



PROCESO					
PROCESO GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS					
NOMBRE DEL DOCUMENTO					
FORMATO RECIBIDO A SATISFACCIÓN					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Pública Clasificada	<input type="checkbox"/>	Pública Reservada	<input type="checkbox"/>

San José del Guaviare, 23 de Diciembre de 2025

Señores  
**ATD INDUSTRY SAS**  
NIT: 900488792  
[info@atdsas.com](mailto:info@atdsas.com)

**ASUNTO:** Recibido a satisfacción de elementos.

Respetados Señores;

En forma atenta y conforme a los servicios prestados en el marco del contrato No. CO1.PCCNTR. 8676863 del año 2025, cuyo objeto es: *“Adquirir módulos y bloques STEM para el fortalecimiento de la formación profesional y el reconocimiento de saberes previos en poblaciones campesinas y populares del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare.”*, y en mi calidad de supervisor manifiesto la aceptación a satisfacción de estos bienes relacionados en la Factura Electrónica De Venta No FATD121 así:

CONTRATO	CONTRATISTA	FECHA DE ENTREGA DE ELEMENTOS	REGISTRO PRESUPUESTAL No.	FACTURA ELECTRÓNICA No.	VALOR
CO1.PCCNTR. 8676863	ATD INDUSTRY SAS	22-12-2025	337825	FATD121	\$ 139.996.798



### INFORMACION PRESUPUESTAL

DEPENDENCIA	RUBRO PRESUPUESTAL	TIPO DE RECURSO	NOMBRE RUBROS	USO PRESUPUESTAL	NOMBRE USO PRESUPUESTAL	VALOR SIN IVA	VALOR IVA	VALOR TOTAL
953338	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	10 NACIÓN	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	A-02-02-01-004-004-09	OTRA MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES Y SUS PARTES Y PIEZAS	\$ 117.644.368,07	\$ 22.352.429,93	\$ 139.996.798,00
TOTAL, ASIGNAR USOS PRESUPUESTALES						\$ 117.644.368,07	\$ 22.352.429,93	\$ 139.996.798

RESUMEN FINANCIERO	
DEPENDENCIA	
953338	\$ 139.996.798
<b>TOTAL A EJECUTAR</b>	<b>\$ 139.996.798</b>

**VALOR A PAGAR:** CIENTO TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE \$ 139.996.798

**LUGAR DE PRESTACIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO.** La entrega y ubicación se realizó en la ciudad de San José del Guaviare-Guaviare, en las instalaciones del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare Regional Guaviare.

**PARAGRAFO:** Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de San José del Guaviare.

*Yonathan Villamizar*  
**JORGE YONNATHAN VILLAMIZAR CLAVIJO**

Supervisor del Contrato No CO1.PCCNTR. 8676863 de 2025

Elaboró: Jorge Yonnathan Villamizar Clavijo



Versión: 08

Código: GIL-F-010

## PROCESO

## GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA

## NOMBRE DEL FORMATO

## FORMATO ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES

## CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública: Pública Reservada: 

Acta N°

1

FECHA: 22/12/2025

CIUDAD/MUNICIPIO: San Jose del Guaviare

COD REGIONAL: 95

REGIONAL: GUAVIARE

CENTRO DE COSTO: Centro de Desarrollo Agroindustrial Turístico y Tecnológico del Guaviare

COD CENTRO DE COSTO: 953310

TIPO DE ADQUISICIÓN: CONTRATO

TIPO DE ENTREGA: UNICA ENTREGA

N° DE ACTO ADMINISTRATIVO: CO1.PCCNTR.8676863 de 2025

FECHA ACTO ADMINISTRATIVO: 4/12/2025

RUBRO PRESUPUESTAL C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL

PROVEEDOR CONTRATISTA: ATD INDUSTRY SAS

NIT/CEDULA DE CIUDADANIA: NIT: 900488792

VALOR TOTAL: 139.996.798

FECHA DE VENCIMIENTO: 24 de Diciembre de 2025

OBJETO DEL CONTRATO: Adquirir módulos y bloques STEM para el fortalecimiento de la formación profesional y el reconocimiento de saberes previos en poblaciones campesinas y populares del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare

CANTIDAD BIENES DEVOLUTIVOS 8

CANTIDAD BIENES DE CONSUMO

## RECIBIDO A SATISFACCION:

A través del siguiente documento certifico que los bienes recibidos cumplen con las características técnicas y físicas establecidas por el SENA en el acto administrativo.

## OBSERVACIONES

ITEM	REFERENCIA	CANT	VALOR UNIT/SIN IVA	VALOR / UNIT IVA INCLUIDO	VALOR / TOTAL IVA INCLUIDO
1	STEM Renewable Energies (incl. H 2 Fuel Cell Technology) - STEM Energías Renovables (incluida la tecnología de pilas de combustible H 2) REF.:559881	4	\$ 7.219.327,73	\$ 1.371.672,27	\$ 34.363.999,99
2	KIT DE DEMONSTRACION DE ENERGIAS RENOVABLES Entrenador de viento Junior, Artículo 81802 - Sistema de experimentación para la enseñanza escolar	2	\$ 20.964.000,00	\$ 3.983.160,00	\$ 49.894.320,00
3	KIT DE DEMONSTRACION DE ENERGIAS RENOVABLES Entrenador H idrógeno, Artículo 81804 - Sistema de experimentación para la enseñanza	1	\$ 22.625.000,00	\$ 4.298.750,00	\$ 26.923.750,00
4	KIT DE DEMONSTRACION DE ENERGIAS RENOVABLES Solartrainer Junior - Fotovoltaica - Sistema de experimentación para la enseñanza escolar - 81800	1	\$ 24.214.057,15	\$ 4.600.670,86	\$ 28.814.728,01
SUBTOTAL					\$ 117.644.368,07
IVA					\$ 22.352.429,93
TOTAL FACTURA					\$ 139.996.798,00

FIRMA SUPERVISOR

NOMBRE COMPLETO Jorge Yonathan Villamizar Clavijo

N° DE IDENTIFICACIÓN 86084929

CORREO INSTITUCIONAL willamizarc@sena.edu.co

CARGO Coordinador Académico

N° DE CONTACTO 321 2420766



<b>PROCESO</b>				
<b>GESTIÓN CONTRACTUAL</b>				
<b>NOMBRE DEL FORMATO</b>				
<b>ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD – BIENES Y SERVICIOS</b>				
<b>CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>				
Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Pública Clasificada	<input type="checkbox"/>	Pública Reservada

**Noviembre de 2025**

**Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol**



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN				
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada

## ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

#### 1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUERENTE

<b>ÁREA DE LA NECESIDAD</b>	Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación – SENNOVA del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare.
<b>ORDENADOR DEL GASTO</b>	Subdirector de Centro (E) con funciones de Director Regional - Edgar Augusto Braga Silva
<b>OBJETO</b>	Adquirir módulos y bloques STEM para el fortalecimiento de la formación profesional y el reconocimiento de saberes previos en poblaciones campesinas y populares del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare.

#### 1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en cumplimiento de su misión establecida en la Ley 119 de 1994, tiene la responsabilidad de garantizar la formación profesional integral de los colombianos, ofreciendo las herramientas necesarias para su incorporación a actividades productivas que impulsen el desarrollo social, económico, tecnológico y sostenible del país. Para ello, el fortalecimiento de los ambientes de aprendizaje mediante la incorporación de recursos didácticos innovadores resulta fundamental, en tanto asegura una formación pertinente y de calidad, alineada con los avances de la Industria 4.0 y las tendencias educativas basadas en metodologías STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas).

En este contexto, los programas de formación en áreas como automatización, mecatrónica, electrónica, manufactura digital, robótica y gestión de la producción requieren la integración de modelos didácticos interactivos que promuevan el aprendizaje experiencial y basado en proyectos, sello característico de la formación impartida por el SENA. Entre las alternativas disponibles en el mercado, se destaca la línea de equipos Fischertechnik, reconocida a nivel internacional por su capacidad de simular procesos industriales reales y por constituirse en una plataforma pedagógica idónea para la enseñanza de conceptos asociados a la automatización inteligente, la inteligencia artificial, los gemelos digitales y el control de procesos industriales. La incorporación de estos equipos permitirá a los aprendices:

- Desarrollar competencias en programación y control de procesos.
- Comprender el diseño y operación de sistemas automatizados.
- Fortalecer la capacidad de análisis, resolución de problemas complejos y pensamiento crítico.



- Aplicar dichos conocimientos no solo en el sector industrial, sino también en sectores estratégicos como el agroindustrial, contribuyendo al desarrollo regional y nacional.

Adicionalmente, esta inversión responde a la necesidad de modernizar los laboratorios de formación y asegurar la pertinencia de los programas ofertados, en concordancia con las estrategias planteadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 y en el Plan de Acción 2025 del SENA, los cuales priorizan la transformación digital, la innovación educativa y el fortalecimiento de las competencias digitales en la formación técnica y tecnológica.

Los kits y equipos Fischertechnik se caracterizan por su calidad, versatilidad y durabilidad, lo que garantiza su uso intensivo en entornos educativos. Su diseño modular permite abordar múltiples áreas de conocimiento dentro de un mismo sistema, facilitando la integración de componentes electrónicos y sensores para la creación de modelos interactivos. Esta versatilidad fomenta un aprendizaje práctico y significativo, desarrollando en los aprendices competencias transversales como el trabajo en equipo, la creatividad, el pensamiento lógico y la capacidad de innovación, todas altamente demandadas en el mercado laboral actual. En consecuencia, la adquisición de esta línea de equipos constituye una estrategia clave para:

- Modernizar los procesos de enseñanza del SENA.
- Asegurar la pertinencia de la formación frente a las demandas del sector productivo.
- Fortalecer la vinculación con la industria y el sector agroindustrial regional.
- Potenciar la formación de talento humano altamente calificado en tecnologías avanzadas.

