AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	25/05/2021
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	AREA DE ENERGIAS RENOVABLES Y EFICIENCIA ENERGETICA
ORDENADOR DEL GASTO:	SUBDIRECCION DEL DENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE
OBJETO:	Adquisición, instalación y puesta en operación de un sistema smart grid, para la modernización y certificación del ambiente de energía fotovoltaica programa eficiencia energética sistema de puesta a tierra, incluidos aparatos de conexión y control, para la sede Centro Biotecnológico del Caribe Regional Cesar fase dos.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

Justificación:	De acuerdo con su objeto social, el SENA lidera los procesos de formación para el trabajo y el desarrollo humano dentro de la formación integral profesional en la formación del capital humano productivo del país. Dentro de sus objetivos está el Programa de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, busca contribuir al desarrollo tecnológico, la competitividad de las empresas del país, así como al fomento de la gestión en investigación, innovación y el conocimiento, a través de diferentes acciones que incentiven el desarrollo de proyectos y/o estrategias que generen resultados cuantificables y verificables en el sector productivo, la formación profesional integral y la formación para el trabajo. Los resultados de investigación aplicada generan una gran oportunidad para la implementación de técnicas o tecnologías emergentes y de punteras, que permite optimizar los objetos sociales, para formar personal humano calificado de alto rendimiento y con estándar nacional e internacional. Es así como las leyes 1715 de 2014, ley de las energías renovables, promueven el uso y desarrollo de estas, el SENA como ente formador para el área productiva del país debe formar mano de obra calificada y competente que manejen las tecnologías emergentes de las fuentes de energías No convencionales. Considerando que, en la vigencia del 2020 el SENA realizo una inversión en la adecuación y dotación del ambiente especializado de energía solar fotovoltaica, que con esa inversión de logro dotar unos equipos y materiales idóneos para tal fin pero no suficientes. Que la inversión, no suplió todas las necesidades, pues el ambiente de sistemas solares fotovoltaica requiere para su operación y puesta en marcha de manera ideal otros elementos, equipos y materiales especializados. En consecuencia, de lo anterior, se hace necesario realizar una nueva inversión que suplas los equipos y materiales faltantes para la óptima operación del ambiente de energía solar fotovoltaica del Centro Biotecnológico del Caribe de la Regional SENA Cesar. En este sentido, se hace necesario adquirir un paquete de equipos y elementos faltantes, para ejecutar actividades de entrenamiento y simulación en la formación en el área de energía fotovoltaica y el Ambiente de energía fotovoltaica, donde se desarrollan acciones de formación en materia de energía fotovoltaica. Estos equipos deben ser provistos por una empresa especializada y que realice una transferencia de tecnología para el pleno conocimiento en el manejo y operación de los equipos a proveer.

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

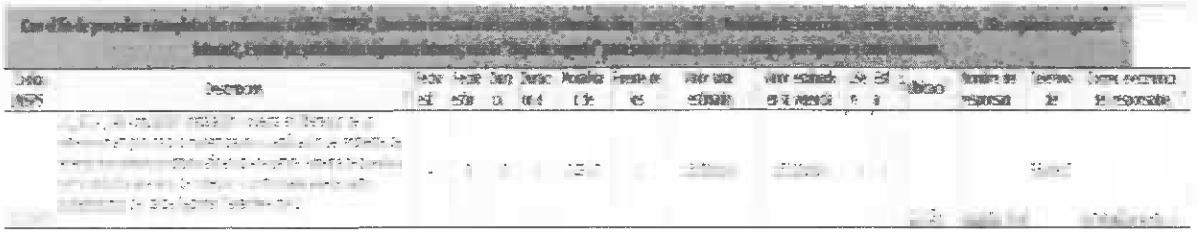
Análisis de conveniencia	Al realizar el análisis de la conveniencia en el objeto del presente requerimiento, se determino; que la adquisición de los elementos solicitados satisface los faltante de la primera fase de contratación, cuyo objeto es la dotación de equipos especializados para el óptimo desempeño y operación del ambiente de formación en energía fotovoltaica. Pues la dotación total del ambiente de formación, permite cumplir con los objetos del SENA; relacionados con la formación en materia de energías renovables y apoyar al área en el auto suministro de energía fotovoltaica para el mantenimiento del área. En el requerimiento solicitado, que define el siguiente proyecto de inversión, se solicitan equipos especializados y material no especializado, que se hace necesario para adecuar y dotar con elementos específicos y corriente para dar la función idónea del ambiente de formación. En este sentido, el Centro de formación a proyectado ejecutar programas de formación en materia de energía fotovoltaico, por estar ubicado en una zona de alta producción fotovoltaica. A continuación, se hace una descripción detallada de los elementos solicitados: una estación meteorológica especializada que arroje datos en materia ambiental y agroecológica, elementos que integren una acometida eléctrica trifásica de baja tensión con una distancia de 150 metros de tipo subterránea, un kit de Antenas para conexión de redes de datos a largas distancias. Debe entregar instalada y en operación, un kit de manipulación de media tensión, un equipo de elementos para el analice de redes eléctricas especializado, suministro de aires acondicionados, un banco de acumuladores de energía eléctrica para sistema fotovoltaico, un juego de brocas, un equipo de bombeo, un juego de herramientas para corte y de perforación, un juego de reflectores LED y un contador de energía eléctrica de tipo bidireccional. Los elementos relacionados no fueron suministrados en la primera fase de la ejecución del proyecto, pues la adquisición anterior no doto todos los elementos suficientes para su objeto del área de energía fotovoltaica. Estos elementos se hacen necesario para dotar y suministrar al área de energía fotovoltaica los equipos, pues los elementos relacionados son suficientes y necesarios para la operación optima y que cumpla con los resultados para lograr un ambiente de formación especializada en materia de energía fotovoltaica La necesidad no es recurrente. Opciones para satisfacer la necesidad que le ofrece el mercado. La mejor opción que oferta el mercado para satisfacer la necesidad de la institución, es la de compra o suministro de equipos con instalación, con empresas que se dedican a la compra y venta de los equipos necesitados y prestan servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología, específicamente servicios de Ingeniería eléctrica y electrónica; Porque, al contratar por separado realizando dos

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

	contrataciones para satisfacer la necesidad, una, la compra de equipos y la otra el servicio de instalación y puesta en marcha, esto nos lleva a mayor tiempo en la actividad contractual, disminuyendo los resultados. Los proveedores que obtengan el contrato del servicio, posiblemente no van a ser los mismos que venden los equipos y se pueden presentar dificultades en la ejecución contractual y esto aumentaría los costos en el presupuesto.

3. **Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad**

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
PAA 20_9114_249.	Adquisición, instalación y puesta en operación de un sistema smart grid, para la modernizacion y certificación del ambiente de energía fotovoltaica programa eficiencia energética sistema de puesta a tierra, incluidos aparatos de conexión y control para la sede centro biotecnológico del caribe Regional Cesar fase dos 2	150000000	eduardo oliver mena rodriguez	CO-CES cesar



AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

4. **CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC):** El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)						
ITEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	D Componentes y suministros	41 Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medicion, de Observación y de Pruebas	11 Instrumentos de medida, observación y ensayo	44 Instrumentos meteorológicos	41114410	Estación meteorológica
2	C Maquinaria, Herramienta, Equipo industrial y vehículo	26 Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	12 Alambres, cables y arneses	16 Cable de aluminio conductor subterráneo de entrada de servicio	26121661	Acometida electrica subterránea de 150 m en cable de aluminio
3	E Productos de uso final	43 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	22 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	26 Equipo de servicio de red	43222631	Antenas para conexión de redes de datos a largas distancias. Debe suministrar instalada y en operación
4	D Componentes y suministros	39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminacion	12 Equipos, suministros y componentes electricos	19 Equipos suministros y componentes electricos	39121900	Kit de protección para la manipulación de media tension

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

5	D Componentes y suministros	41 Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	11 Instrumentos de medida observacion y ensayo	37 Instrumentos de medición y comprobación de comunicación electrónica	41113700	Kit de analizador de calidad de energia clase A
6	D Componentes y suministros	40 Componentes y Equipos para Distribucion y Sistemas de Acondicionamiento	10 Calefacción, ventilacion y circulación del aire	17 Calefacción, ventilación y circulación del aire	40101701	Suministro de aires acondicionado
7	G Maquinaria, Herramienta, Equipo industrial y vehiculo	26 Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	11 Baterías y generadores y transmision de energia cinética	17 Baterias, pilas y accesorios	26111700	Acumuladores energia fotovoltaica Baterias
8	G Maquinaria Herramienta Equipo industrial y vehiculo	20 Maquinaria y Accesorios de Minería y Perforación de Pozos	11 Equipo de perforación y explotación de pozos	16 Maquinaria de perforación y explotación	20111600	Kit de brocas en tusteno desde 1/32 a 1/2 pulgadas para metal de 30 piezas
9	D Componentes y suministros	40 Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	15 Bombas y compresores industriales	15 Bombas	40151500	Electrobomba de 1 HP de nivel debe incluir el sistema de conexión para su operación
10	G Maquinaria Herramienta	26 Maquinaria y Accesorios para	12 Alambres, cables y arneses	15 Alambre electrico	26121500	Conductores en cobre de hilos calibre 8, 10, 12 y 14

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

	Equipo industrial y vehiculo	Generación y Distribución de Energia				
11	C Maquinaria, Herramienta, Equipo industrial y vehiculo	27 Herramienta y maquinaria en general	11 Herramienta de mano	27 Herramienta mecanica	27112700	Kit de herramientas para anclaje
12	D Componentes y suministros	39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminacion	10 Lamparas y bombillas y componentes para lamparas	19 Balastos de lamparas y transformadores de lamparas	39101900	Reflectores
13	D Componentes y suministros	41 Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observacion y de Pruebas	11 Instrumentos de medida, observacion y ensayo	36 Equipo de medicion y comprobacion electrica	41113600	Contador de energia bidireccional Kit Integrado
14	F Servicios	81 Servicio basados en ingeniería, investigación y tecnología	10 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	17 Ingeniería eléctrica y electrónica	81101700	Servicio de instalación y puesta en marcha

