



PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE DIRECCIÓN GENERAL

ADENDA NÚMERO 01

PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA NO. LP-DG-0001-2022, QUE TIENE POR OBJETO: “SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PUESTA EN OPERACIÓN, PARA SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA A TRAVÉS DE FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍAS RENOVABLES (FNCER), EN DIFERENTES SEDES DEL SENA A NIVEL NACIONAL, DE CONFORMIDAD CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS POR LA ENTIDAD.”

El Director Administrativo y Financiero del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-, expide la presente Adenda por medio de la cual se incorporan modificaciones a los Pliegos de Condiciones Definitivos del Proceso de Licitación Pública No. LP-DG-0001-2022, teniendo en cuenta las observaciones formuladas por los posibles oferentes frente al Pliego de Condiciones y las respuestas emitidas por la Entidad, en cumplimiento de los principios rectores de la contratación estatal y de los postulados que rigen la función administrativa, en especial los de planeación, responsabilidad, economía y publicidad, corresponde al Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-, realizar las siguientes modificaciones a los pliegos de condiciones y documentos definitivos del proceso, conforme lo establecido en el numeral 5 del artículo 24 de la ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015.

PRIMERA: Modifíquese el numeral 26 que se encuentra en el numeral 14.1.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA de los ESTUDIOS PREVIOS DEFINITIVOS FUENTES ENERGIA RENOVABLES FNCER, así:

26. El contratista para garantizar el respaldo técnico de las instalaciones fotovoltaicas deberá contar con una garantía del fabricante como mínima de cinco (5) años para los inversores. Y garantía como mínimo de veinte (20) años para los paneles solares en términos de generación.

SEGUNDA: Modifíquese el numeral 3 que se encuentra en el numeral 15. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA de los ESTUDIOS PREVIOS DEFINITIVOS FUENTES ENERGIA RENOVABLES FNCER, así:

3. El contratista debe entregar un software de monitoreo en cada una de las sedes que permita al SENA seleccionar el tipo de información requerida para desarrollar sus actividades académicas, de investigación y cumplimiento de las metas de eficiencia energética, ahorro proyectado y que permita la verificación de esta.

El software de monitoreo deberá contar con las siguientes características:

- La herramienta puede estar desarrollada o puede ser un nuevo desarrollo siempre y cuando cumpla con las condiciones ya establecidas en el estudio previo.



- La herramienta de software debe ser personalizable a la imagen institucional del SENA y a los requerimientos que el área encargada designe. Las modificaciones o requerimientos deben ser atendidos por el proponente en tiempos razonables y deben ser de mutuo acuerdo con el supervisor del contrato, pero todo enmarcado con el cumplimiento del contrato. En ningún momento se realizará adiciones contractuales o prorrogas relacionadas con este elemento.
- La propiedad intelectual del desarrollado e implementación del software, mediante las condiciones y características técnicas, de acuerdo con el objeto del actual proceso contractual, es propia del desarrollador, sin embargo, el derecho al uso de la herramienta será cedido a la Entidad al final de la contratación. La correcta implementación será verificada y evidenciada mediante el cumplimiento de las obligaciones del contratista en los informes de supervisión y acta de liquidación.
- El oferente debe garantizar al SENA cubrir los costos de hosting, almacenamiento, seguridad y cualquier otro relacionado con el funcionamiento de la plataforma durante los años que el oferente proponga o sean adicionales a los establecidos como mínimos (3 años). En ningún modo la entidad surtirá adiciones contractuales o de mayores cantidades sobre estos elementos.
- No se considerarán tiempos de desarrollo ni actividades relacionadas como: Especificación de requisitos, Diseño del software, Construcción o Implementación del software. Solo se tendrán cabida dentro del cronograma y se limita su duración a 12 días que se desarrolla en paralelo a la actividad de instalación y configuración del sistema fotovoltaico, como se establece en el cronograma de actividades por cada uno de la sedes: la Integración, evaluación, pruebas y despliegue; el mantenimiento y actualizaciones deben ser garantizadas por el proponente a lo largo del tiempo ofertado por él.
- La herramienta deberá generar informes de generación energética horaria, diaria, mensual y Anual, para cada una de las sedes y consolidada.
- La herramienta deberá generar informes de medidas de tensión y corriente generada horaria, diaria, mensual y Anual.
- La herramienta deberá contener un dashboard, con una interfaz gráfica de usuario intuitiva acorde a la imagen institucional, donde se muestre de manera gráfica el Histograma de generación promedio de energía horaria, diaria, mensual y Anual, CO2 mitigado, registro fotográfico de las instalaciones, equipos y demás.
- La plataforma permitirá descargar la información en formatos Excel y/o pdf
- La Plataforma debe ser de acceso vía WEB y no debe requerir ningún tipo de descarga e instalación adicional.
- La plataforma debe permitir el almacenamiento de datos y consulta de históricos de la información recolectada, por lo menos tres (3) años.
- La solución debe incluir todas las actividades que se requieran con respecto a la conectividad y envío de datos de los sistemas de generación de energía solar, al sistema de monitoreo sin costos adicionales para la entidad.
- La plataforma deberá mostrar los datos de la instalación, las coordenadas geográficas, características de los equipos conectados, cantidades, marcas y seriales.
- La herramienta deberá garantizar, mínimo una licencia que permita el acceso de por lo menos 20 usuarios de manera simultánea, de los cuales 5 deberán ser de perfil administrador y 15 para visualizar los datos.
- El contratista deberá entregar al SENA los soportes de licenciamiento requerido a través de certificaciones del fabricante o desarrollo de la solución, donde especifique que esta licencia está a nombre del SENA.
- El contratista deberá entregar los soportes del cumplimiento de las especificaciones técnicas del sistema de monitoreo.
- El contratista deberá garantizar por lo menos 8 horas de capacitación al personal designado por el SENA que va a tener acceso a la plataforma.



