaciones la identificación presupuestal de la entidad adquiriente, el número del contrato y el correo del aprobador de la siguiente manera:

1. Diligenciar en la sección de la factura Datos del Emisor, en el campo "correo" su dirección electrónica como proveedor, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo.
2. Diligenciar en la sección de la factura Notas u observaciones, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con la cual se suscribió elcontrato, número del contrato (sin escribir la palabra número de contrato, solo escribir elnúmero de contrato), y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separadospor punto y coma

#$Identificación de la entidad; Contrato número; Nombre del supervisor@dominio de la entidad #$
#$ #$36-02-00-013-921810; Contrato No XX; xxxxxxx@sena.edu.co #$

3. Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo "Correo", el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente.
4. La identificación de la entidad es la siguiente: 36-02-00-013-921810

19. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	De conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión del SENA, adoptado mediante Resolución 202 del 10 de febrero de 2014, proferida por el director general del SENA, el subdirector del Centro designará al supervisor del contrato, quien será el encargado para ejercer la supervisión de contrato y certificará el cumplimiento del mismo
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación del **funcionario Lisardo Zabala Caro**, como supervisor del contrato, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad	

20. FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso contractual se realizará con base a la oferta final presentada por el futuro contratista.

Atendiendo el contenido del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, la entidad adjudicará la contratación a través de comunicación de aceptación de la oferta dentro del plazo indicado en el "CRONOGRAMA DEL PROCESO".

El proponente con la presentación de la propuesta acepta todas las condiciones técnicas establecidas en el estudio previo y sus anexos, que estará a disposición de los interesados enel SECOP II.

La aceptación de oferta junto con la oferta del proponente de conformidad al Decreto 1082 de2015 constituye contrato.

21.CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

a. REQUISITOS HABILITANTES

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

a) Capacidad Jurídica.
b) Capacidad Financiera.
c) Capacidad Técnica

a) CAPACIDAD JURÍDICA

El proponente deberá anexar los siguientes documentos de orden jurídicos:

- Carta de presentación de la propuesta (formato 1 – VER: DOCUMENTOS DEL PROCESO SECOP II)
- Certificado de existencia y representación legal vigente en original. La actividad prevista en su objeto social debe ser igual o similar al objeto contractual. El Certificado debe ser expedido con una antelación no superior a los 30 días de la fecha de presentación de propuesta
- Certificado de Registro Mercantil en original expedido con una antelación no superior a los 30 días de la fecha de presentación de propuesta.
- Fotocopia del RUT, con fecha de impresión no mayor a 30días de la presentación de la oferta, en el cual se pueda verificar el NIT y que la actividad económica esté directamente relacionada con el objeto contractual.
- Certificado donde se declare que ni la persona jurídica ni su representante legal están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.
- Copia de planilla de salud del mes correspondiente - Acreditación de encontrarse a paz y salvo en el pago de aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de

compensación familiar, ICBF y SENA, contratación de aprendices, cuando a ello haya lugar), mediante certificación expedida por el Representante Legal o por el Revisor Fiscal cuando este exista (anexar copia de la cedula de ciudadanía y tarjeta profesional y certificado de vigencia de la Junta Central de Contadores expedido con una antelación no superior a los 90 días de la fecha de presentación de la propuesta.

- Pago de declaración de renta y complementarias personas jurídicas.
- Las personas naturales deben aportar una declaración en la cual certifique que tiene plena capacidad y que no está incursa en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.
- Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Representante Legal
- Certificado de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República
- Certificado de antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación
- Certificado de antecedentes Judiciales
- Certificado de encontrase a paz y salvo con el pago de multas Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx
- Certificación bancaria donde se especifique la cuenta corriente o ahorro activa.
- Hoja de vida del DAFP de persona jurídica

b) REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

Se verificarán que los servicios cotizados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas en el Numeral 7 del presente estudio, en cada uno de los ítems allí estipulados. Para la respectiva verificación, la entidad revisará el siguiente formato, el cual debe ser anexado por el proponente durante la etapa precontractual.

FORMATO No. xxx

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SERVICIO (CUMPLE SI/NO)

ÍTEMS	CÓDIGO UNSPSC	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DENOMINACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	CUMPLE	NO CUMPLE

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: _____
Nit: _____
Nombre del Representante Legal: _____
C.C. No. _____ de _____
Dirección _____
Teléfonos _____ Fax _____
Ciudad _____

i. REQUISITOS DE EXPERIENCIA

El proponente debe adjuntar dos (2) certificaciones, que acrediten experiencia de contratos terminados o liquidados acorde al objeto contractual del presente proceso.

Estas pueden ser expedidas por entidades públicas o privadas y que solas o sumadas las dos correspondan como mínimo al 100% del valor total del presupuesto estimado para el presente proceso.

Deben detallar la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratante
- Objeto del contrato
- Fecha inicio y terminación del contrato
- Valor del contrato y adiciones
- Calificación del cumplimiento

ii. PERSONAL MINIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCION

- Encargado del servicio: Ingeniero Electricista, debe ser quien esté 100% realizando el proyecto con experiencia de 15 años.

  Con diplomado y/o especialización en montaje e instalación de sistemas fotovoltaicos

  Acreditación con los siguientes documentos:

- Diplomas.
- Acta de grado.
- Tarjeta profesional.