5. OBJETO

Adquisición, instalación y puesta en operación de un sistema smart grid, para la modernización y certificación del ambiente de energía fotovoltaica programa eficiencia energética sistema de puesta a tierra, incluidos aparatos de conexión y control para la sede centro biotecnológico del caribe Regional Cesar fase dos 2

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

AUTORIZADO
31 MAY 2021

000175

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UNIDAD	CANT
1	Estación meteorológica	Estación meteorológica. Incluye sensores de Temp/RH, precipitación, radiación solar, anemómetro y software, sensor humedad- conductividad y temperatura. Con descarga de datos local. Sensor radiación fotosintética. Con servicio de transmisión de datos vía red celular o a un computador. Caja de instrumentos tipo intemperie con todos los accesorios de montaje. Incluye trípode para instalación final en campo. Capacidad de almacenamiento local de 36000 o más, con registros de memoria no volátil (retiene los datos incluso en ausencia de baterías).Puerto serial, 5 entradas análogas, Entrega de datos en Excel, Intervalo de registro de 1 minutos a 24 horas, programable.	Certificado de calidad	GLOBAL	1
2	Acometida eléctrica subterránea de 150 m en cable de aluminio	Dimensiones 150 m lineales, para sistema trifásico en cable 2/0 en 5 líneas en conductor de aluminio. Debe incluir tubería en PVC de 3" y tubería de afloro en IMC de 3" con curvas en PVC, accesorios para conexión, materiales de herraje estructural en agulo negro de 2" x 3/8; para cinco registro con dimensiones interna de 0.60 m internos por sus lados y profundidad y su respectiva tapa en material de concreto, cuadro con barraje y totalizador de 300 amperios trifásicos.	Certificado de los componentes que correspondan ello	GLOBAL	1
3	Antenas para conexión de redes de datos a largas distancias. Debe entregar instalada y en operación.	Materiales: 2 tubos galvanizados 3" de 4mts uno y uno de 8 m. 50 m de cable UTP cantidad 6 para intemperie y bolsa de amarras gruesas plástica 20 conectores rj45 cantidad 610 abrazaderas metálicas de 3" 2 antenas lite	Manuales de operación y certificado de calidad	GLOBAL	2

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

4	Kit de protección para la manipulación de media tención	1 pértiga telescópica replegable de 1,5m, de 3 sesiones 1 detector óptico y acústico de 5 a 36 Kv con bolsa. 1 gacho de salvamento con cabeza universal 1 par de guantes dieléctricos SG40 T10. almacenados en bolsa de nylon. 1 alfombra aislante AD4-0610/40C de 60CM x 1 M, tensión de perforación de 50kv. 1 pipeta de respiración. 1 inmovilizador de cuello. 1 manta ignifuga SZ 180 de 1,2 x 1,8m 1 camilla; Incluye prueba dieléctrica pértiga de salvamento	Certificado de cumplimiento a los elementos que correspondan	UNIDAD	1
5	Kit de analizador de calidad de energía clase A	Medida de los principales parámetros eléctricos; consumido y energía generada; Parámetros de red de calidad. Medición de verdadero valor eficaz (TRMS). Valores de consumo y generación (4T). 5 entradas de medida de tensión.5 entradas de medición de corriente. Eventos de calidad de tensión según EN 50160.Grabación transitoria. Forma de onda asociada con eventos transitorios y de calidad. Registro en forma de onda periódica. 2 entradas de transistor (para centralizar impulsos / fuente de energía). 2 salidas de transistor (alarmas). Registro de forma de onda periódica. Alarma de correo electrónico. Detección automática de pinzas amperimétricas. Identificación de fases con colores. Compatible con Power Vision Plus con Sincronización NTP. Actualización automática de firmware. Comunicaciones Wi-Fi	Certificaciónes de homologación, calibración y calidad	UNIDAD	1

6	Suministro de aires acondicionado	Tipo: Minisplit On/off Capacidad Total: 80.5 cm Capacidad: 12,000 BTU: Ancho: 18.9 cm, Alto: 29.7 cm, Voltaje: 115v. Incluye instalación	Certificado de eficiencia y retie	UNIDAD	4
7	Acumuladores energía fotovoltaica. Baterías	BATERIA PARA SISTEMA SOLARES FOTOVOLTAICO EN 12VDC-200A GEL	El contratista debe suministrar un gabinete eléctrico que contenga los tres sistemas híbridos con sus respectivos bancos de baterías (GEL, AGM y Litio).	UNIDAD	8
8	Kit de brocas en tusteno desde 1/32 a ½ pulgadas para metal de 30 piezas	Las brocas deben ser diamantas y/o tusteno para usarlas en perforación de metales y muros cerámicos, para sistema de mandril.	Certificado de calidad	UNIDAD	1
9	Electrobomba de 1 HP de nivel debe incluir el sistema de conexión para su operación.	Dimensiones 22x31x27 cm Material Hierro, Uso continuo 24 Horas Aplicación Industrial. Diámetro Descarga 1 Pulgada Potencia 1 HP. Caudal máximo 100 L/Min Presión máxima 50 PSI Tipo Superficie, Amperaje 12 A a Voltaje 220v Diámetro succión 1 Pulgada	Certificado de calidad	UNIDAD	1
10	Conductores en cobre de hilos calibre 8, 10, 12 y 14	Colores: blanco, negro y verde, rojo. (tres 3 por cada calibre) total 48 rollos de 100 mts c/u.		UNIDAD	48
11	Kit de herramientas para anclaje, corte y ponchado.	Debe contener, 2 taladros de ½" con sistema de mandril; 1 alámbrico y 1 inalámbrico con batería de alta resistencia y durabilidad. 2 pulidora para corte de ¼", 1 alámbrica y 1 inalámbrica. 2 ponchadoras hidráulicas así: 1 de ponchado conductor calibre 22 hasta calibre 4 y 1 de calibre 2 hasta calibre 350. Debe entregar 4 protectores en hierro, tipo varilla cuadrada, con las siguientes dimensiones: 2 de 3x1m; 2 de 2x1m, con acabado en pintura		UNIDAD	1

12	Reflectores tipo led 150 w	Luminaria LED IP61diseñada para alto rendimiento, bajo consumo y temperatura. Ideal para iluminación de exteriores y fachadas, con diseño delgado de alta intensidad luminosa, directa y simétrica, Potencia 150 W		UNIDAD	20
13	Contador de energía bidimensional /Kit Integrador para medidores de potencia	El medidor es adecuado para aplicaciones de control dinámico de potencia en sistemas de gestión y/o autoabastecimiento de energía. Tensión Nominal: 166V 276V Frecuencia: 50 HZ a 60HZ Rango de Temperatura: -30C a +55C Peso: 306 gr. El kit integrador (RIK) una solución plug n-play, con capacidad para medir cualquier potencia o equipo con una potencia nominal 333mv. Output: 0-333mvac		UNIDAD	1

6.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES

a. Reglamentó Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE): EL CONTRATISTA, se obliga a velar por el cumplimiento de las normas técnicas que sobre instalaciones eléctricas ha expedido el Ministerio de Minas y Energía en el marco del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas Resolución No. 180398 de Abril 7 de 2004, y demás normas que la modifican o amplían. Será obligación del supervisor(a) designado velar por el cumplimiento de estas normas.
b. De acuerdo con el manual de contratación del SENA, dentro del proceso contractual el futuro contratista debe entregar formato diligenciado y firmado de Declaración de cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE. Así mismo debe entregar formato diligenciado y firmado de "Declaración de Cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP".
c. El contratista debe de demostrar que todos los productos deben demostrar su conformidad con el RETIE, mediante un certificado de producto expedido por un organismo de certificación acreditado.
d. Medidas de Bioseguridad: el Contratista se obliga de manera fehaciente a dar cumplimiento a los protocolos de bioseguridad que establezca el Ministerio de Salud

y Protección social y demás autoridades para el control de la pandemia de Coronavirus COVID-19. Así mismo, deberán atender las instrucciones que para evitar la propagación del COVID-19 que adopte el Sena.

e. El proponente debe de entregar el Certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019

7. ANALISIS DEL SECTOR

Anexo como documento integral del estudio previo, elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía de Colombia Compra Eficiente.

(https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf)

8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **$149.688.526** pesos, 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.

8.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS VEINTISÉIS PESOS** M/CTE ($ **$149.688.526**).

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, se adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para " transcribir el objeto a contratar " es de **CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS VEINTISÉIS PESOS** M/CTE ($ **$149.688.526**), tal como se evidencia en el documento anexo ESTUDIO de MERCADO y estudio del SECTOR, el cual forma parte integral del presente documento.

NOTA: SE ADJUNTA ANEXO.

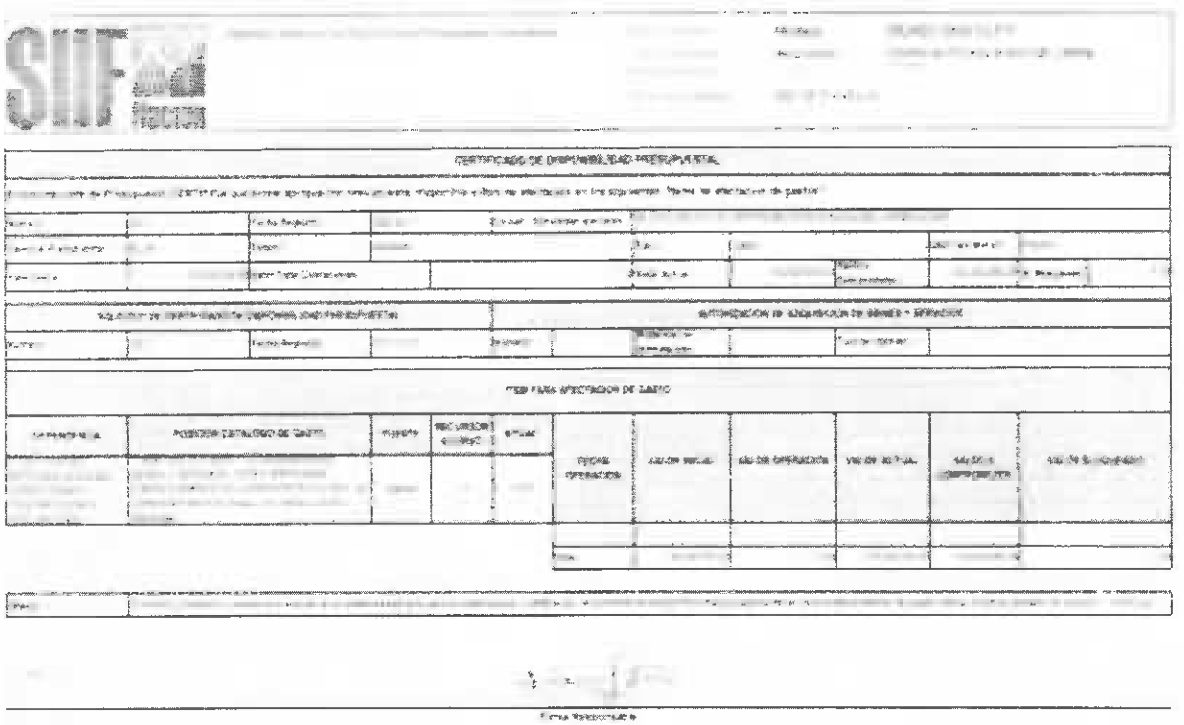
AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

9. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO:			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**x**		**150.000.000**
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
2821	2021-03-11	2021-12-31	911424	C-3699-1300-14-0-3699011-02	10	Ciento cincuenta millones de pesos	150.000.000

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175



10. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Escriba aquí la justificación de la modalidad de selección del contratista, incluyendo los fundamentos jurídicos. Tenga en cuenta las causales previstas en cada modalidad de contratación, el objeto del contrato y la cuantía de este. Verifique si el bien o servicio a contratar se encuentra ofrecido en un acuerdo marco vigente o en la tienda virtual de Colombia Compra Eficiente, describa si está o no en estos instrumentos. Haga referencia a las disposiciones normativas que lo habilitan para adelantar la modalidad de contratación
Remítase al Manual de Contratación administrativa.

11. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Selección Abreviada por Subasta Inversa

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

12. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Suministro

13. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

13.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

13.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

a. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación
b. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
c. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.
d. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
e. El contratista debe cumplir con todas las especificaciones técnicas, las cantidades y los detalles especificaciones descrita en cada uno de los item referenciado en el anexo técnico.

13.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

Relacionar las obligaciones específicas del contratista para el desarrollo del objeto del contrato de acuerdo al área.

a. El contratista debe cumplir estrictamente los item, detalles de los mismo y los requisitos especificados. Estos detalles deben estar definido en la oferta presentada por el contratista en armonía detallada con el requerimiento de la Entidad.
b. El contratista debe cumplir con las acciones específicas y en su orden;
a. Presentar la oferta conforme a cada uno de los ítems descritos en el requerimiento de la entidad.
b. Cumplir con los requisitos exigido en materia legal y técnicos exigidos por la Ley y le Entidad.
c. Presentar los documentos exigidos por la entidad donde demuestre el cumplimiento de los requisitos legales y técnicos de acuerdo con el requerimiento de la entidad.
d. Presentar las respectivas evidencias que demuestren el cumplimiento de los documentos y procesos para ejecutar el debido contrato.

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

e. Suministro de todos los equipos y elementos solicitados por la Entidad consignados en el respectivo requerimiento, en los tiempos acordado y con las características técnicas y legales estipulado para cada componente con las certificaciones pertinentes.
c. El contratista debe ejecutar la respectivas orientaciones y capacitación al personal seleccionado por parte de la entidad contratante para que haya un óptimo manejo de los equipos especializados suministrados e instalados por el proveedor cuando haya lugar.
d. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

13.2 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 conjuntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.

Las demás que se consideren pertinentes conforme al objeto del contrato

14. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UNIDAD	CANT
1	Estación meteorológica	Estación meteorológica. Incluye sensores de Temp/RH, precipitación, radiación solar, anemómetro y software, sensor humedad-conductividad y temperatura. Con descarga de datos local. Sensor radiación fotosintética. Con servicio de transmisión de datos vía red celular o a un computador. Caja de instrumentos tipo intemperie con todos los accesorios de montaje. Incluye trípode para instalación final en campo. Capacidad de almacenamiento local de 36000 o más, con registros de memoria no volátil (retiene los datos incluso en ausencia de baterías).Puerto serial, 5 entradas análogas. Entrega de datos en Excel, Intervalo de registro de 1 minutos a 24 horas, programable.	Certificado de calidad	GLOBAL	1

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

2	Acometida eléctrica subterránea de 150 m en cable de aluminio	Dimensiones 150 m lineales, para sistema trifásico en cable 2/0 en 5 lineas en conductor de aluminio. Debe incluir tubería en PVC de 3" y tubería de afloro en IMC de 3" con curvas en PVC, accesorios para conexión, materiales de herraje estructural en agulo negro de 2" x 3/8; para cinco registro con dimensiones interna de 0.60 m internos por sus lados y profundidad y su respectiva tapa en material de concreto, cuadro con barraje y totalizador de 300 amperios trifásicos.	Certificado de los componentes que correspondana ello	GLOBAL	1
3	Antenas para conexión de redes de datos a largas distancias. Debe entregar instalada y en operación.	Materiales: 2 tubos galvanizados 3" de 4mts uno y uno de 8 m. 50 m de cable UTP cantidad 6 para intemperie y bolsa de amarras gruesas plástica 20 conectores rj45 cantidad 610 abrazaderas metálicas de 3" 2 antenas lite	Manuales de opercion y certificado de calidad	GLOBAL	2
4	Kit de protección para la manipulación de media tención	1 pértiga telescópica replegable de 1,5m, de 3 sesiones 1 detector óptico y acústico de 5 a 36 Kv con bolsa. 1 gacho de salvamento con cabeza universal 1 par de guantes dieléctricos SG40 T10. almacenados en bolsa de nylon. 1 alfombra aislante AD4-0610/40C de 60CM x 1 M, tensión de perforación de 50kv. 1 pipeta de respiración. 1 inmovilizador de cuello. 1 manta ignifuga SZ 180 de 1,2 x 1,8m 1 camilla; Incluye prueba dieléctrica pértiga de salvamento	Certificado de cumplimiento a los elementos que correspondan	UNIDAD	1
5	Kit de analizador de calidad de energía clase A	Medida de los principales parámetros eléctricos; consumido y energía generada; Parámetros de red de calidad. Medición de verdadero valor eficaz (TRMS). Valores de consumo y generación (4T). 5 entradas de medida de tensión.5 entradas de medición de corriente. Eventos de calidad de tensión según EN 50160.Grabación transitoria. Forma de onda asociada con eventos transitorios y de calidad. Registro en forma de onda periódica. 2 entradas de transistor (para centralizar impulsos / fuente de energía). 2 salidas de transistor (alarmas). Registro de forma de onda periódica. Alarma de correo electrónico. Detección automática de pinzas amperimétricas. Identificación de fases con colores. Compatible con Power Vision Plus con Sincronización NTP. Actualización	Certificaciónes de homologación calibración y calidad	UNIDAD	1

AUTORIZADO

31 MAY 2021

000175

		automática de firmware. Comunicaciones Wi-Fi			
6	Suministro de aires acondicionado	Tipo: Minisplit On/off Capacidad Total: 80.5 cm Capacidad: 12,000 BTU: Ancho: 18.9 cm, Alto: 29.7 cm, Voltaje: 115v. Incluye instalación	Certificado de eficiencia y retie	UNIDAD	4
7	Acumuladores energía fotovoltaica. Baterías	BATERIA PARA SISTEMA SOLARES FOTOVOLTAICO EN 12VDC-200A GEL	El contratista debe suministrar un gabinete eléctrico que contenga los tres sistemas híbridos con sus respectivos bancos de baterías (GEL, AGM y Litio).	UNIDAD	8
8	Kit de brocas en tusteno desde 1/32 a ½ pulgadas para metal de 30 piezas	Las brocas deben ser diamantas y/o tusteno para usarlas en perforación de metales y muros cerámicos, para sistema de mandril.	Certificado de calidad	UNIDAD	1
9	Electrobomba de 1 HP de nivel debe incluir el sistema de conexión para su operación.	Dimensiones 22x31x27 cm Material Hierro, Uso continuo 24 Horas Aplicación Industrial. Diámetro Descarga 1 Pulgada Potencia 1 HP. Caudal máximo 100 L/Min Presión máxima 50 PSI Tipo Superficie, Amperaje 12 A a Voltaje 220v Diámetro succión 1 Pulgada	Certificado de calidad	UNIDAD	1
10	Conductores en cobre de hilos calibre 8, 10, 12 y 14	Colores: blanco, negro y verde, rojo. (tres 3 por cada calibre) total 48 rollos de 100 mts c/u.		UNIDAD	48
11	Kit de herramientas para anclaje, corte y ponchado.	Debe contener, 2 taladros de ½" con sistema de mandril; 1 alámbrico y 1 inalámbrico con batería de alta resistencia y durabilidad. 2 pulidora para corte de ¼", 1 alámbrica y 1 inalámbrica. 2 ponchadoras hidráulicas así: 1 de ponchado conductor calibre 22 hasta calibre 4 y 1 de calibre 2 hasta calibre 350. Debe entregar 4 protectores en hierro, tipo varilla cuadrada, con las siguientes dimensiones: 2 de 3x1m; 2 de 2x1m, con acabado en pintura		UNIDAD	1
12	Reflectores tipo led 150 w	Luminaria LED IP61diseñada para alto rendimiento, bajo consumo y temperatura. Ideal para iluminación de exteriores y fachadas, con diseño delgado de alta		UNIDAD	20

		intensidad luminosa, directa y simétrica, Potencia 150 W			
13	Contador de energía bidimensional /Kit Integrador para medidores de potencia	El medidor es adecuado para aplicaciones de control dinámico de potencia en sistemas de gestión y/o autoabastecimiento de energía. Tensión Nominal: 166V 276V Frecuencia: 50 HZ a 60HZ Rango de Temperatura: -30C a +55C Peso: 306 gr. El kit integrador (RIK) una solución plug n-play, con capacidad para medir cualquier potencia o equipo con una potencia nominal 333mv. Output: 0-333mvac		UNIDAD	1

15. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de Dos (02) meses sin exceder del 30 de diciembre de 2021, contado a partir del Acta de inicio, previos requisitos de ejecución del contrato (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

15.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en el Centro Biotecnológico del Caribe SENA Regional Cesar ubicada en el Km 7 vía la Paz en la ciudad de Valledupar.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Valledupar

15.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Proyección de Pagos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato**	**Requisito para el pago**
PAGO 1	50%	A. POR PARTE DEL CONTRATISTA: Presentación de la Factura, Acreditación de encontrarse al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y
PAGO 2	50%	

		Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, mediante la presentación de las planillas de pago correspondientes al periodo facturado. Estos documentos deben soportarse en el secop II cumpliendo el procedimiento establecido la circular No. 01-3-2020-000065 de 2/04/2020 Alcance circular N°01-3-2020-000054, Lineamientos trámite de pago Contratistas del SENA y/o la que se encuentre vigente para ello. B. POR PARTE DEL SENA: El informe de supervisión suscrito por el Supervisor del contrato. Del Derecho de Turno: Según lo señalado en el Art. 19 de la Ley 1150 de 2007, EL SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA.

