SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

**Regional Tolima**
**Centro de Industria y Construcción**

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, de conformidad con los principios de transparencia para la contratación, convoca públicamente a todos los interesados a participar con sus pre-cotizaciones, como parte del estudio de mercado, en un proceso para **Contratar la prestación de servicios de un operador logístico para la realización de experiencias formativa inmersiva virtual tipo BOOTCAMP con énfasis en DISEÑO WEB para incentivar la formación y desarrollo de los aprendices, egresados, instructores, buscadores de empleo y emprendedores, frente a la experimentación para afrontar retos actuales en temas relacionados diseño web.** . Se solicita registrar sus pre cotizaciones a los siguientes contactos:

**Correo electrónico:** lavilac@sena.edu.co , ypgomez@sena.edu.co y conindutol@sena.edu.co

**Dirección radicación correspondencia:** En la oficina de gestión documental de la Regional, ubicada en el primer piso, bloque operativo de la transversal 1 numero 42-244, De 7:30 a.m. a 12:00 m. y de 2:00 p.m. a las 5:00 p.m.

Por favor si anexa algún archivo digital, este debe venir en formato PDF, Word o Excel en ningún caso se aceptan archivos comprimidos.

**FECHA LIMITE DE RECEPCION DE PRECOTIZACIONES**: desde el 16 al 21 de septiembre de 2021 hasta las 04:00 P.M.

Se presenta la siguiente información como referencia de consulta:

**1.- DESCRIPCION DEL OBJETO A PRECOTIZAR:**

Contratar la prestación de servicios de un operador logístico para la realización de experiencias formativa inmersiva virtual tipo BOOTCAMP con énfasis en DISEÑO WEB para incentivar la formación y desarrollo de los aprendices, egresados, instructores, buscadores de empleo y emprendedores, frente a la experimentación para afrontar retos actuales en temas relacionados diseño web.

**2.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR:**

Los elementos a los cuales se requiere contratar son los siguientes:

| NUMERO | ITM | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1 | Plataforma interactiva y colaborativa | Se trata de una plataforma que permita que se desarrollen webinars, talleres y encuentros entre los participantes del Bootcamp; 600 inscritos- 20 expertos temáticos y hasta 80 invitados | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Repositorio para almacenamiento de recursos formativos | Acceso para hasta 600 participantes por Bootcamp, para almacenar, y acceder a recursos digitales como videos, podcast, archivos de lectura, evidencias y memorias del desarrollo de los Bootcamps. | 1 |
| 3 | Expertos técnicos que apoyen el desarrollo de los webinars y los talleres técnicos. | Expertos técnicos con experiencia en el uso y entrenamiento de estas temáticas entorno a las tecnologías asociadas al Bootcamp. Estos expertos técnicos apoyan y desarrollan la agenda académica de la formación inmersiva. | 4 |
| 4 | Experto en dinámicas para el desarrollo de habilidades socio emocionales. | Profesional en áreas para el desarrollo de estrategias encaminadas al trabajo en equipo, la creatividad, acciones de fortalecimiento para la innovación, la resiliencia, el trabajo colaborativo y en general el desarrollo de las habilidades que garanticen abordar la integralidad de la formación profesional. | 2 |
| 5 | Producción de Webinars | Producción de los webinars enfocados al desarrollo técnico de temáticas asociadas a la introducción, conceptualización, y profundización en las tecnologías asociadas al Bootcamp. | 3 |
| 6 | Talleres técnicos | Planeación y ejecución de talleres para el desarrollo técnico de habilidades digitales por medio de actividades prácticas en torno a las temáticas de los Bootcamp. | 5 |
| 7 | Participación del sector productivo. | Participación de empresas representativas y líderes en las temáticas a desarrollar en los Bootcamp en las fases de planeación, ejecución y evaluación del Bootcamp. | 2 |

**NOTA 1: Pre- Bootcamp (Alistamiento, planeación y diseño de retos)**,

Este momento de planeación y alistamiento permite que, una vez identificadas las oportunidades de formación a partir de una brecha, o una necesidad por parte del sector productivo. Para esta planeación de los Bootcamps se tiene un grupo de acciones que deben responder a la estrategia Bootcamp:

- Alistamiento: Se recomienda que sirvan de apoyo las herramientas tecnológicas para que los instructores de cada centro de formación desarrollen el programa complementario en “ESTRATEGIAS INMERSIVAS”, con el fin de proporcionar a los instructores las herramientas, pedagógicas, metodológicas y de fundamentación en Bootcamps, hackathon, clínicas, entre otras estrategias inmersivas, ellos identificaran una temática técnica o tecnológica que permita el desarrollo del Bootcamps (Ejemplo: Python Básico, internet de las cosas con PLC, programación de chatbots, Hacking ético, etc.)