De esta manera, el SENA reafirma su compromiso con la innovación educativa, la pertinencia de la formación profesional integral y la preparación de los aprendices para los retos de la Cuarta Revolución Industrial y el futuro del trabajo en Colombia.

### **JUSTIFICACIÓN DE LA MARCA FISCHERTECHNIK**

La pertinencia de adquirir la marca Fischertechnik radica en que no se trata de un simple material didáctico, sino de un sistema modular educativo diseñado para conectar la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM) bajo un enfoque activo, práctico y progresivo, aplicable desde la educación básica hasta la formación universitaria y técnica especializada. Beneficios pedagógicos de la línea Fischertechnik:

- Aprendizaje significativo y motivador: fomenta la participación activa de los aprendices, potenciando la autonomía, la colaboración y la responsabilidad compartida.
- Enfoque holístico: permite desarrollar proyectos integrales que involucran el uso de la ciencia y la tecnología en contextos reales.
- Competencias para el futuro: promueve el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la capacidad de innovación, habilidades esenciales en la Industria 4.0.
- Alineación con tecnologías emergentes: facilita la enseñanza de automatización, robótica, inteligencia artificial, gemelos digitales y diseño de sistemas automatizados, respondiendo a la demanda de talento humano para los retos del futuro del trabajo.

En conclusión, la adquisición de equipos Fischertechnik para el Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare es una decisión estratégica que garantiza ambientes de aprendizaje modernos, innovadores y pertinentes, contribuyendo al desarrollo de competencias que requieren los



sectores productivos y fortaleciendo el papel del SENA como líder en la formación profesional integral en Colombia.

En cumplimiento de lo anterior y conforme a lo estipulado en el Artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, se considera pertinente adelantar un proceso contractual bajo la modalidad de Contratación Directa, con el fin de adquirir módulos y bloques STEM para el fortalecimiento de la formación profesional y el reconocimiento de saberes previos en poblaciones campesinas y populares del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare. Esta necesidad ha sido incluida en el Plan Anual de Adquisiciones 2025 y dispone de los recursos presupuestales necesarios para su ejecución durante la presente vigencia.

### 1.3 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Código UNSPSC	Descripción	Valor total estimado
23153200	95_9533_170 Adquirir módulos y bloques STEM para el fortalecimiento de la formación profesional y el reconocimiento de saberes previos en poblaciones campesinas y populares del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare.	140.000.000 COP

#### Adquisiciones planeadas

Quando importas datos desde un documento Excel, el sistema sólo añadirá nueva información. Si quieres actualizar o borrar datos, debes hacerlo manualmente.

Adquisiciones planeadas (1)

<input type="checkbox"/>	Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual
<input checked="" type="checkbox"/>	23153200	95_9533_170 Adquirir módulos y bloques STEM para el fortalecimiento de la formación profesional y el reconocimiento de saberes previos en poblaciones campesinas y populares del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare.	Diciembre	Diciembre	20 Día(s)	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	140.000.000 COP	140.000.000 COP

### 1.4 CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	[C] Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial	23153200	Robótica



## 1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

“No aplica”

## 2. OBJETO

Adquirir módulos y bloques STEM para el fortalecimiento de la formación profesional y el reconocimiento de saberes previos en poblaciones campesinas y populares del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare.

### 2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El presente proceso que desarrolla el Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare, deberá realizarse de acuerdo con las especificaciones técnicas presentadas por la entidad. Es necesario que el proveedor único oferte los bienes cuente con la capacidad e idoneidad de estos en cuanto a calidad, cantidad, especificaciones y fechas establecidas para tal fin, y de esta forma garantizar el cumplimiento del objeto contractual.

### 2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa	
Otro:	N/A

### 2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

“No aplica”

### 2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

“No aplica”

### 2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

“No aplica”

### 2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ITEM	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<b>STEM Renewable Energies (incl. H 2 Fuel Cell Technology) - STEM Energías Renovables (incluida la tecnología de pilas de combustible H 2) REF.:559881.</b> STEM Renewable Energies ¡Comprender los fundamentos de las energías renovables y adquirir conocimientos de forma permanente! Top Facts: •Incluye 268 componentes - 9 modelos de rápida construcción y 28 emocionantes experimentos para los centros de enseñanza secundaria. El tiempo requerido para las hojas de ruta es		



1	<p>de 45 a 90 minutos. - Instrucciones de montaje impresas adjuntas Adecuado para el trabajo en grupo de 2 a 4 estudiantes ¿Cómo se puede generar electricidad de forma ecológica? ¿Cómo funciona una célula de combustible y cómo se puede producir hidrógeno? Las energías renovables serán las fuentes de energía más importantes en el futuro. La generación, el almacenamiento y el uso de electricidad a partir de fuentes de energía naturales, como el agua, el viento y el sol, se explican con claridad mediante nueve modelos y 28 experimentos. Los potentes módulos solares pueden utilizarse de manera flexible en los modelos con muchas opciones de montaje. El Gold Cap incluido sirve como acumulador de energía y permite recuperar la energía almacenada. Con la ayuda de la célula de combustible, se explica claramente cómo se divide el agua en sus dos componentes: hidrógeno y oxígeno. Esto permite comprender el principio de las futuras formas de energía y se fomentan importantes habilidades. Mediante los amplios programas curriculares, es posible implementar el STEM Renewable Energies de manera ideal en la clase. Highlights: - Descubrir las formas de energía del futuro - Pila de combustible para la producción de hidrógeno incluida - Multímetro para medir la corriente y la tensión Transformador de tensión para la alta transformación de la tensión - Producción, almacenamiento y uso de la electricidad -Conocer y comprender las diferentes fuentes de energía renovables: Agua, viento, sol e hidrógeno</p>	KIT	4
2	<p><b>KIT DE DEMONSTRACION DE ENERGÍAS RENOVABLES Entrenador de viento Junior, Artículo 81802 -Sistema de experimentación para la enseñanza escolar.</b></p> <p>Objetivos de aprendizaje • Medición de velocidad de viento en el ambiente • Medición de la velocidad del viento con maquina aérea en dependencia de la posición del regulador. • Potencia suministrada del generador en dependencia de la forma de las aletas (plana, arqueadas). • Potencia suministrada del generador en dependencia del número de aletas (2, 3 ,4) • Potencia suministrada del generador en dependencia de la posición de las aletas. • Registro del diagrama U/I del generador con una revolución constante. • Registro del diagrama U/I del generador en resistencia y elevación rotórica con velocidad- de viento constante • Potencia suministrada del generador en dependencia de velocidad de viento • Cargar acumulador tipo con Generador • Descargar acumulador tipo con varias resistencias • Montaje de una red aislada • Equipo de componentes amplios: Registro del diagrama U/I en Savonius-Rotor con velocidad de viento constante Potencia suministrada en Savonius-Rotor con y sin entrehierro Volumen de suministro • Maletín especial con pieza de forma en el interior • Placa de base con dispositivo de fijación para los aparatos de medición y para las cajas de experimentación • Maquina de viento con alimentación regulable de tensión • Instalación de energía eólica con rotor axial, generador (sin reductor, con generador tacómetro), cubo para el montaje de 2, 3, y 4 aletas, ángulo de ajuste para aletas • 4 aletas planas, 4 aletas arqueadas • Capa de protección, protección de viento, herramientas • 2 aparatos de medida eléctricos con casquillos de 2 mm • Anemómetro • Caja de carga con electromotor y bombilla • Caja de almacenamiento con acumuladores NC y Condensadores tipo Gold Cap</p>	KIT	2



	y diodo de bloqueo • Caja de medición con resistencia para diagramas • Cables de conexión • Instrucción experimental / manual didáctico		
3	<p><b>KIT DE DEMONSTRACION DE ENERGÍAS RENOVABLES Entrenador Hidrógeno, Artículo 81804 -Sistema de experimentación para la enseñanza.</b></p> <p>Hidrógeno - Sistema de experimentación para la enseñanza escolar El contenido de los materiales de experimentación facilitan la realización fundamental de todos los experimentos con tecnología de célula de combustible. Por conceptos de montaje modular y en caso de necesidad se dejan incorporar los experimentos durante la enseñanza escolar. En un maletín especial se encuentran los materiales, que siempre están en completo a mano. Los experimentos son de montaje y desmontaje rápido. Los alumnos aprenden de manera autodidáctica la técnica, utilizando las instrucciones de experimento de forma simple y comprensible. Además, existen para los profesores sugerencias y más informaciones para la enseñanza y soluciones de los experimentos. Con los siguientes experimentos</p> <p>Medición de las relaciones volumétricas de los gases producidos. Medición del volumen de gas producido por unidad de tiempo en dependencia de la Intensidad de corriente. Determinación del rendimiento de energía y de Faraday del electrolizador. Determinación del diagrama U/I del Electrolizador. Determinación del rendimiento de energía y de Faraday de la célula de combustible. Determinación del diagrama U/I de la célula de Combustible. Montaje de una red aislada. En combinación con el Entrenador solar junior: Funcionamiento del electrolizador con células solar. En combinación con el Entrenador eólico junior: Funcionamiento del electrolizador con un convertidor de energía eólica. En combinación con el SOLARTRAINER junior y con el WINDTRAINER junior. Funcionamiento del electrolizador como sistema híbrido con células solar y con Convertidor de energía eólica. El volumen de suministro permite l</p>	KIT	1
4	<p><b>KIT DE DEMONSTRACION DE ENERGÍAS RENOVABLES Solartrainer Junior - Fotovoltaica - Sistema de experimentación para la enseñanza escolar -81800.</b></p> <p>Fotovoltaica - Sistema de experimentación para la enseñanza escolar El contenido de los materiales de experimentación facilitan la realización fundamental de todos los experimentos fotovoltaicos. Por conceptos de montaje modular y en caso de necesidad se dejan incorporar los experimentos durante la enseñanza escolar. En un maletín especial se encuentran los materiales, que siempre están a mano en completo. Los experimentos son de montaje y desmontaje rápido. Los alumnos aprenden de manera autodidáctica la técnica, utilizando las instrucciones de experimento de forma simple y comprensible. Además, existen para los profesores sugerencias y más informaciones para la enseñanza y soluciones de los experimentos.</p> <p>Medición de la intensidad de radiación de Fuentes de luz. La célula solar como cambiador de energía. La célula solar como cambiador de energía / como diodo. La tensión en vacío de una célula solar / efectos silueta. La corriente de cortocircuito de una célula solar / efectos silueta. La tensión en vacío y la corriente de cortocircuito con distinta intensidad</p>	KIT	1