- El contratista deberá garantizar una línea de atención al SENA para soporte que se pueda requerir en el uso, administración y fallos de la plataforma como de los equipos de monitoreo.
- El servicio de monitoreo deberá realizarse como mínimo durante tres (3) años contados a partir de las actas de entrega a satisfacción de cada una de las sedes.
- Recibir y gestionar las actualizaciones necesarias y requeridas por el SENA del sistema de monitoreo.
- Todos los datos capturados y controlados por el software de monitoreo deben ser encriptados y transferidos vía Internet y almacenados para ser procesados a través de la herramienta.
- Todos los datos son propiedad exclusiva del SENA.
- Los datos estarán disponibles en el sistema de almacenamiento por tres años. Estos datos podrán ser exportados en formato CVS.
- El administrador del sistema del SENA podrá exportar los datos en formato CVS en el momento que lo desee, o podrá automatizar en el sistema, la exportación de los datos periódicamente (cada mes o semanal, si así lo considera conveniente).

TERCERA: Inclúyase una nota en el literal B. RESPECTO DE LA RENOVACIÓN del numeral 5. CERTIFICACIÓN INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) del numeral 19.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA de los ESTUDIOS PREVIOS DEFINITIVOS FUENTES ENERGIA RENOVABLES FNCER, así:

Nota: El proponente puede presentar el RUP del año 2021. El proponente que haya realizado su inscripción en la presente vigencia o que en cumplimiento de la obligación legal de renovación aporte un certificado de inscripción que no se encuentre en firme al momento de la presentación de la oferta, podrá subsanar su firmeza hasta el término de traslado del informe de evaluación. En caso de no subsanarse en dicho término, la oferta será rechazada.

CUARTA: Modifíquese la Verificación de la Experiencia Específica que se encuentra en el numeral 19.1.2.1 EXPERIENCIA de los ESTUDIOS PREVIOS DEFINITIVOS FUENTES ENERGIA RENOVABLES FNCER, así:

Verificación Experiencia Específica.

El proponente deberá acreditar experiencia específica en instalación de una plataforma de monitoreo, control y gestión remota y/o de gestión de energía de la carga.

Requisitos mínimos para la acreditación de la experiencia específica.

Para acreditar la experiencia conforme con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el proponente, deberá tener reportado en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio los dos (2) códigos UNSPSC que se relacionan a continuación, cumpliendo las siguientes condiciones:

- ✓ **Cantidad de contratos seleccionados:** Al menos en un (1) contrato registrado en el RUP.
- ✓ **Tipo de contratante:** Los contratos seleccionados deberán estar suscritos con Entidades públicas o privadas.
- ✓ **Estado de los contratos y/o Convenios:** Los contratos seleccionados deberán estar totalmente ejecutados a la fecha del cierre del proceso de selección.
- ✓ **Consortios o Uniones Temporales o promesas de sociedad futura:** En el caso de Consortios o Uniones Temporales o promesas de sociedad futura, alguno o todos los



integrantes que conforman el Consorcio o la Unión Temporal deberán acreditar experiencia específica para cumplir con este requisito.

- ✓ **Certificación de experiencia específica:** De los contratos aportados para acreditar la experiencia general, por lo menos uno de ellos deberá certificar la instalación de una plataforma de monitoreo, control y gestión remota y/o de gestión de energía de la carga.

Se verificará en el RUP del proponente, que cuenta con experiencia en la ejecución de contratos identificados hasta el tercer nivel con los dos códigos descritos en la siguiente tabla:

CLASIFICACIÓN DE CONTRATOS VÁLIDOS PARA ACREDITAR EXPERIENCIA ESPECIFICA (UNSPSC)

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
321310	Componentes y suministros electrónicos	Piezas de componentes y hardware electrónicos y accesorios	Accesorios, materias primas y piezas de componentes electrónicos
432315	Difusión de Tecnologías de información y telecomunicaciones	Software	Software funcional específico de la empresa

QUINTA: Inclúyase la nota 5 en los Requisitos para Acreditar la Experiencia General y Específica que se encuentra en el numeral 19.1.2.1 EXPERIENCIA de los ESTUDIOS PREVIOS DEFINITIVOS FUENTES ENERGIA RENOVABLES FNCER, así:

- **Nota 5:** Si por la naturaleza jurídica del proponente, no está obligado a estar inscrito en el RUP, de acuerdo con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 y demás normatividad vigente, el proponente deberá aportar las certificaciones y cumplir con todos los requerimientos del estudio previo, menos con el código de clasificación.