- Una vez definida la temática se procede a la creación e identificación del reto técnico a ser desarrollado, donde lo que se busca es que se desarrollen soluciones, productos mínimos viables (PMV), conceptos, y/o modelos, cuya finalidad es que respondan como evidencia de producto para el desarrollo de los resultados de aprendizaje del Bootcamp, el contratista deberá garantizar las herramientas para el buen desarrollo de estas actividades.

- Identificación de capacidades con las que se cuenta desde asociadas al programa de formación (Instructores, ambientes de formación, equipos, software, materiales de formación), de tal manera que puedan estar a disposición del Bootcamp, de acuerdo con las condiciones propias de un programa de formación complementaria.

- Los requerimientos identificados para poder ejecutar las condiciones óptimas en las cuales el Bootcamp fortalezca las necesidades formativas específicas de la temática propuesta, del reto a solucionarse y de los requisitos externos solicitados (Expertos técnicos del sector productivo, empresarios, software, repositorios, materiales, y demás insumos).

- Invitación al centro de formación SENA, para liderar el BOOTCAMP, poniendo a disposición y programando al instructor, y el ambiente de formación para ser asociados al programa identificado.

• Planeación del Bootcamp:

- Realizar la gestión de recursos para alistamiento del Bootcamp, bajo el concepto de campamento inmersivo (presencial y/o virtual), la gestión la instrumentación para el desarrollo de la validación de evidencias de conocimiento, de desempeño, y de producto

- Establecer el acercamiento y relacionamiento con el empresario que acompañen el Bootcamp como mentores desde el sector productivo que permita que los aprendices tengan la visión de las realidades del sector.

- Establecer el acercamiento y relacionamiento con expertos técnicos que apoyen el desarrollo de los talleres técnicos.

- Planeación del cronograma del Bootcamp donde durante las 48 horas de formación se desarrollen habilidades técnicas y socioemocionales.

- Desarrollo de una encuesta para el perfilamiento de los aprendices que ingresan al Bootcamp. (Encuesta definida en el Kit de supervivencia Bootcamp).

- Identificación de los aprendices, egresados, instructores y buscadores de empleo que se quieran invitar a la estrategia.

- Facilitar los medios y herramientas tecnológicas para cumplir con la agenda académica:

- Planeación de sesión de mentoría por parte de empresarios que aporten conocimiento y experiencia a partir de las buenas prácticas, los logros, y los desafíos que se tienen en el sector productivo.

- Definición de las sesiones de Webinarios temáticos que se desarrollaran para el desarrollo de Bootcamp, impartido por expertos de los aliados tecnológicos que acompañaran los Bootcamps.

- Definición de los talleres técnicos con expertos, donde a partir de ejercicios prácticos se logre poner en práctica los conceptos adquiridos durante los webinarios.

- Pitch de presentación de la solución de los retos técnicos.

- Talleres para el desarrollo de habilidades socioemocionales.

- Gestión de la logística y la disposición del entorno virtual para el desarrollo del Bootcamp:

- Se desarrolla mediante una plataforma para comunicación y colaboración en tiempo real (Microsoft Teams, ZOOM, Google classroom, etc), un grupo en el que se deben asociar los participantes el Bootcamp, junto con el equipo de instructores que desarrollaran la estrategia formativa.

- Se dispondrán carpetas con los recursos por cada uno de los Momentos, y la planeación en el calendario de cada uno de los encuentros del Bootcamp.

- Se definirán los roles de los instructores al igual que las invitaciones correspondientes para los empresarios, y los expertos técnicos.

- Diseño del reto técnico: El reto técnico es un recurso formativo que establece un punto de referencia para que el campista pueda tener una experiencia práctica donde aplique los conocimientos que va desarrollando durante cada uno de los días del Bootcamp. Está definido a modo de problema, oportunidad, requerimiento, o pedido, de tal manera que el campista pueda proponer una respuesta o solución individual o colectiva, en la cual se evidencien los resultados de producto correspondientes al proceso formativo. El componente pedagógico y didáctico que promueve es que al tener la condición de reto debe ser acorde a los pasos que se le van proporcionando al campista durante los webinars y talleres, por lo tanto, la solución del reto está asociada al conocimiento conceptual y técnico que ha ido interiorizando.

- Se debe tener en cuenta la revisión de los resultados de aprendizaje asociados al programa de formación complementaria y al reto técnico, de tal manera que permita identificar un conjunto de actividades que permitan que los campistas vayan teniendo micro aprendizajes a lo largo de cada día, obteniendo reflexiones y retroalimentación de los aprendido y lo implementado.

- La definición de las guías de trabajo para el diseño de los cinco momentos asociados al reto técnico a la metodología del Bootcamp deben proporcionar el desarrollo de una secuencia lineal de actividades

consignadas de manera paralela en un cronograma en el que el campista pueda ir resaltando las actividades que va implementando durante el Bootcamp.

