INVITACIÓN A PRECOTIZAR

Se invita a la ciudadanía que esté interesada en pre cotizar y consolidar el estudio de mercado, correspondiente a la contratación de:

COMPRA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MÓDULOS PARA APOYO EN LA FORMACIÓN DEL ÁREA DE GESTIÓN LOGÍSTICA DENTRO DEL PROYECTO SENNOVA "LABORATORIO VIRTUAL PARA EL APRENDIZAJE PRÁCTICO Y SIMULADO EN EL ÁREA DE GESTIÓN LOGÍSTICA DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA "CON CÓDIGO SGPS-10448-2023.

Plazo máximo para pre cotizar	**12 de julio del 2023.**
Dirección de radicación	Plataforma de contratación SECOP II.
NOTA: La pre- cotización presentada servirá de base para la elaboración de un estudio de mercado, en aras de iniciar un proceso público de contratación, por tanto, no constituye en sí misma una oferta y consecuentemente NO obliga a las partes.	

1. JUSTIFICACIÓN

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) se encarga de cumplir la función que le corresponde a Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Como es bien sabido el SENA, es una entidad de formación para el trabajo para todos los colombianos y extranjeros residentes en el país, innovando permanentemente en sus estrategias y metodologías de aprendizaje, en total acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores; impacta positivamente en la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

Una de esas estrategias es el Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación- SENNOVA, que fortalece también la Formación Profesional Integral, apoyando propuestas de modernización que involucren sistemas de realidad virtual y aumentada aplicados al entrenamiento de los perfiles del sector logístico y gestión de la producción como solución de problemas, de los constantes desarrollos tecnológico, avances de globalización, las nuevas condiciones y necesidades del mercado en el sector agroindustrial, sector logístico, entre otros.

El Centro de Biotecnología Agropecuaria se caracteriza por el manejo de ambientes de aprendizaje agropecuarios y ambientales, en distintos ambientes, donde la red de logística y gestión de la producción carece de un espacio específico dotado de una hibridación tecnológica entre realidad virtual, realidad aumentada con experiencia física donde se desarrolle y aplique adecuadamente los conocimientos e investigaciones adquiridas en los ambientes, con lo cual, se logra mejorar los procesos de formación, con mira de obtener y mantener registros calificados de los programas de formación de la red de logística y producción, lo cual se convierte en una ventaja para los Empresarios de la Región, al encontrar que nuestros aprendices poseen fortalezas a nivel de sus competencias operativas acordes a las exigencias Tecnológicas del Mercado.

El presupuesto de este proyecto se otorgó mediante resolución 1-000170-2023, identificado dentro del Sistema de Gestión de Proyectos SENNOVA con el código **SGPS-10448-2023**, dentro de la Línea Programática fomento de la innovación y desarrollo tecnológico, titulado **Implementación de un laboratorio mediado por las TIC para el aprendizaje práctico y simulado de procesos logísticos comerciales e industriales.**

La designación presupuestal de los rubros asignados para la ejecución del proyecto está catalogados con el código del gasto C-3605-1300-2-0-3605007-02, consignado en la plataforma SENNOVA SIPRO para un total de: **Ochenta millones cuatrocientos cuarenta y tres mil novecientos noventa y nueve pesos moneda corriente** $ 80.443.999.