SEXTA: Modifíquese el numeral 19.1.2.4. FICHAS TÉCNICAS, el cual quedará –así:

19.1.2.4. FICHAS TÉCNICAS - de acuerdo con lo solicitado en el ANEXO 1C HOJA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS_ADENDA1

El oferente deberá aportar con la propuesta, las Fichas Técnicas del Fabricante de los Paneles Fotovoltaicos y Equipos Inversores; en donde se pueda verificar el cumplimiento de las características técnicas exigidas en el **ANEXO 1C HOJA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS_ADENDA1**

NOTA 1: Para el presente Proceso de Contratación de licitación pública, se entiende por **FABRICANTE:** Empresario que produce objetos en serie, generalmente mediante procedimientos mecánicos, o que manda diseñar o producir un producto y lo comercializa con su nombre o marca comercial.

NOTA 2: El proponente al cierre del proceso podrá presentar en las **FICHAS TÉCNICAS**, mayores características a las exigidas en el **ANEXO 1C HOJA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS_ADENDA1**, siempre que estas excedan los requisitos mínimos establecidos por la Entidad.



SÉPTIMA: Inclúyase la nota 4 en el numeral 19.1.3 REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS - CAPACIDAD FINANCIERA de los ESTUDIOS PREVIOS DEFINITIVOS FUENTES ENERGIA RENOVABLES FNCR, así:

Nota 4: El proponente puede presentar el RUP del año 2021. El proponente que haya realizado su inscripción en la presente vigencia o que en cumplimiento de la obligación legal de renovación aporte un certificado de inscripción que no se encuentre en firme al momento de la presentación de la oferta, podrá subsanar su firmeza en el término del traslado del informe de evaluación. En caso de no subsanarse en dicho término, la oferta será rechazada.

OCTAVA: Modifíquese el Potencial Adicional que se encuentra en el literal B. CRITERIO DE CALIFICACIÓN DE CALIDAD (MÁXIMO 69 PUNTOS) del numeral 19.4. REQUISITOS PONDERABLES de los ESTUDIOS PREVIOS DEFINITIVOS FUENTES ENERGIA RENOVABLES FNCR, así:

POTENCIA ADICIONAL - (MAX 25 puntos)

El oferente que otorgue más potencia (KWp) instalada adicional a la establecida para cada una de las sedes, relacionadas en el anexo 1C HOJA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS_ADENDA1, obtendrá un máximo de 25 puntos así:

Potencia individual de cada panel ofertado [W]	Puntaje por asignar	Marque con una X
465	0	
480-490	5	
510-540	10	
>540	25	

Igualmente, y para acreditar este factor debe tenerse en cuenta:

- Para este proceso no se debe usar más área de la disponible y verificada por el SENA y establecidas en las especificaciones técnicas de cada sede.
- No se puede instalar más paneles a la cantidad solicitada, solo se puede ofertar mayor potencia por panel solar.
- En virtud de salvaguardar que los paneles solares ofertados cumplan con las características técnicas ofrecidas, aparte de la ficha técnica y como complemento para la asignación del puntaje, debe adjuntar con la propuesta el documento de HBL de los paneles. Se permite tener la alternativa de reemplazar el HBL por el Invoice o Contrato con fabrica en donde se muestre la cantidad y referencia de unidades a entregar a la entidad. El termino HBL (House Bill of Lading) hace referencia al documento de viaje de los paneles, el cual es emitido por el fabricante de estos y se genera una vez ya han salido del puerto de origen.

Para obtener este puntaje se deberá suscribir el ANEXO 8 FACTOR DE PONDERACIÓN - POTENCIA ADICIONAL V1.

NOVENA: Modifíquese el numeral 26 que se encuentra en las OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA del ANEXO AL CONTRATO, así:

- 26.** El contratista para garantizar el respaldo técnico de las instalaciones fotovoltaicas deberá contar con una garantía del fabricante como mínima de cinco (5) años para los inversores. Y garantía como mínimo de veinte (20) años para los paneles solares en términos de generación.



DÉCIMA: Modifíquese en la plataforma SECOP II los siguientes anexos:

- ANEXO 1C HOJA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (Modificada las características técnicas mínimas de los equipos que componen la solución solar fotovoltaica)
- ANEXO 5 MATRIZ DE RIESGOS_ADENDA1 (Modificado el riesgo 27)

DÉCIMO PRIMERA: Publíquese en la plataforma SECOP II el siguiente anexo:

- ANEXO CONSOLIDADO ESTUDIO DE MERCADO- VALORES UNITARIOS-ADENDA1.

Los demás aspectos de los documentos y pliegos definitivos del proceso, no referidos aquí o en la plataforma, se mantienen incólumes.

El presente documento se entiende suscrito con la aprobación del flujo para su publicación en la plataforma SECOP II.