		El pago al que se obliga EL SENA por el presente acto, queda subordinado a la aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

15.3 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**		**NO:**	x	

16. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**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:	**Debe ser un funcionario profesional en cualquier área pero con experiencia en supervisión de contratos, así mismo si no cuenta con la experiencia en procesos de energía renovables y/o fotovoltaica se asignará un apoyo técnico para tal labor**
En razón a lo anterior se recomienda el l ordenador del gasto designará como supervisor del contrato a una persona que cumpla con los requerimientos expuestos. 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.	

17. FORMA DE ADJUDICACIÓN

Se deberá definir si la adjudicación, por el valor de la oferta.

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

18. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección.

18.1 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

18.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

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

CARTA DE PRESENTACIÓN DELA PROPUESTA: La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al FORMATO contenido en el ***"Carta de Presentación de la Propuesta"*** y será firmada por el proponente o su apoderado debidamente facultado con poder, si hubiere lugar a ello. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión temporal o consorcio, deberá venir firmada por el representante legal debidamente facultado en los términos de ley.

La presentación de la Carta de presentación de la propuesta firmada por persona distinta a su Representante Legal o a quien estatutariamente tenga la facultad de comprometer al proponente, genera rechazo de plano de la oferta.

La sola presentación de esta carta significará que el proponente conoce y acepta la distribución de riesgos previsibles efectuada por la entidad.

En la carta de presentación de la propuesta, el proponente, persona natural o el representante legal de la Persona Jurídica, tiene la obligación de manifestar bajo la gravedad de juramento, que no se encuentra incurso en alguna causal de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibiciones para contratar establecidas en la Constitución y la Ley.

Adicionalmente, ésta manifestación juramentada también debe hacerla respecto de la persona jurídica que representa y respecto de los socios que la conforman.

En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, la manifestación, bajo la gravedad del juramento, de no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad, conflicto de interés o en las prohibiciones para contratar establecidas en la Constitución Política o en la Ley se hará por cada uno de sus miembros; y si los integrantes son personas jurídicas, debe manifestar que los socios que las conforman, no se encuentran incursos en causal alguna de inhabilidad o incompatibilidad, conflicto de interés establecida por la Constitución y la Ley.

Si el proponente, persona natural, el Representante Legal o alguno de los socios o todos o uno de los integrantes del consorcio o unión temporal se encuentran incursos en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar, la oferta será rechazada.

A. Las personas naturales deberán presentar copia de la cédula de ciudadanía. Tratándose de personas que ejecutan actos de comercio, deberán además demostrar y adjuntar su registro como Comerciante.

B. Las personas jurídicas deberán presentar copia de la cédula de ciudadanía del representante legal y Certificado de Existencia y Representación Legal, cuya fecha de expedición no sea superior a treinta (30) días, contados retroactivamente con la fecha de cierre del proceso.

- **CONSTITUCIÓN Y VIGENCIA:** Los proponentes deberán encontrarse constituidos conforme al régimen legal aplicable, de acuerdo con el tipo de sociedad y deben encontrarse vigentes a la fecha de presentación de la oferta.

De conformidad con el Art. 6 de la Ley 80 de 1993, las personas jurídicas para suscribir el respectivo contrato, deberán acreditar que su duración no es inferior al plazo del contrato y un (1) año más, contado a partir de su suscripción.

Igualmente, cuando el oferente sea un consorcio o unión temporal, cada parte constitutiva deberá presentar los documentos de que trata este numeral.

AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR: En caso de que el Representante Legal de la persona jurídica, conforme a sus estatutos, no tenga facultad para contratar, deberá presentar copia del acta en la que conste la respectiva autorización otorgada por el órgano social competente. Igual facultad deberán acreditar los representantes legales de las personas jurídicas que se presentan bajo la figura de consorcio o unión temporal y que tienen dicha limitación

Documento de constitución del consorcio o unión temporal (cuando se requiera o aplique), para ello deberá diligenciar los formatos establecidos por la entidad.

Se diligenciará de acuerdo con el modelo sugerido en el pliego de condiciones. Los Consorcios o Uniones Temporales podrán estar compuestos por personas naturales

y/o jurídicas de conformidad con el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y, además cumplir con los siguientes requisitos:

a. Los proponentes indicarán si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal y, en el caso de Uniones Temporales, señalarán los términos y extensión de la participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del SENA.

b. El Consorcio o Unión Temporal debe tener una vigencia entre el cierre de la selección y la liquidación del Contrato. Sin perjuicio de que luego, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal sean llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución del Contrato.

c. Los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal deberán presentar el documento de constitución, el cual deberá expresar claramente su conformación, las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y su responsabilidad, e igualmente su deseo de participar en la presentación conjunta de la propuesta y de suscribir el contrato. A su vez, la designación del representante legal indicando expresamente sus facultades, las cuales deberán ser amplias y suficientes para formular la propuesta, suscribir el contrato y obligar a todos los integrantes del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

d) El documento de constitución deberá contener además la declaración en la cual conste que el contrato de consorcio o unión temporal presentado no tiene adiciones o modificaciones, así como el domicilio principal del consorcio o la unión temporal con indicación de la dirección, teléfono, fax y correo electrónico.

De conformidad con lo anterior el documento constitutivo de Consorcio o Unión Temporal, para dar cumplimiento de lo establecido en el artículo 7o. de la ley 80 de 1993, deberá contener como mínimo:

a- Indicar en forma expresa si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal.

b- Designar la persona, que para todos los efectos, representará el Consorcio o la Unión Temporal, indicando expresamente sus facultades, las cuales deberán ser amplias y suficientes para formular la propuesta, suscribir el contrato y obligar a todos los integrantes del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

c- Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del Consorcio o la Unión Temporal y sus respectivas responsabilidades.

d- Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la Unión Temporal, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y

responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del SENA.

e- Señalar la duración del mismo que debe tener una vigencia mínima entre el cierre de la selección y la liquidación del Contrato. Sin perjuicio de que luego, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal sean llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución del Contrato.

f- Deberá indicar que éste no podrá, en ningún caso, haber cesión del contrato entre quienes integran el Consorcio o la Unión Temporal.

g- Si los miembros del Consorcio o la Unión Temporal o alguno de ellos, es persona jurídica, debe adjuntar a la propuesta el certificado de existencia y representación legal, atendiendo lo exigido para estos documentos en el presente pliego de condiciones.

En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el documento de constitución y para efectos del pago, de resultar favorecido con el presente proceso, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la adjudicación, la unión temporal o el consorcio, debe remitir el NIT correspondiente y además deben señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos.

En caso de requerirse aclaraciones sobre los términos consignados en el documento de conformación del consorcio o unión temporal, el Centro las solicitará.

En caso de que no se señale si se actúa a título de consorcio o unión temporal, o si no es clara la conformación de los proponentes, la Entidad interpretará que actúa como consorcio; y para el caso de las uniones temporales, si no se discriminan los porcentajes, se asumirá que cada integrante tiene el mismo porcentaje.

La omisión de las firmas del representante legal o de sus miembros, o la omisión del documento mismo, se entenderán como falta de constitución del consorcio o unión temporal y generará el rechazo de la propuesta.

Constituido el Consorcio o Unión Temporal, sus integrantes no podrán ceder o transferir su participación en el mismo, ni modificar sus integrantes o su participación en aquél.

Ninguna persona podrá formar parte de más de un Consorcio o Unión Temporal que presenten Propuesta para este proceso de selección. Tampoco podrá una persona presentar más de una oferta o hacer una combinación de esta dos posibilidades – individual y conjuntamente. En caso que se incurra en esta prohibición, El SENA rechazará las ofertas.

La incapacidad legal de alguno de los miembros del consorcio o unión temporal para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o si la vigencia de la persona jurídica de

uno o ambos miembros es inferior a la exigida en los Pliegos de Condiciones dará lugar a que la propuesta sea inhabilitada. Para lo anterior la entidad dispone de un formato el cual deberá ser diligenciado en su totalidad.
- CERTIFICADO DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP- De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y Decreto 1082 de 2015, las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley. Para tal efecto, los proponentes deberán presentar su certificado de inscripción, calificación y clasificación en el Registro Único de Proponentes –RUP-, con no más de treinta (30) días de expedición anteriores a la fecha de cierre del proceso, emitido por la Cámara de Comercio de su domicilio principal. El Certificado RUP debe encontrarse vigente. La persona natural o jurídica extranjera, sin domicilio o sucursal establecido en Colombia, deberá acreditar su inscripción y capacidad de contratación en el registro correspondiente en el país donde tengan su domicilio principal, dicho documento debe ser presentado de acuerdo con lo previsto en las Leyes colombianas. Ahora bien, si la participación se hace en Consorcio o Unión Temporal, todos y cada uno de los miembros deberán estar clasificados con la codificación antes exigida. Las sucursales de sociedad extranjera deben presentar para registro la información contable y financiera de su casa matriz. Los estados financieros de las sociedades extranjeras deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país en el que son emitidos.
Fotocopia del RUT, Este registro es expedido por la DIAN, en él ha de consignarse el NIT de los proponentes y su inscripción en el Régimen Común o Régimen Simplificado su vigencia no sea superior a 180 dias contados retroactivamente a la fecha de cierre del proceso.
Certificación expedida por una Entidad Financiera, donde conste el número de la cuenta de ahorros o corriente a nombre del proponente y su vigencia no sea superior a 30 dias calendario contado retroactivamente a partir de la fecha de cierre.
CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES Y CUMPLIMIENTO AL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES. Para cumplir lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que modificó el inciso segundo y el parágrafo 1° del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1562 de 2012, el oferente probará

el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral incluyendo los riesgos laborales cuando corresponda y las de carácter parafiscal (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF, cuando corresponda), así:

a. Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda, en la que se acredite el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad social integral incluyendo los riesgos laborales y aportes parafiscales, durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección.

b. Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por un contador o por revisor fiscal según corresponda o en su defecto por el oferente en la que se acredite el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad social integral incluyendo los riesgos laborales y aportes parafiscales, durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Así mismo, deberán aportar la planilla de pago de aportes correspondientes al último mes.

c. Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditarlo a través mediante certificación según corresponda o en su defecto por el oferente en la que se acredite el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad social integral incluyendo los riesgos laborales y aportes parafiscales, durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Así mismo, deberán aportar la planilla de pago de aportes correspondientes al último mes.