Esta contratación se encuentra contemplada en el plan anual de adquisiciones de la vigencia 2023, en la cual se requiere el suministro de maquinaria industrial en la modalidad de contratación por Mínima Cuantía, de acuerdo con las necesidades de formación del Centro de Biotecnología Agropecuaria.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El oferente debe presentar su oferta atendiendo a la totalidad de las especificaciones técnicas, cantidades, garantía y demás requerimientos, características técnicas. En este orden de ideas el Centro de Biotecnología Agropecuaria del SENA Regional Cundinamarca requiere**:**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
ITEM	**UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**
1	86141702	Módulo formativo interactivo de tendencias mundiales en Logística para reproducción en gafas de realidad virtual y Totem TV. El módulo requiere: gafas de realidad virtual con dimensiones de 18,7cm x 26cm x 12,7cm y almacenamiento de 128Gb, visor, dos mandos, sonido 3D, Batería de litio, cable USB tipo C, cargador input 100 – 240 VAC y output 5V = 2A 10W, adaptador para gafas; Totem TV: tecnología de pantalla led de 49 pulgadas con dimensiones 2m alto x 1m ancho, este reproduce video, imágenes y sonido vía HDMI; además, reproduce contenido digital vía conexión USB; 3 videos en 3D con contenido a propósito del tema de tendencias mundiales en Logística; 3 videos en 2D con contenido a	**Unidad**	**1**

		propósito del tema de tendencias mundiales en Logística. Ver ficha técnica.		
2	86141702	Módulo formativo interactivo de buenas prácticas versus malas prácticas en Logística para reproducción en gafas de realidad virtual. El módulo requiere: 5 videos 2D con el estándar de buenas y malas prácticas del auxiliar logístico en el contexto de la ejecución de procedimientos y procesos logísticos. Ver ficha técnica.	**Unidad**	**1**
3	86141702	Módulo formativo interactivo sobre servicio al cliente para reproducción en Totem TV. Este módulo requiere: contenido digital sobre toma de decisiones mediante modelo branching (diagrama de derivación) detallando el proceso de atención e identificación de tipo de cliente. Branching 2D (5 tipos de clientes), este debe ser proyectado en el Totem TV descrito e incluido en el módulo de tendencias mundiales. Ver ficha técnica.	**Unidad**	**1**
4	86141702	Módulo formativo interactivo sobre uso de herramientas manuales y mecánicas en el contexto logístico. Este módulo requiere: tablero metálico de medidas largo (entre 1.5m y 2m) y alto (entre 1.6 y 2m) con anclaje de pared y herramientas (encintadora, sunchadora manual, bisturí, flexómetro, cizalla, cortador de precintos y estibadora manual. Además, incluye un video sobre el funcionamiento de cada una de las herramientas. Ver ficha técnica.	**Unidad**	**1**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
ITEM	**UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**
5	86141702	Módulo formativo interactivo sobre embalaje de mercancías. Este módulo requiere: tablero metálico de piso (soportado) con dimensiones de largo entre 1.5m y 2m y, alto, entre 1.6m y 2m; tipos empaques primarios y secundarios; 1 video en 2D con contenido acerca de los tipos de empaque y su uso. Ver ficha técnica.	**Unidad**	**1**
6	86141702	Módulo formativo interactivo sobre el manejo de sustancias peligrosas. Este módulo requiere: gafas de realidad virtual con dimensiones de 18,7cm x 26cm x 12,7cm y almacenamiento de 128Gb, visor, dos mandos, sonido 3D, Batería de litio, cable USB tipo C, cargador input 100 – 240 VAC y output 5V = 2A 10W, adaptador para gafas; dojo para revisar los requisitos técnicos y de seguridad a propósito de las sustancias y las cantidades que se pueden transportar en un periodo de tiempo; etiquetado y rotulado de sustancias peligrosas, esto mediante videos en 2D y 3D con toma de decisión. Ver ficha técnica.	**Unidad**	**1**

7	60105202	Módulo formativo sobre los procesos logísticos. Este módulo requiere: maqueta en plástico con los procesos de aprovisionamiento, producción, distribución y tipos de incoterms (DAT, FOB, EXWORKS, CNF) con dimensiones de largo entre 1.8m y 2.5m y, ancho, entre 1.8m y 2.5m. Ver ficha técnica.	**Unidad**	**1**
8	86141702	Módulo formativo interactivo sobre los procedimientos para informar incidentes o accidentes durante la distribución primaria o secundaria de mercancías. Este módulo requiere: dojo de seguridad y normas de tránsito, tablero metálico con soporte y con dimensiones de largo entre 1.5m y 2m y, alto, entre 1.6m y 2m. Exhibición de normas de tránsito y especificaciones de seguridad; contenido de video en 2D con las normas de tránsito y procedimiento para informe de incidencias. Video con juego de ruta, mostrando inicialmente las especificaciones de búsqueda de cada GPS; trazando la ruta escogida. Ver ficha técnica.	**Unidad**	**1**
9	86141702	Tablet entre 10.1" para operar en los módulos de experiencias formativas asociadas con embalaje de mercancías, manejo de sustancias peligrosas y procedimientos para informar incidentes o accidentes durante el trayecto. Ver ficha técnica.	**Unidad**	**3**