	<p>de radiación. La corriente de cortocircuito de una célula solar con distintos ángulos de rayos luminosos. Conexión en serie de células solar / sombreado. Conexión en paralelo de células solar / sombreado. Registro del diagrama U/I Determinación del rendimiento / MPP Reproducción de un 'paso de día' Carga de un condensador / acumulador tipo con una célula solar. Descarga de un condensador / acumulador tipo con una célula solar Montaje de una red aislada Presentación de un 'paso de día' Equipo de componentes amplio: Registro PC de valor de medición: Diagrama U / I de una célula solar Registro PC de valor de medición: Transformación corriente continua en corriente alterna Registro PC de valor de medición: Carga / descarga de condensador / acumulador</p>		
--	---	--	--

- Inducción – Formación para Instructores: Duración 3 Días 8 Horas Diarias. Sin costo para el SENA.**  
 Proceso o de apropiación tecnología a cargo de 1 Profesional Fischertechnik Colombia, Taller práctico, centralizado en el ambiente educativo indicado por la Universidad. Dentro del proceso de transferencia tecnología se entrega material y manuales de manejo de los modelos Fischertechnik. Se podrán trabajar temas relacionados con los contenidos pedagógicos, técnicos, tecnológicos, operativos e informativos, correspondientes a los ejes temáticos de los componentes que se entregan con el pedido.

## 2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

- Las especificaciones técnicas son las determinadas en la ficha técnica, la cual contiene las condiciones definidas por los bienes solicitados. El cual debe ser de cabal cumplimiento por el proponente y el contratista, teniendo en cuenta adicionalmente que solamente se recibe la presentación de una (1) oferta del oferente ATD INDUSTRY SAS identificado con NIT 900.488.792-4 Productos y condiciones de estos: Garantizar que los bienes sean de primera calidad.
- El proponente deberá cumplir con el alcance del objeto y todas las especificaciones técnicas descritas en los estudios previos e invitación.
- Condiciones de entrega: El Contratista se obliga a entregar los bienes solicitados conforme la oferta presentada y la invitación a participar. Los que no cumplan con las especificaciones técnicas serán devueltos al contratista y deberán ser entregados nuevamente en un término no mayor a 5 días calendario. En caso de incumplimiento parcial o total de una entrega, se dejará constancia de esta en un acta y se aplicarán las multas y sanciones establecidas en el contrato.
- El riesgo y propiedad de los bienes: será asumido por parte del CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción del SUPERVISOR en el lugar indicado.
- El transporte, tasas, gastos de importación y nacionalización, cargue, descargue y entrega de los bienes requeridos por el SENA, serán asumidos por el CONTRATISTA.
- Los precios de la propuesta serán invariables durante el término del estudio, trámite, perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato.
- El contratista debe pagar todos los derechos, impuestos, tasas, contribuciones y similares que se causen por razón de perfeccionamiento del contrato y aquellos que se deriven de su ejecución, de conformidad con las leyes colombianas.
- El proponente debe de haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de preparación de la propuesta y que en consecuencia estén incorporados en el precio ofrecido.



- I. Cumplir con idoneidad y eficacia el objeto del contrato y su alcance. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.
- J. La garantía sobre defectos de fabrica cubre 1 año -no cubre mal uso de usuario final y/o sobretensión en la red eléctrica.

## **2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES**

### **2.8.1 Obligaciones generales del contratista**

- 1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
- 2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
- 3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
- 4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
- 5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
- 6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
- 7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
- 8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
- 9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
- 10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
- 11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
- 12) 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.
- 13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
- 14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
- 15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

### **2.8.2 Obligaciones específicas del contratista**



- 1) Entregar al SENA todos los bienes objeto de la presente contratación, de óptima calidad y puesta a punto de los equipos.
- 2) Los equipos deben de ser nuevos.
- 3) Responder por el embalaje, carga, transporte y descarga de los equipos.
- 4) El oferente debe informar al supervisor del contrato por lo menos un día antes de la entrega de los equipos para que este se encuentre en las instalaciones del Centro para recibir los elementos.
- 5) Cumplir a cabalidad con lo establecido en el objeto y la ficha técnica.
- 6) Impartir un taller práctico de transferencia de conocimiento de la tecnología y materiales que entrega, donde se describan las condiciones de instalación y puesta en marcha del equipo, y demás temas relacionados con los contenidos pedagógicos, técnicos, tecnológicos, operativos e informativos, correspondientes, así mismo proporcionar los manuales de manejo de los modelos Fischertechnik y las condiciones suministradas por el fabricante y su alcance.
- 7) Si el equipo no funciona el contratista deberá hacerse cargo del cambio del equipo que cumpla con las características detalladas en la ficha técnica.
- 8) Inducción – Formación para Instructores: Duración 3 Días 8 Horas Diarias. Sin costo para el SENA. Proceso o de apropiación tecnología a cargo de 1 Profesional Fischertechnik Colombia, Taller práctico, centralizado en el ambiente educativo indicado por la Universidad. Dentro del proceso de transferencia tecnología se entrega material y manuales de manejo de los modelos Fischertechnik. Se podrán trabajar temas relacionados con los contenidos pedagógicos, técnicos, tecnológicos, operativos e informativos, correspondientes a los ejes temáticos de los componentes que se entregan con el pedido.
- 9) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

### **2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo**

- 1) El proveedor debe garantizar que los elementos suministrados cumplan con las normas de seguridad y calidad aplicables.
- 2) Entregar fichas técnicas de los elementos que lo requieran cuando corresponda.
- 3) Asegurar que los elementos sean manipulados y transportados de manera segura, minimizando riesgos.
- 4) Entregar los elementos en condiciones seguras para su manipulación y uso.
- 5) Asegurar que el embalaje y etiquetado de los productos contenga información clara sobre su manejo y almacenamiento seguro.
- 6) Cumplir con las disposiciones legales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y medio ambiente, evitando la comercialización de productos que representen un riesgo para la seguridad de los trabajadores.

### **2.1.1 Obligaciones ambientales del contratista**

- 1) En caso de retiro o reemplazo de equipos electrónicos existentes, garantizar la disposición adecuada de estos como RAEE, mediante operadores autorizados, con el fin de prevenir impactos negativos sobre el ambiente.
- 2) Adoptar prácticas adecuadas para la gestión integral de residuos sólidos generados durante el proceso de empaque, instalación y puesta en marcha de los equipos, asegurando su recolección, clasificación, almacenamiento temporal y disposición final conforme a la normatividad ambiental aplicable.



- 3) Priorizar la compra de equipos con certificaciones ambientales (como Energy Star, EPEAT o similares), que promuevan la eficiencia energética, bajo consumo de recursos y menor generación de residuos.
- 4) En todas las etapas del proceso, el contratista deberá promover el uso eficiente del agua, la energía y los materiales empleados, evitando desperdicios y aplicando prácticas sostenibles.

### **2.1.2 Obligaciones del SENA**

- 1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
- 2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
- 3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
- 4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
- 5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
- 6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
- 7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
- 8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

## **2.2 PLAZO DE EJECUCIÓN**

El término de ejecución del negocio jurídico será de veinte (20) días, sin exceder el 31 de diciembre de 2025. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

### **2.9.1. VIGENCIA DEL CONTRATO**

El contrato tendrá una vigencia por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

## **2.3 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El lugar de ejecución del contrato será dentro del territorio Nacional Colombiano, específicamente en el Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare – SENA Regional Guaviare Sede Modelo ubicada en la Carrera 19C 16 – 48, Municipio de San José del Guaviare.

## **2.4 DOMICILIO CONTRACTUAL**

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de San José del Guaviare, Departamento del Guaviare.