- Técnico electricista con matrícula CONTE A tipo 6.

iii. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS -CAPACIDAD FINANCIERA

NO APLICA.

iv. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

NO APLICA.

v. REQUISITOS PONDERABLES

REQUISITO	FORMA DE ACREDITACIÓN	PUNTAJE
NA	NA	NA

22. ANALISIS DE RIESGOS

Anexo 2. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A quien se le Asigna	Tratamiento	¿Afecta la	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
															Como se realiza el monitoreo	Periodicidad
1	General	Externo	Planeación	Regulatorios	Impuestos, cargas parafiscales, y todo tipo de tributos, timbres, estampillas, o cargos de origen impositivo que pueden ser considerados en virtud de la normatividad vigente o en desarrollo, al momento de presentar la oferta.	Grave	Posible	Menor	5	Medio	Contratista	Contemplar costos en la oferta	No	Supervisor y contratista	Detectar cambios externos	Conforme a los plazos contractuales
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Errores, insuficiencia o eventos con origen en, o derivados de subcontratos.	Menor	Improbable	Insignificante	3	Bajo	Contratista	Contemplar costos en la oferta	No	Contratista	Control en el diseño y la operación	Conforme a los plazos contractuales
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Falla humana de otra persona que actúe por cuenta, contratada o a cargo del contratista	Menor	Improbable	Insignificante	3	Bajo	Contratista	Contemplar costos en la oferta	No	Contratista	Control en el diseño y la operación	Conforme a los plazos contractuales
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Actos o eventos en proveedores, filiales, subordinadas, y otros contratistas o subcontratistas relacionados o vinculados con el oferente adjudicado.	Menor	Improbable	Insignificante	3	Bajo	Contratista	Contemplar costos en la oferta	No	Contratista	Control en el diseño y la operación	Conforme a los plazos contractuales
5	General	Externo	Ejecución	Económicos	Cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios	Grave	Posible	Menor	5	Medio	Contratista	Contemplar costos en la oferta	No	Supervisor y contratista	Detectar cambios externos	Conforme a los plazos contractuales
6	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.	Grave	Raro	Catastrófico	6	Alto	Contratista y	Contar con plan de contingencia y continuidad de negocio	Si	Contratista y contratante	N/A	Conforme a los plazos contractuales
7	General	Externo	Ejecución	Operacional	accidentes laborales, enfermedad profesional, muerte, ausentismos, del personal del contratista o que sea vinculado a él	Grave	Improbable	Menor	4	Bajo	Contratista	Afiliación SGSS y Amparo RC	No	supervisor	Garantizar un control eficaz y eficiente	Conforme a los plazos contractuales
8	General	Externo	Ejecución	Operacional	actos de empleados ya sean voluntarios o culposos, derivados de impericia o falta de habilidades y Conocimiento.	Menor	Improbable	Insignificante	3	Bajo	Contratista	Contemplar costos en la oferta	No	Contratista	Control en el diseño y la operación	Conforme a los plazos contractuales
9	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incendios, roturas, filtraciones, derrames, explosiones, falla mecánica, todos de carácter súbito y accidental, pero cuyo desarrollo debe ser considerado en ejecución de la operación por falta de diligencia y extremo cuidado	Menor	Improbable	Insignificante	3	Bajo	Contratista	Contemplar costos en la oferta	No	Contratista	Control en el diseño y la operación	Conforme a los plazos contractuales

10	General	Interno	Planeación	Operacional	Inconsistencia, insuficiencia, inexistencia de las características técnicas del bien o servicio requerido	Grave	Posible	Mayor	8	Extremo	Área solicitante	Verificar y contemplar las normas técnicas, normas metrológicas y/o sanitarias de los bienes y servicios	Si	Comité de compras	En el comité de aprobación de la contratación	Conforme a los plazos contractuales

23. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más.
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato
x	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, con una vigencia mínima equivalente a la duración del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de su perfeccionamiento.
x	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (5%) del valor del contrato, deberá estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
x	**Calidad del servicio:** por el (10%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 4 meses más, contados a partir de su perfeccionamiento.
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

24. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES: (Solo aplica para procesos superiores a US$125.000)
Con el fin de determinar si la convocatoria es susceptible de ser limitada a Mipyme, se debe revisar lo señalado en el Art. 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, es decir que se debe verificar que el monto del proceso de selección sea inferior 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. Por lo anterior marque con una X alguna de las siguientes opciones una vez realice el cálculo respectivo. *Tenga en cuenta que la cifra limite según conversión vigente para el año 2023 corresponde a $ 593,702,500 Mcte. Para los siguientes años se deberá verificar el Umbral en la Página de Colombia Compra Eficiente..*

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

25. ACUERDOS COMERCIALES:

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

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

26. OTROS ASPECTOS

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

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

La presente contratación tendrá en cuenta los siguientes requisitos habilitantes en materia SST-AMBIENTAL, dependiendo de la etapa del proceso:

REQUISITOS	ETAPA DEL PROCESO
Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST	PRECONTRACTUAL
Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST.	PRECONTRACTUAL
Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312- 2019	PRECONTRACTUAL
Protocolos de bioseguridad vigente de acuerdo a la Resolución 692 de 2022 o la que haga sus veces. Nota: Este requerimiento será solicitado hasta que el gobierno nacional determine que ya no se requieren protocolos de bioseguridad para el cumplimiento de labores	PRECONTRACTUAL

28. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

NO APLICA

29. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NO APLICA

30. ANEXOS

1. Certificado de disponibilidad presupuestal.
2. Análisis del sector
3. Estudio de mercado
3. Autorización del despacho de Dirección regional.

Firmado digitalmente por JOHANA INES RODRIGUEZ RUIZ

JOHANA INES RODRIGUÉZ RUÍZ

Subdirector (E) Centro Para La Industria petroquímica

Pedro Suarez Taboada
Vo. Bo. Coordinador Aditivo y Financiero

Armando Sinning
Revisó - Abogado Despacho Subdirección

Marcela Meza A.
Proyectó: Apoyo Administrativo – Contratación y Compras