Plazo de Ejecución: El plazo de ejecución será de 40 días calendario, término que será contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato.

Lugar de Ejecución: El contrato se desarrollará en la sede principal del SENA - Centro de Biotecnología Agropecuaria, de Mosquera, ubicado en el Kilómetro 7 vía Mosquera-Bogotá, la entrega de los bienes que se adquieren se realizara en el almacén del Centro.

Forma de Pago: El SENA realizara solo un pago de acuerdo con los materiales de formación a comprar, previa certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, comprobante de pago de las obligaciones fiscales, factura y cuenta de cobro según los requisitos exigidos para el pago.

El desembolso antes señalado se realizará con sujeción al derecho de turno y al proceso que se desarrolla en la tesorería para tal fin, de tal manera que el SENA no asume responsabilidad alguna por la demora que pueda presentarse en dicho pago y por tanto el contratista cumplirá con sus obligaciones y no podrá aducir como justificación alguna para su no realización, y/o demora en el pago. En el valor pactado se entenderá incluido entre otros; gastos de administración, almacenamiento, herramientas y toda clase de equipos necesarios, la totalidad de los tributos originados por su celebración y ejecución y liquidación del contrato, las deducciones a que haya lugar, la remuneración para e contratista y en general todos los costos en que deba incurrir el contratista para la cumplida ejecución del contrato.

El SENA no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el contratista en relación con todos los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requiera para la ejecución del contrato y que fueron previsibles momento de la presentación de la propuesta.

Nota 1: En caso de que el proveedor se encuentra obligado a facturar electrónicamente deberá aportar factura electrónica de acuerdo con lo establecido por la DIAN, el cual será un requisito para el pago del respectivo contrato. Todas las facturas electrónicas para su reconocimiento tributario deberán ser validadas previo a su expedición, por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o por un proveedor autorizado por esta. La factura electrónica solo se entenderá expedida cuando sea validada por el proveedor autorizado.

Nota 2: factura electrónica sin validación previa, en estos casos, la factura se entenderá expedida con la entrega al adquiriente y deberá ser enviada a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o proveedor autorizado para su validación dentro de las 48 horas siguientes. Contadas a partir del momento en que se solucionen los problemas tecnológicos.

Nota 3: IMPROCEDENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FÓRMULAS
DE REAJUSTE: El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta y entiende y acepta que los mismos no
estarán sujetos a reajuste alguno (ni por cambio de vigencia) durante el término de ejecución del contrato y hasta su liquidación inclusive.

Las demoras ocasionadas porque la factura no haya sido bien elaboradao no se adjunten los documentos que se solicitan en los términos anteriores no serán atribuibles a la Entidad.

OBLIGACIONES GENERALES:

1. Constituir dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato la garantía única establecida en el presente documento, dicho requerimiento se aplicará también para adiciones, prorrogas, modificaciones, suspensiones y demás documentos que puedan alterar el negocio jurídico que se origine.
2. Cumplir con idoneidad y eficacia el objeto del contrato y su alcance.
3. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados en el contrato y por ningún motivo abandonar el efectivo cumplimiento del objeto del contrato.
4. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho propio de sus obligaciones, debiendo informar inmediatamente al SENA, a través del funcionario responsable del control de ejecución acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilaciones o retrasos que pudieran presentarse.
6. Responder por el cumplimiento de las obligaciones fiscales y tributarias que se deriven del contrato celebrado en los términos de ley.
7. Reportar de manera inmediata al SENA, a través del supervisor designado, cualquier novedad, anomalía o situación irregular que se presente que pueda afectar la correcta ejecución.
8. Entregar los informes específicos o extraordinarios referidos a la ejecución, cuando le sean solicitados por parte de quien ejerce el control y vigilancia del contrato.
9. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, (salud, pensiones y riesgos laborales), así como el SG-SST y demás normas aplicables, y presentar los documentos respectivos

que así lo acrediten, en especial autoevaluación de estándares mínimos que le corresponda de acuerdo con número de trabajadores y nivel de riesgo. Aquellas que tengan un puntaje igual o inferior a 85% deberán entregar el respectivo plan de mejoramiento, de conformidad con lo establecido en la Resolución 312 de 2019 y certificación firmada por el representante legal y el responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo o certificación de ARL, en donde conste la implementación y mantenimiento del SG-SST de acuerdo con lo establecido en el decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, cuando se trate de una persona natural este requisito no es obligatorio.

10. Pagar los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que el contratista haya de emplear para la ejecución del negocio y presentar para el trámite de pagos, copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado.
11. Guardar completa reserva sobre todos los datos que lleguen a su conocimiento y cuya divulgación pudiera causar perjuicios a la Entidad.
12. Cumplir con los términos, condiciones y deberes de protección de datos personales de acuerdo con lo establecido en la Ley 1581 de 2012 y decretos reglamentarios, así como las normas que las modifiquen, aclaren, complementen o sustituyan.
13. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la entidad o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
14. Mantener vigentes las garantías otorgadas durante la ejecución del contrato celebrado.
15. Desempeñar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y adecuado cumplimiento de sus obligaciones, aunque no estén específicamente señaladas y que sean de la naturaleza del contrato celebrado.
16. Suscribir oportunamente el acta de liquidación de la aceptación de oferta y las modificaciones si las hubiere.
17. Dar cumplimiento de las obligaciones que le aplican de conformidad con los artículos 2.2.4.1.3, 2.2.4.6.1, 2.2.4.6.4 y 2.2.4.6.8 del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019.
18. En caso de que el proveedor se encuentra obligado a facturar electrónicamente deberá aportar factura electrónica de acuerdo con lo establecido por la DIAN, el cual será un requisito para el pago del respectivo contrato. Todas las facturas electrónicas para su reconocimiento tributario deberán ser validadas previo a su expedición, por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o por un proveedor autorizado por esta. La factura electrónica solo se entenderá expedida cuando sea validada por el proveedor autorizado. PARÁGRAFO: factura electrónica sin validación previa, en estos casos, la factura se entenderá expedida con la entrega al adquiriente y deberá ser enviada a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o proveedor autorizado para su validación dentro de las 48 horas siguientes. Contadas a partir del momento en que se solucionen los problemas tecnológicos.
19. Las demás relacionadas con el objeto del contrato y las que por su naturaleza tengan relación directa con el mismo.

ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES TANTO DEL PROCESO DE SELECCIÓN COMO DEL CONTRATO:

EL CONTRATISTA se obliga a su costa y favor del SENA una garantía, en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, de las obligaciones sugeridas en el contrato, la cual mantendrá vigente y durante el plazo de ejecución del mismo y se ajustará a los límites, existencia y extinción de los siguientes amparos así:

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** por un valor equivalente al (20)% del precio total del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes:** por un valor equivalente al (20)% del valor total del contrato, vigente durante el plazo de ejecución y un (1) más más.

En Mosquera, a los Veintiséis (26) días del mes de junio 2023.

SANDRA MILENA CASTAÑEDA
Coordinadora Grupo Administrativo
Centro Biotecnología Agropecuaria

Elaboró: Alejandra Mora Vigoya-Abogada Contratista CBA