## **2.5 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO**



Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
UNICO PAGO	Total, correspondiente al 100%	Entrega a satisfacción del 100 % de los equipos

Otra forma de Pago	<p>El SENA pagará al contratista mediante un pago TOTAL, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura por parte del contratista (cuando esta se deba expedir de acuerdo a la Ley), previa recepción a satisfacción de los bienes, elementos o productos recibidos por parte de la supervisión. Para la realización del(los) pago(s) el contratista, cuando sea persona jurídica o natural deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y de los aportes o impuestos cuyo recaudo sea a favor del SENA, cuando legalmente le corresponda, y cuando el contratista corresponda a personal natural (trabajador independiente) deberá allegar el pago de los aportes a Seguridad Social de conformidad con la ley 100 de 1993, la ley 1122 de 2007 y el Decreto 4982 de 2007// Si la(s) factura(s) no ha(n) sido bien elaborada(s) o no se acompaña(n) de los documentos que la respalde(n), los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos.// Todas las demoras que se presente por estos conceptos serán de responsabilidad del PROVEEDOR, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. // El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.</p> <p><b>NOTA: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC. Recuerden que se debe cargar la factura e informes solicitados, con los correspondientes soportes en la plataforma SECOP II.</b></p>
--------------------	--

## 2.6 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:		NO:	X	
-------------------------	-----	--	-----	---	--

## 2.7 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	
	NO:	X



<b>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:</b>	Se pueden desempeñar como supervisores los Coordinadores y funcionarios designados por el Ordenador del gasto.
La supervisión del contrato será ejercida por la persona que designe el Subdirector (e) del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare, y se desarrollará de conformidad con las normas que regulan la materia y, especialmente, con las disposiciones del Manual de Supervisión del SENA vigente.	

### 3 MODALIDAD DE SELECCIÓN

Contratación directa

#### 3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El procedimiento de selección que se deber surtir es el de CONTRATACIÓN DIRECTA, teniendo en cuenta lo siguiente:

Son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015 y en lo no regulado, particularmente, las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en esta Invitación Pública y las adendas y aclaraciones que se expidan durante el desarrollo del proceso.

La Constitución política de Colombia consagra en su artículo 70: El Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional. La cultura en sus diversas manifestaciones es fundamento de la nacionalidad. El Estado reconoce la igualdad y dignidad de todas las que conviven en el país. El Estado promoverá la investigación, la ciencia, el desarrollo y la difusión de los valores culturales de la Nación.

También encontramos que la ley 29 de 1990 la cual establece en su Artículo 1: Corresponde al Estado promover y orientar el adelanto científico y tecnológico y, por lo mismo, está obligado a incorporar la ciencia y la tecnología a los planes y programas de desarrollo económico y social del país y a formular planes de ciencia y tecnología tanto para el mediano como para el largo plazo. Así mismo, deberá establecer los mecanismos de relación entre sus actividades de desarrollo científico y tecnológico y las que, en los mismos campos, adelanten la universidad, la comunidad científica y el sector privado colombianos.

En consideración al objeto del contrato que se pretende celebrar, se dará aplicación con lo establecido en la Ley 80 de 1993, en el literal g) del numeral 4º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el cual determina que la modalidad de contratación directa procederá cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado, y de acuerdo con lo señalado en el decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.4.8. Que establece: “Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional”.



La contratación se adelantará bajo la modalidad de contratación directa, toda vez que ATD INDUSTRY SAS identificado con NIT 900.488.792-4 es el DISTRIBUIDOR y REPRESENTANTE EXCLUSIVO para el territorio Colombiano a la empresa: ATD - INDUSTRY S.A.S. TAX-NIT Nro. 900.488.792-4 Hansotto Boecke/- Calle 93 # 15-59 Of.303 Tel: 00571-7336943 - 357- 3005915450 E-Mail: info@atdsas.com -hboecker@atdsas.com Web: www.atdsas.com. La empresa ATD Industry S.A.S está autorizada a presentar ofertas a nivel nacional a entidades públicas y privadas, suscribir los respectivos contratos, participar en licitaciones/ concursos públicos y privados, convenios en general nacional e internacional y proyectos con las debidas legalizaciones exigidas por las leyes de contratación en Colombia. Cumplir con todas las normas de servicio de venta y postventa, incluido transferencia de tecnología-inducción y capacitación, servicio de accesorios y repuestos/recambios, diseños e implementaciones de proyectos especiales, realizar el debido acompañamiento de capacitación-formación y transferencias de tecnología sobre el uso e implementación del producto pedagógico de la marca Fischertechnik. De igual queda facultado para nombrar y suscribir contratos de distribución con empresas que deseen la sub-distribución, firmar uniones temporales con otras empresas en Colombia de los productos de nuestra empresa. La empresa ATD Industry S.A.S es distribuidor exclusivo desde el año 2011. Validez del certificado: 5 años a partir de la fecha de expedición. Según lo indica VEX Robotics, Inc. en su carta de representante exclusivo FUNDACIÓN GLOBAL ARTE, CIENCIA, Y TECNOLOGÍA identificado con NIT 900136834-5 como el único distribuidor autorizado en Colombia responsable y titular del registro, licitación y contratación.

La selección del contratista se hará atendiendo el marco legal de la presente Contratación Directa y del contrato que se derive de su adjudicación, el cual está conformado por:

- ✓ El presente proceso de selección se rige por las siguientes disposiciones legales: (i) Ley 80 de 1993
- ✓ (ii) numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020.
- ✓ (iii) el Título I Capítulo I Sección I Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015.
- ✓ (iv) la Ley 1882 de 2018 "Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones"
- ✓ (v) el Decreto 1860 de 2021" por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones" y demás disposiciones reglamentarias aplicables.

### **3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES**

NOTA INTERNA. El umbral de Mipymes para el 2025 es de \$533.287.768.

Para acreditar esta condición, el proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

Este proceso no se limitará a Mipymes debido a la modalidad utilizada.

#### **3.2.1 Forma de acreditación**

"No aplica"



#### 4 VALOR ESTIMADO DEL (DE LOS) CONTRATO(S)

Para la determinación del valor estimado del contrato se tuvo en cuenta la información suministrada por la empresa ATD INDUSTRY SAS. Como resultado del estudio se estima que el valor del contrato a celebrarse será por un valor total de: **CIENTO TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE. IVA incluido (\$139.996.798,00)**, IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

##### 4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado “Análisis y estudio del sector”.

**OBJETO:** Adquirir módulos y bloques STEM para el fortalecimiento de la formación profesional y el reconocimiento de saberes previos en poblaciones campesinas y populares del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare.

**INTRODUCCION:** En cumplimiento del Art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece el “deber de análisis de la Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizaciones, técnica y de Análisis de Riesgo. La Entidad debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”, el SENA realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del mercado realizado. El SENA es una Entidad adscrita al Ministerio de Trabajo, cuya responsabilidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y otorgando formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional. La Entidad desarrolla a nivel nacional programas encaminados al cumplimiento de su misión Institucional, a través de la formulación, ejecución y planeación de las políticas institucionales en cada regional y centro de formación, con el fin de alinear estratégicamente a la Entidad para que la gestión institucional se lleve a cabo de manera coherente y unificada, en beneficio de la población respecto al objeto que se pretende desarrollar.

**OBJETIVO DEL ESTUDIO:** El presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del mercado de acuerdo a la necesidad establecida permitiendo: • Conocer las características fundamentales de las empresas que conforman el segmento del mercado que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación. • Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva. • Establecer los precios promedio del mercado y el presupuesto de los bienes a contratar, tomando de referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte del mercado en



contrataciones anteriores realizadas por el SENA y demás entidades públicas. Lo anterior en aras de que el SENA obtenga la mejor oferta económica y seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades de la Entidad, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista seleccionado.

**ANÁLISIS:** En desarrollo de lo señalado en artículo 2.2.1.1.1.6.1 Deber de análisis de las Entidades Estatales del Decreto 1082 de 2015, cuando define que: "La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo", Servicio Nacional de Aprendizaje — SENA, del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare, elabora el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que origina el proceso de contratación para establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad. De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y como pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quien pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

#### **Contexto del Sector:**

El sector de educación técnica y tecnológica, específicamente en áreas de STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), está en constante crecimiento debido a la demanda global de formación en competencias digitales. La actualización de equipos especializados en robótica, inteligencia artificial (IA) y robots industriales es clave para la modernización de los procesos educativos y la preparación de los estudiantes para el entorno laboral actual.

#### **Tendencias del Mercado**

- Expansión de la educación STEM: Gobiernos e instituciones educativas están invirtiendo en infraestructura y tecnología para mejorar la enseñanza en ciencia y tecnología.
- Crecimiento de la robótica educativa: Plataformas como FischerTechnik, Lego Education, Arduino y Raspberry Pi dominan el mercado.
- Incorporación de IA e IoT: La educación en inteligencia artificial y la interconectividad de dispositivos es una prioridad en la transformación digital.
- Automatización industrial: La formación en robots industriales es fundamental para la Industria 4.0, aumentando la demanda de equipos especializados en manufactura y automatización.

#### **Análisis de la Oferta y la Competencia**

- Proveedores clave: ATD Industry SAS (proveedor de FischerTechnik), Lego Education, Siemens, ABB Robotics, Universal Robots, Arduino y Raspberry Pi.



- Alternativas de productos:
  - Robótica educativa: FischerTechnik, Lego Mindstorms, VEX Robotics, Arduino.
  - Inteligencia Artificial: Kits de IA de Google, NVIDIA Jetson, Raspberry Pi.
  - Robots industriales: ABB, KUKA, FANUC, Universal Robots.
- Factores competitivos: Precio, disponibilidad, soporte técnico, garantía, certificaciones educativas y compatibilidad con los programas académicos.

#### **Evaluación del Entorno Económico y Normativo**

- Inversión gubernamental en educación tecnológica: En Colombia, el SENA y el Ministerio de Educación promueven iniciativas para fortalecer la educación en STEM.
- Normativas y certificaciones: Es clave asegurar que los equipos cumplan con los estándares internacionales de calidad y seguridad.
- Costos y financiamiento: Evaluar modelos de adquisición, financiamiento y sostenibilidad de los equipos a largo plazo.

#### **ANÁLISIS DE LA OFERTA:**

Para la realización del análisis de la oferta, de acuerdo con el estudio de mercado adelantado se evidenció que solo un proveedor en el territorio colombiano es Proveedor exclusivo.