- Se busca que al final del reto el campista pueda encontrar de manera reflexiva cuales fueron los aprendizajes que obtuvo, y como lo hizo, de tal manera que pueda retroalimentar el conocimiento colectivo del aprendiz.

- Alistamiento de la Kit de supervivencia: Se debe garantizar la realización de los siguientes registros durante el Bootcamps:

- Bitácora de campo: Es un documento en el cual el campista debe consignar sus notas de campo, las experiencias significativas, los nuevos aprendizajes, lo raro, y lo que no ha quedado tan claro. Es un documento personal donde el campista podrá documentar en sus propias palabras la experiencia del día a día del Bootcamp. En este documento debe consignar sus experiencias técnicas y sus reflexiones personales, de tal manera que el campista pueda tener momentos de introspección para su proceso formativo. Se debe alistar el documento con los datos del Bootcamp, la fecha, el cronograma, y la presentación del reto, y los espacios en blanco para los días 1-6, con una descripción de cada uno de los días.

- Prueba de conocimiento previo: Se debe definir una prueba rápida para la identificación de aptitudes, y habilidades técnicas, que permitan identificar las condiciones en las que ingresa el campista al Bootcamp. Debe comprender: ▪ Conocimientos básicos conceptuales, ▪ Conocimientos básicos técnicos, ▪ Aptitudes creativas, y participativas, ▪ Prueba socioemocional

- Guías de instalación para plataformas, repositorios, y recursos digitales. - Se deben establecer claramente cuáles son las plataformas, software, y/o repositorios que estarán a disposición de los ejercicios a ser desarrollados durante el desarrollo del Bootcamp.

- Cuadernillo de presentación de SENA Digital (Presentación en PDF).

**NOTA 2: Durante el desarrollo del Bootcamp**

Se debe garantizar el siguiente cronograma de ejecución del Bootcamps Diseño Web:

| LUNES | MARTES | MIERCOLES | JUEVES | VIERNES | SABADO |
|---|---|---|---|---|---|
| Bienvenida | Momento 2 | Momento 3 | Momento 4 | Momento 5 | Sesión reflexiva |
| Momento 1 | Webinar | Taller técnico | Taller técnico | Documentación | Sesión con empresario |
| Presentación del Reto | Taller técnico | Taller técnico | Sesión con empresario | Comprobación | Pitch de resultados del reto |
| Sesión reflexiva | Sesión reflexiva | Sesión reflexiva | Sesión reflexiva | Comprobación | Sesión de cierre |

- Desarrollo de la agenda académica: Webinars, talleres (con instructores, como con expertos), y encuentros con empresarios.
- Se dispondrá de un grupo de herramientas que permitirán el desarrollo de las actividades formativas
- Equipos (Microsoft Teams, Google meets, Zoom, entre otros)
- Las publicaciones servirán como foros de apoyo, no solamente para hacer la trazabilidad de las actividades, si no para que los campistas puedan desarrollar completamente sus actividades en conjunto con los otros participantes, expertos, e instructores.
- Carpetas de archivos:
- Kit de campamento
- Carpeta de guías
- Evidencias
- Block de notas (disponible para notas en Teams)
- Archivos y Bitácora de campo
- Retos técnicos, y encuentros para la resolución de dudas.
- Actividades de bienestar y reflexión.
- Presentación y Pitch de las soluciones.

- Conclusiones y cierre.

**NOTA 3: Post- Bootcamp**

Una vez finaliza el Bootcamp se debe generar un diagnóstico frente al resultado de las acciones de formación ejecutadas en la estrategia, es por esto por lo que el centro podrá caracterizar los campistas que obtienen su certificación. Se desarrollarán las siguientes acciones:

Se emitirá por parte del contratista una micro certificación denominada "Insignia", que permitirá al aprendiz ir acumulando perfiles de certificación, además, se desarrollarán las siguientes acciones:

- Retroalimentación de los resultados.

**3. PRESENTACION DE LA PRECOTIZACION:**

La oferta económica registrara el valor por ítem requerido y en cantidad requerida,

**4. PLAZO DE EJECUCION:** El plazo de ejecución del contrato es de un (1) mes, contado a partir del registro presupuestal, previa aprobación de garantías.

**5. LUGAR DE EJECUCION**: Cra. 45 Sur, No. 141-05 Sector Picaleña, Centro de Industria y Construcción.

**6.** En atención a la información que antecede, amablemente solicito su colaboración para efectos de cotizar los servicios relacionados en la presente solicitud.

Adicionalmente, es importante aclarar a las personas interesadas en presentar pre cotización que en el caso de existir alguna inconsistencia en materia de presentación y/o unidades de medida pueden informar a la entidad para proceder a corregir lo respectivo.

Cordial saludo,

**LINA LIZETH MARTINEZ CALDERON**
**Subdirectora (E) del Centro de Industria y Construcción**

Proyecto: Yineth Prada Gomez – Apoyo a Contratación

Revisó: Laura Catalina Avila Cruz – Abogada Contratación