En todo caso deberá diligenciar el formato anexo y el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, incluyendo los riesgos laborales cuando corresponda, como trabajador independiente, mediante la presentación de la planilla de pago del período correspondiente al último mes, a través de la cual demuestre encontrarse paz y salvo.

Si el oferente no presenta con su propuesta la constancia de cumplimiento de aportes a la seguridad social integral incluyendo los riesgos laborales y parafiscales, según corresponda, o si presentándola ésta no se ajusta a la totalidad de lo exigido en la ley o en la presente Invitación Pública, el SENA requerirá al proponente a fin de que el aporte dentro del plazo que le señale para el efecto. En caso de no subsanar, la propuesta quedará inhabilitada para continuar dentro del proceso.

No obstante, es necesario resaltar que el proponente debe cumplir con el pago en las cotizaciones realizadas al Sistema General de Riesgos Laborales cuando corresponda, lo cual deberá certificar en la constancia de cumplimiento al Sistema General de Seguridad Social Integral incluyendo los Riesgos Laborales y Parafiscales.

Si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros deben presentar de manera independiente la anterior certificación, según aplique para cada caso.

Respecto al pago de aportes Parafiscales y cumplimiento de la cuota del contrato de aprendizaje, multas y sanciones, EL SENA se reserva el derecho de verificar en el aplicativo de aportes de la Entidad el estado de cada uno de los proponentes y señalará en el informe de evaluación, el resultado de dicha verificación, con el fin de que los oferentes aclaren la situación que registran, si es del caso, dentro del plazo que establezca la Entidad para subsanar. Si el proponente es beneficiario de la Ley 1607 de 2012, deberá presentar una certificación donde indique que aporta al CREE o si está exento del mismo y que no cuenta con empleados que devenguen más de 10 SMMLV. La certificación debe ser expedida por el Representante legal de la empresa o el Revisor Fiscal si a ello hubiere lugar, o Contador Público del Proponente, anexando copia de cédula y tarjeta profesional de éste último.
CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO DE APRENDIZAJE: Se deberá acreditar encontrarse paz y salvo del cumplimiento sobre el Contrato de Aprendizaje, cuando corresponda, mediante certificación expedida por Revisor Fiscal, cuando este exista y en caso contrario, por el Representante Legal. En el evento de no encontrarse obligado con la contratación de aprendices deberá manifestarlo por escrito. Acorde a lo establecido en la Resolución interna No. 002090 del 26 de Octubre/05: "En el caso de personas naturales, en el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, lo certificará mediante escrito presentado bajo la gravedad de juramento, donde se manifieste dicha circunstancia."
LIBRETA MILITAR (CUANDO APLIQUE): La Entidad verificará este requisito en el link https://www.libretamilitar.mil.co/ cuando se trate de personas naturales, varones, menores de 50 años
Verificación imposición multas y declaratoria de incumplimientos : El SENA verificará las páginas web respectivas y dejará evidenciada dicha verificación a través de la impresión de los respectivos certificados; en el evento en que el futuro contratista se encuentre reportado en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República y/o en el Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación y/o en el Certificado de Antecedentes Judiciales que arroja la Policía Nacional y en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC.
- **GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA:** El Proponente debe presentar de manera simultánea con la propuesta (Sobre No. 1), so pena de rechazo, 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 póliza o cualquier clase de garantía permitida por la Ley, será susceptible de aclaración por el proponente o de conformidad con lo solicitado por el SENA Regional Cesar.

La Oferta deberá incluir la Garantía de seriedad de la misma, que deberá amparar los perjuicios que se deriven del incumplimiento del ofrecimiento, y asegure la firma, legalización, perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos establecidos para el inicio de ejecución del Contrato por parte del Adjudicatario, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

Características de las Garantías:

El proponente deberá constituir a favor del SENA Regional Cesar una garantía de seriedad bajo cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de Seguro Contenido en una póliza; (ii) Fiducia mercantil en garantía, (iii) Patrimonio Autónomo; o (iv) Garantía Bancaria. Las garantías deberán ser expedidas con estricta sujeción a los requerimientos previstos en el mismo decreto 1082 de 2015 y lo dispuesto en el Pliego.

En el caso de personas jurídicas o naturales extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías cartas de crédito stand by emitidas en el exterior.

Valor Asegurado y Vigencia

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, el valor asegurado de la garantía de seriedad será el diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso, al cual presenta propuesta.

La Vigencia de la Garantía será de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso pero en todo caso deberá prorrogarse su vigencia cuando el SENA Regional Cesar , resuelva ampliar los plazos previstos para la presentación de Propuestas y/o para la evaluación y Adjudicación del Contrato y/o para la suscripción del Contrato. La prórroga deberá ser por un plazo igual al de la ampliación o ampliaciones determinadas por el SENA Regional Cesar, siempre que la prórroga no exceda de tres (3) meses. En todo caso, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, la misma se extenderá desde el momento de presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía única de cumplimiento que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

Tomador / Afianzado

Si el proponente es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

Cuando el ofrecimiento sea presentado por consorcio o unión temporal, la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura 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, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015. La garantía de seriedad de las Ofertas no aceptadas será devuelta de conformidad con lo establecido en el presente Pliego. BENEFICIARIO: Centro Biotecnológico del Caribe SENA Regional Cesar, situado en el Kilómetro 7 Vía a la Paz de la ciudad de Valledupar.
- CERTIFICACIÓN DONDE SE ACREDITE SI CUENTA CON PERSONAL DISCAPACITADO. Si el proponente tiene personal vinculado laboralmente en condiciones de discapacidad, por lo menos con un mínimo del 10% de sus empleados, de acuerdo a lo establecido en la ley 361 de 1997, deberán acreditar con la oferta el certificado expedido por la Oficina del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por los menos un (1) año de anterioridad. Adicionalmente deberá certificar que mantendrá dicho personal por un lapso igual al de la contratación. En el caso de consorcios o uniones temporales cada uno de los integrantes que presente esta condición, debe acreditarla. Lo anterior, a efecto de determinar el orden de elegibilidad en caso de presentarse un empate en los posibles oferentes.
Pacto de Transparencia. El proponente deberá aportar en su propuesta debidamente diligenciado y firmado el formato de transparencia.

18.1.2 REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

OFERTA TECNICA DETALLADA:

La oferta técnica deberá presentarse de manera precisa y detallada; SIN VALORES (debe incluirse en el sobre No. 1 – Documentos Habilitantes); de acuerdo con los requerimientos indicados a continuación.

Si el proponente no presenta la oferta técnica tal como se establece en el presente numeral, la propuesta será evaluada como NO CUMPLE.

Se verificará que el producto ofertado contenga y cumpla con las especificaciones técnicas solicitadas por la entidad en el presente anexo técnico.

La oferta técnica detalla debe presentarse que incluya la totalidad de las siguientes casillas:

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

ITEM	NOMBRE	DESCRIPCION	CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UNIDAD	CANTIDAD

18.1.3 REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS -CAPACIDAD FINANCIERA DOCUMENTOS DE CARÁCTER FINANCIERO

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 6° la Ley 1150 de 2007, el Centro Biotecnológico el Caribe verificará la capacidad financiera de los proponentes con base en los indicadores definidos en el Decreto 1082 de 2015 para cada caso y la información contenida en el Certificado de Inscripción y Clasificación– RUP, correspondiente a los estados financieros con corte a treinta y uno (31) de diciembre de 2020.

El Centro Biotecnológico el Caribe SENA Regional Cesar realizara la verificación del cumplimiento de la capacidad financiera, organizacional y de experiencia exigida para el presente proceso de la siguiente forma:

-Copia del R.U.P

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y Decreto 1082 de 2015, las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley, los requisitos habilitantes solicitados anteriormente deben de ser comprobados con el CERTIFICADO DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP- con información financiera de 2020.

De conformidad con lo previsto en el inciso 3 artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, el proponente deberá cumplir con los siguientes indicadores financieros de conformidad con la información contenida en su certificado del RUP.

Indicadores de capacidad financiera

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez (activo corriente/ pasivo corriente)	Mayor o igual a 1,5
Índice de Endeudamiento (pasivo total/	Menor o igual a 60%

activo total) x 100	
Razón de Cobertura de Intereses (Utilidad Operacional / Gastos de Intereses)	Mayor o igual a 5

Indicadores de capacidad organizacional

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio (Utilidad Operacional / Patrimonio) x 100	Mayor o igual a 9%
Rentabilidad sobre activos (Utilidad Operacional / Activo Total) x 100	Mayor o igual a 8%

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y Decreto 1082 de 2015, las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley, los requisitos habilitantes solicitados anteriormente deben de ser comprobados con el CERTIFICADO DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP- con información financiera del año 2020.