Conforme a lo establecido en la Ley 1150 de 2007, artículo 2, numeral 4, literal g, el cual determina que la modalidad de Contratación Directa procederá cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado, y de acuerdo con lo señalado en el decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.4.8. Que establece: “Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional.” La contratación se adelantará bajo la modalidad de contratación directa, toda vez que, tal y como se relacionó anteriormente, la empresa ATD INDUSTRY SAS identificado con NIT 900.488.792-4, es el único representante en territorio Colombiano con autorización para comercializar equipos siendo esta la única entidad exclusiva capaz de prestar el servicio que requiere la Entidad.



fischertechnik GmbH – Postfach 11 52 – 72176 Waldachtal

**A quien corresponde**

Reference Person: Laurenz Wohlfarth  
Telephone: +49 7443 12-4261  
Telefax: +49 7443 12-4591  
Mobile: +49 170 227-1528  
e-mail: laurenz.wohlfarth@fischer.de  
Waldachtal, 17 de Enero de 2025

**Certificado de Exclusividad**

Certificamos como nuestro **DISTRIBUIDOR y REPRESENTANTE EXCLUSIVO** para el territorio Colombiano a la empresa:

ATD – INDUSTRY S.A.S.  
TAX-NIT-Nro.900.489.792-4  
Hansotto Boecker  
Calle 93 # 15 -59 Of.303  
Tel: 00571-7336943 – 357-3005915450  
E-Mail: [info@atdsas.com](mailto:info@atdsas.com) – [hboecker@atdsas.com](mailto:hboecker@atdsas.com)  
Web: [www.atdsas.com](http://www.atdsas.com)

La empresa ATD Industry S.A.S está autorizada a presentar ofertas a nivel nacional a entidades públicas y privadas, suscribir los respectivos contratos, participar en licitaciones/ concursos públicos y privados, convenios en general nacional e internacional y proyectos con las debidas legalizaciones exigidas por las leyes de contratación en Colombia.

Cumplir con todas las normas de servicio de venta y postventa, incluido transferencia de tecnología-inducción y capacitación, servicio de accesorios y repuestos/recambios, diseños e implementaciones de proyectos especiales, realizar el debido acompañamiento de capacitación-formación y transferencias de tecnología sobre el uso e implementación del producto pedagógico de la marca fischertechnik.

De igual queda facultado para nombrar y suscribir contratos de distribución con empresas que deseen la sub-distribución, firmar uniones temporales con otras empresas en Colombia de los productos de nuestra empresa. La empresa ATD Industry S.A.S es distribuidor exclusivo desde el año 2011. Validez del certificado: 5 años a partir de la fecha de expedición.

Saludos cordiales,

fischertechnik GmbH  
A COMPANY OF THE FISCHER GROUP OF COMPANIES

  
Martin Rogler  
Managing Director

  
Marc Schrag  
Global Sales Director

**Firmendaten**  
Telefon +49 7443 12 – 4293  
Telefax +49 7443 12 – 4591  
Website [www.fischertechnik.de](http://www.fischertechnik.de)  
GLN 40 45766 00000 7

**Site**  
Klaus-Fischer-Strasse 1, 72176 Waldachtal,  
Deutschland  
Registergericht Stuttgart HRB 440749

**Geschäftsführer**  
Professor E.H. (Tongji-Universität)  
Dr.-Ing. E.H. Gensler E.H. E.H.,  
Dipl.-Ing. (FH) Klaus Fischer  
Marc-Sven Mengler

**Bankverbindung**  
Baden-Württembergische Bank  
BLZ 600 501 01, Abz. 2 230 166  
IBAN DE25 6005 0101 0002 2351 50  
SWIFT SGLADE3300





**Notar Markus Ettwein**  
**Rauher Grund 13/1 ♦ 72160 Horb am Neckar**  
**Tel.: +49745152097-50 ♦ Fax: +49745152097-99**



### Beglaubigte Abschrift

Die Übereinstimmung der vorstehenden Abschrift mit der  
Urschrift wird hiermit beglaubigt.

Horb am Neckar, den 22.01.2025

  
Ettwein  
Notar

Unser AZ: UVZ 128 / 2025  
Ihr AZ:

Notar Markus Ettwein - Rauher Grund 13/1 - 72160 Horb am  
Neckar

fischertechnik GmbH  
Klaus-Fischer-Straße 1  
72178 Waldachtal



Urkundenverzeichnis UVZ 128 / 2025

## Notarielle Beglaubigung

Vorstehende, vor mir am 17.01.2025 vollzogenen Unterschriften von

1. Herrn Martin **Rogler**, geb. am 23.10.1965,  
geschäftsansässig Klaus-Fischer-Straße 1, 72178 Waldachtal

- dem Notar von Person her bekannt –

2. Herrn Marc **Schrag**, 15.05.1989,  
geschäftsansässig Klaus-Fischer-Straße 1, 72178 Waldachtal

- ausgewiesen durch seinen Personalweis -

beglaubige ich hiermit öffentlich.

Weiter bescheinige ich aufgrund meiner am 17.01.2025 erfolgten Einsicht in das el.  
Handelsregister, daß dort unter HRB 440749 Amtsgericht Stuttgart eingetragen ist:

- **fischertechnik GmbH**, Klaus-Fischer-Straße 1, 72178 Waldachtal
- Herr Martin Rogler, als deren Geschäftsführer mit der Befugnis zur Vertretung mit einem weiteren Geschäftsführer oder einem Prokuristen,
- Herr Marc Schrag, als deren Prokurist mit der Befugnis zur Vertretung mit einem Geschäftsführer oder einem anderen Prokuristen.

Horb a.N., den 22.01.2025

Notar  
Ettwein



## ANALISIS SECTORIAL

**Análisis Aspecto Sociales:** La contratación Estatal en Colombia es un tema de vital importancia para el desarrollo y la economía del Estado, ya que es a través de ella que se Garantiza el cumplimiento de los fines del Estado. Es por ello por lo que de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021. El Gobierno nacional insta a las entidades públicas en la ejecución de los contratos estatales la provisión de bienes y servicios por población en



pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. La entidad propenderá la participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del futuro contrato al adjudicado, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones. Por lo que atendiendo la naturaleza la contratación se instará al contratista la incorporación de bienes o servicios de la población que señala la norma, Maxime cuando para la prestación del servicio se puede contar con mano de obra o prestadores del servicio para la ejecución contractual. Aunque para este proceso de contratación no se tendrá en cuenta dicho requisito debido a que este corresponde a una contratación directa de compraventa.

**Análisis Aspecto Legal:** Son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, el proceso de contratación Directa con Oferta, de acuerdo con el procedimiento señalado por el literal g) y h) del numeral 4° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.9. del Decreto Reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015, Ley 1882 de 2018 y Ley 2069 de 2020.

Conforme a lo establecido en la Ley 1150 de 2007, artículo 2, numeral 4, literal g, el cual determina que la modalidad de contratación directa procederá cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado, y de acuerdo con lo señalado en el decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.4.8. Que establece: “Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional.” La contratación se adelantará bajo la modalidad de contratación directa, toda vez que, tal y como se relacionó anteriormente, *“...la empresa Fischertechnik ha designado a ATD INDUSTRY SAS Certificamos como nuestro DISTRIBUIDOR y REPRESENTANTE EXCLUSIVO para el territorio Colombiano a la empresa: ATD - INDUSTRY S.A.S. TAX-NIT-Nro.900.488.792-4 Hansotto Boecke/- Calle 93 # 15-59 Of.303 Tel: 00571-7336943 - 357-3005915450 E-Mail: info@atdsas.com -hboecker@atdsas.com Web: [www.atdsas.com](http://www.atdsas.com). La empresa ATD Industry S.A.S está autorizada a presentar ofertas a nivel nacional a entidades públicas y privadas, suscribir los respectivos contratos, participar en licitaciones/ concursos públicos y privados, convenios en general nacional e internacional y proyectos con las debidas legalizaciones exigidas por las leyes de contratación en Colombia. Cumplir con todas las normas de servicio de venta y postventa, incluido transferencia de tecnología-inducción y capacitación, servicio de accesorios y repuestos/recambios, diseños e implementaciones de proyectos especiales, realizar el debido acompañamiento de capacitación-formación y transferencias de tecnología sobre el uso e implementación del producto pedagógico de la marca fischertechnik. De igual queda facultado para nombrar y suscribir contratos de distribución con empresas que deseen la sub-distribución, firmar uniones temporales con otras empresas en Colombia de los productos de nuestra empresa. La empresa ATD Industry S.A.S es distribuidor exclusivo desde el año 2011. Validez del certificado: 5 años a partir de la fecha de expedición...”* según lo establecido en el certificado de exclusividad.

#### **4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES**



RUBRO			
PRESUPUESTO		RUBRO	VALOR
Inversión	x	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL.	\$ 140.000.000,00
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
7925	19-11-2025	31-12-2025	953338 CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL, TURISTICO Y TECNOLOGICO DEL GUAVIARE - ECONOMÍA CAMPESINA Y SER	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Nación	CIENTO CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE.	\$ 140.000.000,00

## 5 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE



## 5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará al proponente **ATD INDUTRY SAS** identificado con **NIT. 900.488.792-4** según lo establecido en la escogencia de la modalidad de contratación que se utilizará para el presente proceso.