El Certificado RUP debe encontrarse vigente

Proponentes plurales

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura su capacidad financiera se calculará afectada por el porcentaje de participación de cada uno de los miembros, factores que una vez ponderados, se sumarán para obtener el indicador del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, de acuerdo con las siguientes formulas:

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son valores absolutos, como el capital de trabajo:

$$(i)\ Indicador\ en\ valor\ absoluto = \sum Indicador_i$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Para los indicadores que provienen de la división de cuentas de los estados financieros, Colombia Compra Eficiente sugiere las siguientes opciones:

1. Ponderación de los componentes de los indicadores

- liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de interés, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices en la opción 1.

$$\text{Índice del indicador} = \frac{\left(\sum \text{Componente 1 del indicador} \times \text{porcentaje de participación}\right)}{\left(\sum \text{Componente 2 del indicador} \times \text{porcentaje de participación}\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Esta opción incentiva que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

Nota: Los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Proponente cumple el indicador exigido, salvo que la utilidad operacional del proponente sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses. Si el Proponente es plural debe acreditar este indicador en el rango que aquí se exige, a menos que uno de sus miembros tenga gastos de intereses igual a cero (0) por lo cual no se puede hacer la ponderación del indicador. En este caso se debe utilizar las anteriores fórmulas para calcular el índice requerido.

Lo mismo pasa para el caso de la liquidez cuando el pasivo corriente del proponente es cero (0), por lo anterior se le aplicará lo antes descrito para el indicador de razón de cobertura.

En caso de que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores financieros requeridos, la propuesta será NO ADMISIBLE.

-Información financiera para Proponentes extranjeros.

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

(i) Balance general
(ii) Estado de resultados

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de

Cuentas para Colombia (PUC).

18.1.4 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

El SENA verificará la capacidad organizacional del proponente de acuerdo con el análisis de los documentos exigidos en la propuesta y para tal fin se apoyará en las técnicas y principios de contabilidad generalmente aceptados. Su resultado será de CUMPLE/NO CUMPLE.

NOTA: La capacidad organizacional exigida para el presente Proceso de Contratación se encuentra acorde con las condiciones financieras del mercado del servicio que se pretende contratar, sustentado en el estudio del sector publicado.

- Rentabilidad del patrimonio: utilidad operacional dividida por el patrimonio. La rentabilidad que debe demostrar el proponente debe ser mayor o igual que 9%

Rentabilidad del patrimonio = utilidad operacional / patrimonio X 100= ≥ a 9%

Para la verificación de la rentabilidad del patrimonio de los consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura, se utilizará la Ponderación de los componentes de los indicadores de acuerdo a su participación, El cálculo de los indicadores para el oferente plural se realizará en base a la siguiente formula:

Rentabilidad del patrimonio = ((Componente 1 UTILIDAD O. X % de participación) + (componente 2 UTILIDAD O. X % de participación)) / ((componente 1 PATRIMONIO. X % de participación) + (componente 2 PATRIMONIO. X % de participación)) = ≥ a 9%

Los componentes aumentan de acuerdo al número de integrantes del proponente plural.

- Rentabilidad del activo: utilidad operacional dividida por el activo total.

UTILIDAD OPERACIONAL / ACTIVO TOTAL X 100. La rentabilidad que debe demostrar el proponente debe ser mayor o igual que 8%

Rentabilidad del activo = UTILIDAD OPERACIONAL / ACTIVO X 100 = ≥ a 8%

Para la verificación de la rentabilidad del activo de los consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura, se utilizará la Ponderación de los componentes de los indicadores de acuerdo a su participación, El cálculo de los indicadores para el oferente plural se realizará en base a la siguiente formula:

Rentabilidad del activo = ((Componente 1 UTILIDAD O. X % de participación) + (componente 2 UTILIDAD O. X % de participación)) / ((componente 1 activo total. X % de participación) + (componente 2 activo total. X % de participación)) = ≥ a 8%

Los componentes aumentan de acuerdo al número de integrantes del proponente plural.

Nota: Los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses ya que el resultado dará (Indefinido o indeterminado). En este caso el Proponente cumple el indicador exigido, salvo que la utilidad operacional del proponente sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses. Si el Proponente es plural debe acreditar este indicador en el rango que aquí se exige, a menos que uno de sus miembros tenga gastos de intereses igual a cero (0) por lo cual no se puede hacer la ponderación del indicador. En este caso se tendrá en cuenta el indicador total de los miembros que la tengan y si todos tienes su gastos de intereses en cero (0) está también será válida siempre y cuando la utilidad operacional de cada miembro sea positiva de lo contrario no cumpliría con este indicador.

Lo mismo pasa para el caso de la liquidez cuando el pasivo corriente del proponente es cero (0), por lo anterior se le aplicará lo antes descrito para el indicador de razón de cobertura.

En caso que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores de capacidad organizacional requeridos, la propuesta será NO HABILITADA.

Indicadores de capacidad organizacional

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio (Utilidad Operacional / Patrimonio) x 100	Mayor o igual a 9%
Rentabilidad sobre activos (Utilidad Operacional / Activo Total) x	Mayor o igual a 8%

100	

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y Decreto 1082 de 2015, las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley, los requisitos habilitantes solicitados anteriormente deben de ser comprobados con el CERTIFICADO DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP- con información financiera del año 2020.

NOTA: requisitos sustentado en el análisis del sector.

18.1.4. **CONDICIONES DE EXPERIENCIA**

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 los contratos celebrados por el proponente deben identificarse en el Registro Único de Proponentes RUP, para cada uno de los bienes, obras y servicios identificados con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel y su valor expresados en SMLMV.

El proponente deberá acreditar haber celebrado uno (1) o dos (2) contratos, cuyo objeto sea igual o similar al de la presente convocatoria, y que cumplan con las siguientes condiciones:

Teniendo en cuenta que las especificaciones técnicas solicitadas en el presente proceso son bastantes complejas para proyectos de energía alternativa, es necesario solicitar una experiencia especifica.

En caso de entidades públicas, deberá presentar certificación y copia del contrato, incluido el anexo técnico del contrato; los contratos deben de estar debidamente registrado en el RUP; todo esto para verificar si tiene experiencia en estos proyectos de energía alternativa.

En caso de entidades privadas, deberá presentar copia del contrato y certificación del contrato, el contrato debe de estar debidamente registrado en el RUP.

a) El valor de la sumatoria de los contratos debe ser igual o superior al 100% del Presupuesto Oficial, expresado SMLMV a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Los contratos con que se acredite la experiencia deberán estar inscrito en el RUP, en los % y códigos que se describen a continuación.

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

El proponente para certificar experiencia debe anexar uno (1) o dos (2) contratos que contengan entre ellos el 50% de los códigos (7 códigos incluido el obligatorio). El código UNSPSC de Ingeniería eléctrica y electrónica (81101700) es de carácter obligatorio para verificar si tiene experiencia en proyectos de energía alternativa). La sumatoria de estos contratos debe ser por un valor igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial. Los códigos UNSPSC son los siguientes:

ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	D Componentes y suministros	41 Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	1[illegible] Instrumentos de medida observacion y ensayo	11 Instrumentos meteorologicos	41114400	[illegible]
2	C Maquinaria, Herramientas, Equipo industrial y vehiculo	26 Maquinaria y Accesorios para Generacion y Distribucion de Energia	12 Alambres, cables y anexos	16 Cable de aluminio conductor subterraneo de entrada de servicio	26121600	Acometida [illegible] cable [illegible] de [illegible] cable de aluminio
3	E Productos de uso [illegible]	43 Difusion de Tecnologias de Informacion y Telecomunicaciones	22 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	26 Equipo de servicio de red	43222600	Antenas para [illegible] Datos [illegible] Instalacion [illegible]
4	B Componentes y suministros	39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Electricos e Iluminacion	12 Equipos, suministros y componentes electricos	19 Equipos, suministros y componentes electricos	39121900	Kit de [illegible] de medida [illegible]
5	D Componentes y suministros	41 Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medicion, de Observacion y de Pruebas	11 Instrumentos de medida observacion y ensayo	13 Equipamientos de medicion comprobacion de comunicacion electronica	41113[illegible]	Kit de [illegible]
6	D Componentes y suministros	40 Componentes y Equipos para Distribucion y Sistemas de Acondicionamiento	10 Calefaccion ventilacion y circulacion del aire	17 Calefaccion ventilacion y circulacion del aire	40101706	[illegible]
7	C Maquinaria, Herramientas, Equipo industrial y vehiculo	[illegible]	[illegible]	[illegible]	26111700	Acumuladores [illegible] Baterias

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	16 Maquinaria de perforación y explotación	201[illegible]600	[illegible] pulgadas para metal de [illegible]
9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10	[illegible]	[illegible]	16 Alambres, cables y accesorios	16 Alambre electrico	36[illegible]300	[illegible] 12 y 14
11	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	241[illegible]700	[illegible]
12	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	39[illegible]900	[illegible]
13	[illegible]	[illegible]	11 Instrumentos de medición, observación y ensaye	16 Equipo de medición y comprobación electrica	41[illegible]3600	Contador de energía bidimensional kit integrador para medidores de potencia
14	F Servicios	[illegible]	[illegible] de ingeniería y arquitectura	17 Ingeniería electrónica y electrónica	81[illegible]700	[illegible]

En el caso de consorcios, uniones temporales, deberán acreditar haber celebrado uno (1) o dos (2) contratos, que debe ser igual o mayor al presupuesto oficial y el objeto sea igual o similar al de la presente convocatoria, por lo tanto, uno o cualquiera deberán acreditar experiencia a contratar.

En el caso que el proponente no cumpla con la exigencia de la experiencia mínima solicitada, la propuesta será declarada como No Hábil y no será objeto de Evaluación. Diligenciar el anexo No.2 Formato de certificación de experiencia.

VALORACIÓN EXPERIENCIA.

La valoración de la experiencia se sujetará a las siguientes reglas especiales:

a). No se aceptarán SUBCONTRATOS. el contrato válido para acreditar la experiencia específica será únicamente aquellos de primer orden, entendiéndose por estos aquellos contratos celebrados entre el PRIMER CONTRATANTE (entidad pública o privada) y PRIMER CONTRATISTA (persona natural, persona jurídica, consorcio o unión temporal).

b). En caso de presentarse un número superior de certificaciones para acreditar la experiencia del proponente, se evaluará las dos primeras en el orden de foliatura presentada en la propuesta, las demás certificaciones no serán tenidas en cuenta para efectos de la evaluación.
c). En el caso de consorcios, uniones temporales, deberán acreditar haber celebrado uno (1) o dos (2) contratos, cuyo objeto sea igual o similar al de la presente convocatoria, por lo tanto, uno o cualquiera deberán acreditar experiencia a contratar.

d) La entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada y elevar los requerimientos que estime pertinente en tal sentido.
e) Los contratos con que se acredite la experiencia deben de estar terminado.
f) El contrato suscrito con entidades públicas podrán acreditarse mediante copia del acta de liquidación y/o copia del contrato, para verificar que los bienes o servicios vendidos sean iguales o similares a los solicitados en el presente proceso, en la cual sea posible verificar: Servicio prestado, elementos entregados, objeto, valor, plazo, fecha de inicio y terminación del contrato.
g) El contrato suscrito bajo el régimen de derecho privado, podrán acreditarse mediante copia del acta de liquidación y/o copia del contrato, para verificar que los bienes o servicios vendidos sean iguales o similares a los solicitados en el presente proceso, en la cual sea posible verificar: Servicio prestado, elementos entregados, objeto, valor, plazo, fecha de inicio y terminación del contrato.
h. En caso de encontrarse inconsistencias entre la información contenida en el RUP, y la documentación aportada por el proponente dentro de su oferta para acreditar dicha información, prevalecerá la contenida en el RUP.
Si el proponente no demuestra la experiencia solicitada, teniendo en cuenta los bienes y servicios que solicita la entidad, dará lugar a rechazo de la propuesta.

19. ANALISIS DE RIESGOS

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

TIPO DE RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO	1	2	3	Nº	
					CLASE	Especifico
					FUENTE	Externo
					ETAPA	Ejecucion
					TIPO	Riesgo ecoómico

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

ECONÓMICO	Variación significativa de las variables económicas, Tributarias y comerciales que afecten directamente la ejecución del Contrato.				DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Variaciones subitas en los precios o desabastecimientos de insumos tales como combustible, etc,	
					CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Paralisi en la ejecucion del contrato	
					PROBABILIDAD	1	
					IMPACTO	5	
					VALORACION DEL RIESGO	6	
					CATEGORIA	Riesgo alto	
					AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Contratista	
					TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	Prever con antelacion a los desabastecimientos que se puedan advertir, la toma de medidas de abastecimiento decombustible y demas insumos	
					PROBABILIDAD	1	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
					IMPACTO	2	
					VALORACION DEL RIESGO	2	
					CATEGORIA	Riesgo bajo	
					AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Si	
					PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Contratista	
					FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	No se tiene	
					FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	No se tiene	
					COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	A través del supervisor del contrato	MONITOREO Y REVISION
					PERIOCIDAD ¿CUÁNDO?	Una vez advertidos indicios de desabastecimiento	
TIPO DE RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO	1	2	3	Nº		
REGULATORIO	Cambios que puedan llegar a presentarse en la normatividad que rige a la persona sea natural o juridica, que contrate con el				CLASE	General	
					FUENTE	Externo	
					ETAPA	Ejecucion	
					TIPO	Riesgo regulatorio	
					DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Que el estado colombiano expida normas que impacten la ecuacion economica del contrato	
					CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Que se pueda romper la correlacion de obligaciones entre las partes y de desate un desequilibrio economico del contrato	
					PROBABILIDAD	3	
					IMPACTO	3	

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

	Centro Biotecnológico del Caribe - Sena Regional Cesar, por lo tanto se deben considerar las normas de carácter laboral, cooperativo, de transporte, tributarios, entre otras. .				VALORACION DEL RIESGO	6	
					CATEGORIA	Riesgo alto	
					PROBABILIDAD	1	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
					IMPACTO	1	
					VALORACION DEL RIESGO	2	
					CATEGORIA	Riesgo bajo	
					AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Si	
					PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Entidad	
					FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	No se tiene	
					COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	Revisanco la expedicion de normas que uedan alterar la ecuacion economica del contrato	MONITOREO Y REVISION
					PERIOCIDAD ¿CUÁNDO?	Una vez advertida la regulacion que indice en la ecuacion del contrato	
TIPO DE RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO	1	2	3	Nº		
OPERACIONALES	Demora y contratiempos en la entrega de los bienes en los términos establecidos.				CLASE	General	
					FUENTE	Interior	
					ETAPA	Ejecucion	
					TIPO	Riesgo operacional	
					DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Demora y contratiempos en la entrega de los bienes en los términos establecidos	
					CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Insatisfaccion en la ejecucion del contrato, o lo que es peor, paralizacion del mismo	
					PROBABILIDAD	3	
					IMPACTO	4	
					VALORACION DEL RIESGO	7	
					CATEGORIA	Riesgo alto	
					AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Contratista	
					TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	Control y seguimiento por parte del supervisor del contrato.	
					PROBABILIDAD 1	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO	
					IMPACTO 1		
					VALORACION DEL RIESGO 2		
					CATEGORIA riesgo bajo		

					AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Si
					PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Supervisor
					FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Cuando se detecten indicios que puedan hacer concluir que el contratista no cumple con el objeto contractual
					FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	No se tiene
					¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO? Verificando que la ejecución del contrato vaya acorde a lo planificación, tanto en tiempo, como en ejecución técnica y en valor	MONITOREO Y REVISION
					PERIOCIDAD ¿CUÁNDO? Tan pronto se detecte la probable incongruencia, tratamientos quincenales	
TIPO DEL RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO	1	2	3	Nº	
FINANCIEROS	Dificultad para conseguir recursos financieros para el logro del objetivo del contrato. Términos financieros para la consecución de los recursos (plazos, tasas, garantías, contragarantías)				CLASE	general
					FUENTE	Externo
					ETAPA	Planeacion y Ejecucion
					TIPO	Riesgo financiero
					DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Que el proponente se quede sin liquidez para ejecutar el contrato, pagar insumos, salarios y demas gastos ordinarios de la ejecucion
					CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Grave afectacion a la ejecucion que puede incluso conducir a la paralizacion
					PROBABILIDAD	2
					IMPACTO	4
					VALORACION DEL RIESGO	5
					CATEGORIA	Riesgo alto
					AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Contratista
					TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	En el proceso de selección se establecerán unos estrictos indicadores financieros y de capacidad organizacional que garanticen que este riesgo sea improbable en su maxima expresion
					PROBABILIDAD 1	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
					IMPACTO 2	
					VALORACION DEL RIESGO 2	
					CATEGORIA riesgo medio	
					AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Si
					PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	El secretario responsable del proceso, en apoyo de su equipo estructurador
					FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Desde que se elaboran los estudios previos

					FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	Cuando se adjudica el contrato, incluso en la ejecucion es necesario hacerle seguimiento, no obstante haberse seleccionado un proponente con gran capacidad financiera y organizacional
					¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO? Desde el momento en que es elaboran los estudios previos y pliego	MONITOREO Y REVISION
					PERIOCIDAD ¿CUÁNDO? Durante todo el proceso de selección, e incluso en la propia ejecución del contrato.	
TIPO DE RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO	1	2	3	Nº	
REGULATORIOS	Cambios regulatorios o reglamentarios; tarifas, mercados regulados, regímenes especiales (regalías, pensiones), designación de zonas francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter o de calidad.				CLASE	General
					FUENTE	Externo
					ETAPA	Ejecucion
					TIPO	Riesgo regulatorio
					DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Que existan cambios, diferentes a temas tributarios, en regimenes que puedan incidir en la ejecucion del contrato
					CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Dificultades en la ejecucion
					PROBABILIDAD	2
					IMPACTO	2
					VALORACION DEL RIESGO	2
					CATEGORIA	Riesgo bajo
					PROBABILIDAD 1	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
					IMPACTO 1	
					VALORACION DEL RIESGO 1	
					CATEGORIA riesgo bajo	
					AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Entidad y contratista
					TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	Verificar una vez acaecia una regulacion que incida en el contrato, cual es su impacto, y que medidas se deben tomoar
					AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Si
					PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Supervisor
					FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Tan pronto se advierta el cambio regulatorio
					FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	No se tiene
					¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO? A través de revisiones periódicas a la normatividad que regula la ejecución	MONITOREO Y REVISION
					PERIOCIDAD ¿CUÁNDO? Tan pronto sea advertido en cambio regulatorio, de inmediato habrá que hacer seguimientos semanales.	

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

TIPO DE RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO	1	2	3	Nº	
NATURALEZA	Eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que tienen impacto sobre la ejecución del contrato(temblores, inundaciones, lluvias, sequias) siempre y cuando los mismos se puedan preverse.				CLASE	General
					FUENTE	Externo
					ETAPA	Ejecucion
					TIPO	Riesgos de la naturaleza
					DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Circunstancias naturales tales como temblores, inundaciones, fuertes lluvias, sequias
					CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Retrazos o dificultades en la ejecucion
					PROBABILIDAD	1
					IMPACTO	3
					VALORACION DEL RIESGO	4
					CATEGORIA	Riesgo medio
					AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Entidad
					TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	Una vez advertidos por cualquier fuente inforamtiva que es posible y probable la consumacion en el futuro inmediato del riesgo, tomoar medidas tecnicas para mitigar su impacto, tales como, advertir al contratista sobre la necesidad de revisar liantas, frenos, luces y demás elementos mecanicos que puedan servir para afrontar la consumacion del riesgo y minimizar sus efectos
					PROBABILIDAD 1	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
					IMPACTO 1	
					VALORACION DEL RIESGO 1	
					CATEGORIA riesgo bajo	
					AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Si
					PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Supervisor y contratista
					FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Desde que se advierta por cualquier fuente de informacion que el riesgo puede concretarse, analisis de plubiometrpia, informes del IDEAM, historicos por periodos del ano, etc.
					FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO? Tan pronto se advierta	MONITOREO Y REVISION
					COMO SE REALIZA EL MONITOREO? Verificando que el contratista tome las medidas que se le recomiendan	
TIPO DE RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO	1	2	3	Nº	

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

AMBIENTALES	Obligaciones emanadas de licencias ambientales, planes de manejo ambiental condiciones ambientales o ecológicas, evolución de tasas retributivas, uso del agua.				CLASE	General
					FUENTE	Externoa
					ETAPA	Ejecucion
					TIPO	Riesgo ambiental
					DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Que en razon a decisiones de autoridades ambientales o del ministerio de salud, no se pueda ejecutar el contrato por disposiciones higiénico-sanitarias relacionadas directamente con el objeto del contrato , etc.
					CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Dificulta la ejecucion
					PROBABILIDAD	2
					IMPACTO	2
					VALORACION DEL RIESGO	4
					CATEGORIA	Riesgo medio
					AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Contratista
					TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	Verificar que el contratista cumpla con los Programa de Limpieza y desinfección, Programa de Control de plagas, artrópodos y roedores, Plan de muestreo que incluya además los controles microbiológicos, Programa de disposición de desechos sólidos y liquidos, Programa de ahorro y uso adecuado del agua y la energía.
					PROBABILIDAD 1	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
					IMPACTO 1	
					VALORACION DEL RIESGO 2	
					CATEGORIA riesgo bajo	
					AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Contratista
					AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Si
					PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Contratista y supervisor
					FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Desde el inicio de la ejecucion
					FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO? Cuando se termine la ejecucion del contrato	MONITOREO Y REVISION
					¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO? Revisión de los Programa de Limpieza y desinfección, Programa de Control de plagas, artrópodos y roedores, Plan de muestreo que incluya además los controles microbiológicos, Programa de disposición de desechos sólidos y liquidos, Programa de ahorro y uso adecuado del agua y la energía.	