### 5.1.1 Lotes

“No aplica”

## 5.2 REQUISITOS HABILITANTES

“No aplica”

### 5.2.1 De capacidad jurídica

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

#### 5.2.1.1. Carta de Presentación de la Oferta

La carta de presentación de la propuesta debe presentarse firmada por el proponente o el representante legal para el caso de personas jurídicas o proponentes asociativos, utilizando el modelo del **ANEXO No. 1 “CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA”**. Dicho documento debe contener como mínimo, la identificación del proponente, número de teléfono, número de fax, dirección, correo electrónico y la manifestación sobre el conocimiento de las condiciones establecidas en la invitación pública y la aceptación de su contenido, los riesgos previsible y la normatividad aplicable al mismo.

El **ANEXO No.1 “CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA”**, es un modelo que contiene todas las declaraciones que debe realizar el proponente. Por lo tanto, el proponente podrá transcribirlo u obtenerlo en medio magnético. En cualquier caso, la carta que presente el proponente deberá incluir todas las manifestaciones requeridas por la entidad.

#### 5.2.1.2. Acreditación de Existencia y Representación Legal

Si el proponente es una persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio. Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras, que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán comprobar su existencia y representación legal de conformidad con las normas de su



país de origen, atendiendo lo establecido en la Invitación pública para la presentación de documentos expedidos en el extranjero.

En el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, se deberá constatar la vigencia de la sociedad, la cual no podrá ser inferior al término de ejecución del contrato y un (1) año más, las facultades de limitación para la celebración de contratos del representante legal y que el objeto social guarde relación con el objeto del presente proceso.

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada sociedad integrante de los mismos deberá comprobar su existencia y representación, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio, el cual deberá contener la información y cumplir las mismas exigencias anteriormente citadas.

La fecha de expedición no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la estipulada como fecha límite para presentar propuestas o a la fecha límite para subsanar en caso de efectuarse algún requerimiento. En caso de prórroga del plazo del cierre del presente proceso, el certificado tendrá validez con respecto a la primera fecha de cierre.

Si la propuesta fuere suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que se encuentre abierta en Colombia y/o por el representante de ésta, deberá acreditarse la capacidad jurídica de la sucursal y/o de su representante mediante la presentación del original del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de la ciudad de la República de Colombia en la cual se encuentre establecida la sucursal, cuya fecha de expedición deberá ser dentro de los noventa (90) días anteriores a la fecha de presentación de la Propuesta.

**Las personas jurídicas extranjeras deberán cumplir los siguientes requisitos:** Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deberán acreditar su existencia y representación legal, con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido a más tardar dentro de los noventa (90) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso o a la fecha límite para subsanar en caso de efectuarse algún requerimiento, en el que conste su existencia, su fecha de constitución, objeto, vigencia, nombre del representante legal, o de la(s) persona(s) que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directivo que le faculte expresamente.

1. Acreditar que su objeto social incluya las actividades principales objeto del presente proceso.

2. Acreditar la suficiencia de la capacidad de su apoderado o Representante Legal en Colombia, de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Decreto 1082 de 2015 y las demás disposiciones que regulan el tema, cuando sea del caso.

Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado que acredita la existencia y representación, o si este tipo de certificados no existen de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen de la persona jurídica, la información deberá presentarse en documento independiente expedido por una autoridad competente de tal país o en su defecto, en documento expedido por el máximo órgano directivo de la persona jurídica. Las personas jurídicas extranjeras que se encuentren dentro del supuesto de hecho señalado en este párrafo deberán declarar que, según la



legislación del país de origen, las certificaciones o información no puede aportarse en los términos exigidos en esta invitación, tal como lo dispone el artículo 177 del Código General del Proceso.

La persona natural extranjera sin domicilio en Colombia acreditará su existencia mediante la presentación de la copia de su pasaporte o del documento que fije su residencia temporal o permanente en Colombia.

NOTA: Con el fin de verificar lo correspondiente a las formas de asociación y presentación de la oferta en el proceso, así mismo determinar si se encuentra en causal de rechazo y/o dar aplicación a las reglas de validación de la experiencia acreditada, el proponente deberá allegar el **ANEXO No.2- Acreditación socios que conforman la sociedad**. Este formato debe ser diligenciado por el proponente individual (persona jurídica) y por cada uno de los integrantes de la estructura plural a menos de que sean sociedad por acciones abiertas.

#### **5.2.1.3. Autorización del Representante Legal y/o Apoderado**

Cuando el representante legal de la persona jurídica se encuentre limitado para presentar propuesta o para contratar o comprometer a la sociedad, deberá anexar la AUTORIZACIÓN del órgano social correspondiente, que lo autorice para presentar la propuesta y suscribir el contrato en el caso que le sea adjudicado.

Si el proponente actúa a través de un representante o apoderado, deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la propuesta y firmar el contrato respectivo.

#### **5.2.1.4. Documentos de Existencia y Representación Legal Otorgados en el Exterior**

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, los proponentes deberán cumplir con su legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la consularización de documentos públicos otorgados en el extranjero, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

#### **5.2.1.5. Apoderamiento de Personas Extranjeras**

Las personas naturales extranjeras sin residencia en Colombia, y las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán constituir un apoderado domiciliado en nuestro país, debidamente facultado para presentar la Oferta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el Contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con la ley y ésta invitación.

Las personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes, con los requisitos de autenticación, consularización y/o apostille y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia, además de los señalados en esta invitación. El poder podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio, Unión Temporal.



#### **5.2.1.6. Constitución del Consorcio o Unión Temporal. NO APLICA**

Cuando la propuesta sea presentada en consorcio o unión temporal, el proponente debe presentar el documento constitutivo del proponente asociativo siguiendo, según el caso, los modelos suministrados en el **ANEXO No.3 MODELO DE CARTA DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO** o **ANEXO No. 3 MODELO DE CARTA DE CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL**.

Cuando la propuesta sea presentada en consorcio o unión temporal, el proponente debe presentar una carta de información sobre la conformación del proponente asociativo y deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- 1.** Los proponentes deberán indicar si su participación es a título de consorcio o de unión temporal, en el caso de la unión temporal señalando los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del SENA.
- 2.** Se deberá designar un representante del consorcio o de la unión temporal, el cual no podrá ser reemplazado sin la autorización expresa y escrita de cada uno de los integrantes que la conforman.
- 3.** La duración del Consorcio o de la Unión Temporal deberá cubrir el plazo de ejecución del contrato, su liquidación y un (1) año más.
- 4.** Ningún integrante del consorcio o de la unión temporal, podrá formar parte de otros proponentes que participen en el presente proceso de selección, ni formular propuesta independiente.
- 5.** Se deberá indicar el nombre del consorcio o unión temporal, el cual no podrá ser modificado dentro del proceso. En el evento que resultare adjudicatario, este será tenido en cuenta para la celebración del contrato y deberá corresponder con la identificación tributaria del proponente asociativo.
- 6.** Las autorizaciones que los órganos de dirección otorguen a los representantes legales de las sociedades integrantes de una propuesta conjunta deben cubrir como mínimo el presupuesto oficial.
- 7.** Los integrantes del consorcio o unión temporal deberán cumplir, individualmente, con los requisitos establecidos como persona natural o jurídica según sea el caso.

**Nota 1:** Para poderse presentar como proponente plural para el presente proceso, es necesario estar registrado previamente como unión temporal o consorcio en el SECOP II. En consecuencia, es obligatorio que el nombre con el cual participan sea el mismo con el cual están registrados en el SECOP II, conforme a su naturaleza jurídica.

**Nota 2.** De conformidad con lo dispuesto en el numeral III de la Guía Rápida para la Creación de Proponentes Plurales en el SECOP II expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, “Para poder participar en procesos de contratación como proponente plural (ya sea para manifestar interés, enviar observaciones, ofertas o firmar contratos), debe actuar exclusivamente desde su cuenta de proponente plural. Cualquier acción realizada desde la cuenta de cualquiera de sus integrantes no es válida para el proponente plural y quedará a nombre del proponente singular. (...)”

#### **5.2.1.7. Certificación Expedida Sobre Pago de Aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscal:**

El proponente debe acreditar estar dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de la diligencia de cierre del proceso y entrega de propuestas, a paz y salvo con el pago de las obligaciones asumidas por concepto de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, para lo cual deberá aportar



certificación suscrita por la persona natural, o por el revisor fiscal de la persona jurídica inscrito en el certificado de existencia y representación legal, en caso de que la persona jurídica no cuente con revisoría fiscal debe presentarse la certificación debidamente suscrita por el representante legal, según sea el caso, de conformidad el modelo del **ANEXO No.4 CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA NATURAL** ó **ANEXO No.4 CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA JURÍDICA**, según sea el caso, y atender las disposiciones determinadas en estos anexos. Lo anterior, con el fin de dar cumplimiento a lo señalado por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y las demás normas complementarias y modificatorias.

En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal, debe allegar este documento.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto Reglamentario No. 2286 de 2003, los proponentes que se encuentren excluidos del pago de aportes al régimen de subsidio familiar, SENA e ICBF, deberán acreditar dicha situación, a través de certificación suscrita bajo la gravedad de juramento, por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, o por la persona natural o su contador, según sea el caso.

La Entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas entidades la información que suministran los proponentes.

Cuando el proponente no allegue con su oferta la certificación de que trata este numeral o la misma requiera aclaraciones, el SENA las solicitará dentro de los términos previstos para solicitarlas.

**NOTA 1:** El SENA se reserva el derecho de verificar el cumplimiento de las obligaciones contempladas y derivadas de este numeral.

**NOTA 2:** Para la expedición del certificado exigido, el proponente deberá tener en cuenta lo establecido en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016.