TIPO DE RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO	1	2	3	Nº	
OPERACIONALES	Demora y contratiempos en la entrega de los bienes y servicios en los términos establecidos.				CLASE	General
					FUENTE	Exterior
					ETAPA	Ejecucion
					TIPO	Operacional
					DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Interrupción o suspensión total de la prestación del servicio o entrega de bienes en los términos establecidos por ampliación de cuarentena por medidas COVID-19 y/o normatividad que restringa la ejecución del servicio contratado.
					CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Insatisfaccion en la ejecucion del contrato, o lo que es peor, paralizacion del mismo
					PROBABILIDAD	5
					IMPACTO	7
					VALORACION DEL RIESGO	7
					CATEGORIA	Riesgo alto
					AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Contratista
					TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	Control y seguimiento por parte del supervisor del contrato.
					PROBABILIDAD 1	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
					IMPACTO 1	
					VALORACION DEL RIESGO 2	
					CATEGORIA riesgo medio	
					AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Si
					PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Supervisor
					FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Cuando se detecten indicios que puedan hacer concluir que el contratista no cumple con el objeto contractual
					FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	Durante la ejecucion del contrato
					¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO? Verificando que la ejecución del contrato vaya acorde a lo planificación, tanto en tiempo, como en ejecución técnica y en valor	MONITOREO Y REVISION
					PERIOCIDAD ¿CUÁNDO? Tan pronto se detecte la probable incongruencia, tratamientos quincenales	
TIPO DE RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO	1	2	3	Nº	
					CLASE	General
					FUENTE	Exterior
					ETAPA	Ejecucion
					TIPO	Operativo

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

Operativo	Suspensión parcial o total del contrato por Contagio de COVID -19 durante la ejecución y prestación del servicio o entrega de bienes.				DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Suspension de contrato por cierre y cuarentena de las instalaciones del SENA donde se prestara el servicio o entrega de bienes por contagio de COVID-19.
					CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Insatisfaccion en la ejecucion del contrato, o lo que es peor, paralizacion del mismo.
					PROBABILIDAD	5
					IMPACTO	7
					VALORACION DEL RIESGO	7
					CATEGORIA	Riesgo alto
					AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Contratista
					TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	Control y seguimiento por parte del supervisor del contrato.
					PROBABILIDAD 2	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
					IMPACTO 2	
					VALORACION DEL RIESGO 2	
					CATEGORIA riesgo medio	
					AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Si
					PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Supervisor
					FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Cuando se detecten indicios que puedan hacer concluir que el contratista no cumple con el objeto contractual
					FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	Durante la ejecucion del contrato
					¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO? Verificando que la ejecución del contrato vaya acorde a lo planificación, tanto en tiempo, como en ejecución técnica y en valor	MONITOREO Y REVISION
					PERIOCIDAD ¿CUÁNDO? Tan pronto se detecte la probable incongruencia, tratamientos quincenales	

20. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
x	**Seriedad de la oferta:** por el Diez (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 meses más

	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y meses más
x	**Cumplimiento:** por el veinte (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 6 meses más.
x	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el veinte (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses meses más.
	Calidad del servicio: por el (%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más
	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 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato

Nota. Si se requiere otro amparo que no esté incluido deberá agregarse.

21. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:					
El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)	SI	x	NO		[illegible]

Que el ARTÍCULO 34 de la Ley 2069 de 2020 por medio del cual modifica el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, indica:

"De conformidad con lo dispuesto en los artículos 13, 333 Y 334 de la Constitución Política, el Gobierno Nacional definirá las condiciones y los montos de acuerdo con los compromisos internacionales vigentes, para que, en desarrollo de los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, adopten en beneficio de las MiPymes, convocatorias limitadas a estas en las que, previo a la Resolución de apertura del proceso respectivo, se haya manifestado el interés de por lo menos dos (2) MiPymes..."

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

Colombia compra eficiente a través de Concepto C – 043 de 2021 en Respuesta a consulta # P20210127000616

»1.1. ¿Para limitar una convocatoria pública a la participación de Mipymes, debe o no aplicarse lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.4.2.2. "Convocatorias limitadas a Mipyme" del Decreto 1082 de 2015 en relación con el número de solicitudes requeridas para limitar un proceso a Mipyme? [...] [...]

»1.2. ¿Deben seguirse aplicando los demás requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 "Convocatorias limitadas a Mipyme" del Decreto 1082 de 2015, los cuales se refieren al plazo de existencia de la Mipyme, el monto de la cuantía del proceso que es susceptible de limitar a Mipyme, el origen nacional de la Mipyme y el plazo para recibir las manifestaciones para limitar el proceso o, en su defecto, las entidades deben abstenerse de aplicarlos hasta tanto no sea expedida una nueva reglamentación en la materia que fije los montos y demás condiciones para limitar convocatorias públicas a la participación de Mipymes? De las consideraciones efectuadas con anterioridad por la Agencia, se puede concluir que, además de la pérdida de fuerza ejecutoria del artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, por la desaparición de su fundamento de derecho, se advierte una manifiesta oposición entre dicho enunciado normativo y el nuevo contenido del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020. Ante esta contradicción, se debe aplicar la consecuencia jurídica prevista en el artículo 84 de la Ley 2069 de 2020, según la cual esta «deroga [...] todas las disposiciones que le sean contrarias». Entonces, puede afirmarse que, además del decaimiento del artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, debe entenderse derogado.

Además, no es válido aducir que los apartados normativos del artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015 que, en su texto, no sean contrarios a la nueva regulación contenida en el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 pueden seguirse aplicando. Tal aseveración no es admisible, porque el artículo 34, reiteradamente, señala que el gobierno nacional debe definir las condiciones para la aplicación de las reglas recientemente expedidas, que permitan llevar a cabo las convocatorias limitadas a mipymes, lo cual demuestra la voluntad legislativa de establecer la necesidad de una nueva reglamentación de dicha materia. En tal sentido, el gobierno nacional podría, mediante el decreto reglamentario que expida, definir nuevas condiciones y montos para las convocatorias limitadas a mipymes. Por ende, mientras ello no suceda, las entidades estatales, los patrimonios autónomos constituidos por estas y los particulares que ejecuten recursos públicos, no pueden adoptar convocatorias limitadas a mipymes, pues al tenor del artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, la eficacia de esta norma quedó condicionada a la expedición del decreto reglamentario que fije las condiciones de su operatividad...

Teniendo en cuenta lo anterior este proceso de contratación la entidad procede a seguir las recomendaciones efectuadas por Colombia Compra Eficiente, en el sentido que las

entidades estatales no pueden adoptar convocatorias limitadas a mipymes, pues al tenor del articulo 34 de La Ley 2069 de 2020, la eficacia de esta norma se encuentra condicionada a la expedición del decreto reglamentario que fije las condiciones de su operatividad, motivo por el cual **la presente convocatoria No será susceptible de ser limitada a la participación MIPYMe.**

22. ACUERDOS COMERCIALES:

		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	N/A	NO
	México	SI	NO	N/A	NO
	Perú	SI	NO	N/A	NO
Canadá		SI	NO	N/A	NO
Chile		SI	NO	N/A	NO
Corea		SI	NO	N/A	NO
Costa Rica		SI	NO	N/A	NO
Estados Unidos		SI	NO	N/A	NO
Estados AELC		SI	NO	N/A	NO
México		SI	NO	N/A	NO
	El Salvador	SI	N/A	SI	NO

AUTORIZADO
31 MAY 2021
000175

Triángulo Norte	Guatemala	SI	N/A	SI	NO
	Honduras	SI	N/A	SI	NO
Unión Europea		SI	NO	N/A	NO
Comunidad Andina		**N/A**	**N/A**	**N/A**	SI

23. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI:**		**NO:**	X
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA	**SI:**		**NO:**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI:**		**NO:**	X

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

Relacione el impacto social, económico y ambiental de la contratación, y la forma de mitigarlos. Asimismo identifique que requisitos ambientales y/o de Seguridad y Salud en el trabajo requiere el contrato a celebrar. Para desarrollar este acápite consulte el Manual de Contratación, puntualmente el capítulo número 4.

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

NO APLICA

26. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NO APLICA

AUTORIZADO

31 MAY 2022

000175

27. ANEXOS

- Solicitud de requerimiento de la necesidad
- Análisis del sector
- Estudio de mercado y anexos
- Anexo técnico
- CDP
- PAA
- Certificado de inexistencia de Bienes expedido por el almacén

EDUARDO OLIVER MENA RODRIGUEZ
SUBDIRECTOR DE CENTRO

Vo. Bo. Luz Estella Martínez, Coordinadora Académica-
Proyectó Parte técnica: Ruben Jose Ruz Aguas, Instructor Ambiental
Proyectó análisis del sector: Genry Bolaño Villazón, Planeación CBC
Revisó: Adaulfo Calderón Pacheco. Profesional G01. Revisión Jurídica
Aprobó: Carmen Julia Zapata San Juan, Coordinadora del Grupo Apoyo Administrativo Mixto de la Regional Cesar
Elaboró: Mary Carmen Rosado A., Abogada contratista de GC-