#### **5.2.1.8. Certificado de Antecedentes Disciplinarios y tarjeta profesional del Revisor Fiscal**

Cuando la certificación de pago de aportes allegada deba ser suscrita por el revisor fiscal del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal, deberá allegar copia legible de la tarjeta profesional y el certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios, vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, de la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de dicha certificación. Lo anterior permite garantizar la idoneidad y desempeño ético y profesional del (contador público) que suscribe dicha certificación.

#### **5.2.1.9. Boletín de responsables Fiscales**

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. El SENA consultará y verificará si la persona natural, jurídica, o integrantes de consorcio, unión temporal, así como sus representantes legales se encuentran señalados en el último Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría General de la República.

#### **5.2.1.10. Certificado del Sistema de Información y Registro de Sanciones y Causas De Inhabilidad –SIRI– Vigente, Expedido por la Procuraduría General de la Nación**



El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. El Sena consultará y verificará, en la página Web de la Procuraduría General de la Nación, los antecedentes disciplinarios de quienes van a participar en el presente proceso de conformidad con lo establecido en la Ley 1238 de 2008. En todo caso el proponente deberá anexar a la propuesta dicho certificado actualizado.

#### **5.2.1.11. Certificado de Antecedentes Judiciales**

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. El SENA consultará y verificará en la página Web de Policía Nacional de Colombia los antecedentes penales de la persona natural y el representante legal de la persona jurídica o de los integrantes del consorcio, unión temporal. En todo caso el proponente deberá anexar a la propuesta dicho certificado actualizado.

#### **5.2.1.12. Situación en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas -RNMC**

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. El SENA en cumplimiento del artículo 183 de la Ley 1801 de 2016, el SENA consultará en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas -RNMC, el estado del proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica, con base en el documento certificación aportada por el oferente, así como cada uno de los de los integrantes del proponente asociativo para verificar que no tengan multas pendientes, con morosidad superior a los seis (6) meses. Sin embargo, y a efectos de la suscripción del contrato, el proponente adjudicatario (persona natural o representante legal, según sea el caso) deberá estar al día en el pago de las multas señaladas en la citada Ley y en los términos dispuestos en ésta.

#### **5.2.1.13. Certificado de no Inhabilidad por la comisión de Delitos Sexuales Cometidos Contra Menores de 18 Años. Ley 1918 de 2018.**

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. En cumplimiento del artículo 4 de la Ley 1918 de 2018, el SENA consultará, previa autorización del proponente, que se entiende efectuada con la presentación de la oferta, en el aplicativo virtual determinado para tal fin, que NO se encuentra incurso en inhabilidad alguna por Delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años. En todo caso el proponente deberá anexar dicho certificado actualizado. Para efectos de la consulta e impresión de certificado por parte del proponente, el NIT del SENA es 899999034-1. Diligenciar Anexo 15.

#### **5.2.1.14. Documento de Identificación de la Persona Natural o Representante Legal del Proponente**

Si el proponente es persona jurídica, deberá aportar junto con su propuesta fotocopia legible de la cédula de ciudadanía del representante legal o quien haga sus veces.

Si el proponente es consorcio, unión temporal, deberá aportar junto con su propuesta fotocopia legible de la cédula de ciudadanía de cada uno de los representantes legales de los integrantes de la figura asociativa y del representante legal del consorcio o unión temporal.

Si el proponente es persona natural deberá aportar junto con su propuesta fotocopia legible de la cédula de ciudadanía.

Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su pasaporte, y si se encuentran domiciliadas en Colombia, mediante la presentación de copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente.



**5.2.1.15. Documento que acredite la definición de la situación militar de conformidad con lo señalado en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017:** Los proponentes varones menores de 50 años deberán tener su situación militar definida, este requisito puede verificar con la correspondiente libreta militar o el certificado emitido por la Jefatura de reclutamiento militar donde conste que la situación militar se encuentra definida. Este requisito aplica para personas naturales, representantes legales de personas jurídicas y miembros de los consorcios o uniones temporales que cuente con las cualidades antes enunciadas. <https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitaryCardCertificate>

**5.2.1.16. Formato autorización para notificación electrónica de actos administrativos:** Diligenciar Anexo No. 1.

**5.2.1.17. Certificado de consulta al REDAM: Ley 2097 de 2021 "Por medio de la cual se crea el registro de deudores alimentarios morosos (REDAM) y se dictan otras disposiciones".**

**5.2.1.18. Información confidencial:** Aunque la información que se solicita para la presentación de propuesta puede no ser constitutiva de amparo bajo reserva o secreto protegido por la Ley, los proponentes serán responsables de advertir lo contrario; en el caso en que las propuestas tuvieren información confidencial privada o que configure secreto industrial de acuerdo con la Ley colombiana, el proponente debe indicar tal calidad y expresar las normas legales que le sirven de fundamento.

**5.2.1.19. Certificado Exclusividad:** Presentar certificado de exclusividad en el territorio colombiano.

**5.2.1.20. Inhabilidades, incompatibilidades:** El oferente de allegar declaración bajo gravedad de juramento en la cual indique que no se encuentra incurso en inhabilidad e incompatibilidad, conflicto de intereses o prohibiciones respecto a la presentación de la oferta. Diligenciar Formato No. 12.

**NOTA: Los documentos cargados en la plataforma del SECOP II y que constituyen la oferta deben estar completamente legibles.**

## 5.2.2 De carácter técnico

**En la medida en que la ficha técnica contiene las características del bien o servicio establecidas por la Entidad Estatal, este requisito no puede subsanarse y aunque no otorga puntaje, sí constituye un requisito esencial para la comparación de ofertas, razón por la cual no es posible modificar el ofrecimiento hecho al momento de proponer y es factor de RECHAZO DE LA PROPUESTA.**

- **Experiencia Específica (Anexo No.5)**

El proponente deberá acreditar su experiencia en mínimo un (1) certificado y máximo seis (6) certificados, de los contratos ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto, alcance del objeto, obligaciones o actividades principales sean igual o similar al de la presente contratación, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado el SMMLV.



- ✓ Nombre y NIT de la empresa contratante
  - ✓ Nombre del contratista
  - ✓ Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. De no informarse dicho porcentaje la certificación no será tenida en cuenta.
  - ✓ Número del contrato (si aplica).
  - ✓ Valor del contrato.
  - ✓ Objeto del contrato y/o actividades que permitan acreditar de manera explícita la experiencia requerida.
  - ✓ Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año). Las fechas contractuales de suspensión y reanudación del plazo de ejecución, cuando este haya sido suspendido.
  - ✓ Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
  - ✓ Cargo y firma de quien expide la certificación.
  - ✓ Firma del funcionario competente.
- 
- Cada contrato acreditado se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan Contratos adicionales al principal, la duración adicional se sumará a la duración del contrato principal, Quedando esta como una sola certificación.
  - Cada contrato acreditado se analizará por separado, para contabilizar el valor de los contratos se tendrá en cuenta el valor del salario mínimo legal mensual vigente que corresponde a la fecha del contrato tomando El año de suscripción.
  - Si el oferente presenta la documentación exigida en este numeral, Sin el lleno de los requisitos exigidos, la Entidad lo requerirá para que, Dentro del término establecido en el pliego de condiciones, Proceda a Enmendarla.
  - En el evento en el que los documentos aportados no contengan la información que permita su verificación, El proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato, actas o demás documentos soporte que Sean del caso, que permita tomar la información para el cumplimiento del requisito, teniendo en cuenta los Siguietes criterios:
  - Si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal se podrá acreditar el porcentaje de participación mediante copia del acuerdo respectivo.
  - La fecha inicio y de terminación de la ejecución del contrato, se podrá acreditar con copia del acta de recibo final a satisfacción, acta de liquidación o con el documento previsto para tal efecto en el contrato.
  - El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar documentación adicional que considere conveniente. Lo anterior, sin perjuicio de que el proponente sea el responsable de corregir oportunamente su propuesta. En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta, ni acreditar hechos ocurridos con posterioridad al cierre del presente proceso.



- La documentación presentada por el proponente debe expresar los datos de forma clara e inequívoca de tal forma que la entidad no tenga que realizar deducciones o inferencias de su contenido.
- Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios, accionistas o constituyentes de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida.
- En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993.
- En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de esta se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.
- Solo se tendrán en cuenta los documentos, con los que se pretende acreditar la experiencia, expedidos por el contratante y suscrito por la persona competente para ello.

**Nota 1:** El SENA se reserva el derecho de verificar o solicitar los documentos y aclaraciones que considere convenientes, relacionadas con la acreditación de la experiencia. Sin embargo, en el caso de que un proponente o cualquier otro interesado cuestionen la veracidad o legalidad de los documentos presentados por otro proponente, deberá remitirse a las autoridades judiciales para que estas se pronuncien al respecto, habida consideración de que el SENA, carece de competencia para pronunciarse y decidir al respecto.

Lo anterior, sin perjuicio de las causales de rechazo previstas en el presente documento, referentes a inconsistencias que imposibiliten la selección objetiva y que no puedan ser resueltas por los proponentes y cuando verificada la información, esta no corresponda a la realidad.

**NOTA 2:** Para el caso de proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, la acreditación de su experiencia será verificada directamente por la Entidad en los documentos presentados conforme a las reglas definidas en este numeral, aplicando las condiciones de apostille y consularización definidas en la normatividad colombiana.

**NOTA 3:** Cuando la experiencia a aportar haya sido obtenida con el SENA, el proponente deberá aportar la documentación requerida para acreditar su experiencia, sin perjuicio que la entidad pueda realizar las validaciones que considere pertinentes con los documentos que reposen en el archivo de la entidad.

- **Propuesta Económica - (Lista De Precios SECOP II)**

Aspectos que se deben tener en cuenta para la fijación de los precios de la oferta:



- a. La propuesta económica debe ser debidamente diligenciada en la plataforma SECOP II indicando lo allí lo requerido.
- b. Los proponentes deberán adjuntar el **archivo Excel** denominado **FORMATO No. 6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA**. (adicionalmente diligenciar el cuestionario de lista de precio indicando el valor total de su oferta económica, disponible en la plataforma SECOP II para efectos de la adjudicación), al cual se efectuará la verificación aritmética y se determinará la menor oferta económica, por parte del Comité Evaluador Técnico- Económico.
- c. **La oferta económica no deberá sobrepasar el presupuesto oficial establecido, ni los valores techo ANTES DE IVA por ítem establecido por la Entidad en el ANEXO No.7 PRECIOS TECHO, en el cual se detallan los valores unitarios incluyen iva, correspondiente a los ítems que deben conformar la oferta económica, so pena de su rechazo.**
- d. El **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA**, debe ser diligenciado conforme a los ítems definidos. La propuesta deberá presentarse de conformidad a los requerimientos del ANEXO TÉCNICO del proceso, indicando el valor total, conforme al cual en dicho precio se encuentran comprendidos todos los costos directos e indirectos, así como todos los impuestos, tasas y/o contribuciones que se llegaren a causar.
- e. Para todos los efectos el valor ofertado por el proponente será el indicado en el archivo Excel denominado **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA**, por tanto, si hay alguna discrepancia entre el valor de la propuesta económica indicado en el archivo Excel denominado **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA**, y cualquier otra parte de su oferta, prevalecerá el valor de su oferta económica indicada en el archivo Excel denominado **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA**.
- f. El proponente deberá ofertar todos los ítems contenidos en el **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA**.
- g. El SENA solo pagará los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuestales que corresponda.
- h. Con relación al IVA, el PROPONENTE deberá incluir en la oferta este impuesto ÚNICAMENTE si pertenece al régimen común. En caso de no incluirlo, este valor no podrá ser reconocido por el SENA y el proveedor del servicio deberá asumir el costo del impuesto. En caso de incluirlo y no estar obligado a ello la entidad mediante verificación aritmética descontará dicho valor de la oferta económica.
- i. Los precios contenidos en la propuesta NO ESTÁN SUJETOS A REAJUSTE ALGUNO, por tal razón, el proponente deberá tener en cuenta en el momento de la elaboración de estos los posibles incrementos.
- j. Se recuerda a todos los proponentes, que de conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el peso colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia. En este sentido NO se deberán establecer



en la oferta valores con centavos, sino deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera:

CENTAVOS	APROXIMACIÓN
0.01 centavos a 0.49 centavos	Al peso colombiano inmediatamente anterior
0.50 centavos a 0.99 centavos	Al peso colombiano inmediatamente posterior

- k. En el evento que la propuesta económica se allegue con decimales, estos se deberán aproximar conforme las reglas anteriores.
- l. El Comité evaluador efectuará la verificación aritmética y determinará la menor oferta económica.
- m. Será responsabilidad del proponente conocer todas y cada una de las implicaciones para un ofrecimiento del objeto del presente proceso de selección, y realizar todas las valoraciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso.
- n. Por la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente ha realizado el examen completo de todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de esta.
- o. La circunstancia de que el proponente no haya obtenido toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni les dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte del contratante, en el caso de que cualquiera de dichas omisiones derive en posteriores sobrecostos para el contratista. Como consecuencia de lo anterior, el proponente, al elaborar su propuesta, deberá tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se deberá basar estrictamente en sus propios estudios técnicos y en sus propias estimaciones.
- p. Si revisada la oferta económica la entidad considera que puede resultar artificialmente baja, el Comité Evaluador de la Entidad requerirá al Proponente para que explique las razones que avalan el valor ofertado. Oídas las explicaciones, el Comité Evaluador determinará la continuidad o el rechazo de la oferta.
- q. Al formular la oferta, el PROPONENTE deberá tener en cuenta que todos los impuestos, retenciones que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la CONSTITUCIÓN DE LAS GARANTÍAS en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.
- r. El SENA efectuará al PROPONENTE las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el Pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho el PROVEEDOR DEL SERVICIO deberán ser tramitadas por este ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

**NOTA 1:** La única información válida para efectos de la evaluación económica de las propuestas presentadas, será la diligenciada en el **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA.**



**NOTA 2:** La oferta económica formará parte del contrato que se celebre con el proponente seleccionado.

**NOTA 3:** Se solicita a los proponentes remitir **en archivo Excel el FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA.**

**NOTA 4.** La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, incluido el IVA en cada uno de ellos, si pertenece al régimen común.

#### 5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación con código GCCON-M-001 y el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación con código GCCON-AN-001 del SENA, el proponente deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos e impactos ambientales efectivamente generados, el desempeño energético y peligros y riesgos presentes en la actividad.

<b>CRITERIOS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
<b>CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES SG-SST APLICABLES A TODOS LOS CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>ETAPA</b>
1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST  2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST.  3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.  **Nota: incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo con la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%	Precontractual

#### 5.2.2.2 De gestión ambiental

<b>CRITERIOS EN MATERIA AMBIENTAL Y ENERGÉTICO</b>	
<b>CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTAL Y ENERGÉTICO</b>	<b>ETAPA</b>
Certificar que, aceptará la devolución sin costo alguno de un Aparato Eléctrico Electrónico - AEE de tipo equivalente que haya realizado las mismas funciones que el aparato que se adquiere.	Precontractual



### 5.2.3 De carácter financiero

“No Aplica”

## 5.3 REQUISITOS PONDERABLES

“No Aplica”

### 5.3.1 Oferta económica

La propuesta económica objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en la plataforma SECOP II.

**NOTA.** En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

#### 5.3.1.1 Determinación del método para la ponderación de la propuesta económica

“No Aplica”

### 5.3.2 Apoyo a la Industria nacional

“No Aplica”

### 5.3.3 Vinculación de personas con discapacidad

“No Aplica”

### 5.3.4 Emprendimientos y Empresas de mujeres

“No Aplica”

### 5.3.5 MYPIME domiciliada en Colombia

“No Aplica”

## 6 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	SI		NO	X
MUESTRA	SI		NO	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	SI		NO	X

## 7 ANÁLISIS DE RIESGOS



El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

## 8 GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
X	<b>Cumplimiento:</b> por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis (6) meses más, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una <b>vigencia mínima hasta la liquidación del contrato.</b>
X	<b>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:</b> por el (10%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

## 9 ACUERDOS COMERCIALES

“No Aplica”

## 10 ANEXOS

**El OFERENTE debe subir los siguientes anexos a la plataforma del SECOP II LLAMANDOLOS CON EL NOMBRE CORRESPONDIENTE Y EN EL SIGUENTE ORDEN:**

ANEXO No.1\_Carta de presentación

ANEXO No.1\_Pacto de Transparencia

ANEXO No.1\_FORMATO AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRONICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

ANEXONO.1\_Certificación\_\_aplicación\_\_normas\_de\_prevenición\_y\_control\_del\_lavado\_de\_activos\_y\_fi  
nanciación\_del\_terrorismo

ANEXO No.1 CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DE SANCIONES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 442 DEL  
CÓDIGO PENAL (LEY 599 DE 2000).

ANEXO No.2\_Acreditación\_socios\_que\_conforman\_la\_sociedad

ANEXO No.3\_Constitución\_de\_consortio\_y\_unión\_temporal (NO APLICA)

ANEXONO.4\_Certificación\_aportes\_al\_sistema\_de\_seguridad\_social\_integral\_y\_parafiscales\_de\_person  
a\_natural y (NO APLICA)

ANEXONO.4\_Certificación\_aportes\_al\_sistema\_de\_seguridad\_social\_integral\_y\_parafiscales\_de\_person  
a\_Juridica

ANEXO No.5\_Experiencia del Proponente

ANEXO No.6\_Oferta Económica y Técnica

ANEXO No.7\_Precio Techo (NO APLICA)

ANEXONO.8\_Certificado\_de\_implementación\_del\_sistema\_de\_gestión\_de\_la\_seguridad\_y\_salud\_en\_el  
\_trabajo

ANEXO No.9\_Matriz de Riesgos (NO SE DILIGENCIA)

ANEXO No. 10\_FORMATO AUTORIZACION CONSULTA INHABILIDADES DELITOS SEXUALES

ANEXO No.11\_FORMATO FACTOR DESEMPATE BIENES O SERVICIOS ORIGEN NACIONAL (NO APLICA)

ANEXO NO. 12\_FORMATO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.



En consecuencia, de lo anterior, el Subdirector (e) del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare considera necesario, conveniente y viable adelantar la contratación que se ha descrito anteriormente.

El presente documento se suscribe el 27 de noviembre de 2025.

BRAGA SILVA  
EDGAR AUGUSTO  
2025.11.27  
20:28:24 -05'00'

**EDGAR AUGUSTO BRAGA SILVA**

Subdirector (E) del Centro de Desarrollo Agroindustrial,  
Turístico y Tecnológico del Guaviare con funciones de Director Regional

*Elaboró. Carlos Andrés Salazar Aquino, Profesional Formulador de Proyectos*

*Revisó componente jurídico. Ingrid Catalina Pulgarín Cano, Abogada Contratación Bienes y Servicios*

*Vo Bo. Lily Johanna Jara Rubiano, Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo Mixto*



<b>PROCESO</b>				
<b>GESTIÓN CONTRACTUAL</b>				
<b>NOMBRE DEL FORMATO</b>				
<b>CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO DE BIENES Y SERVICIOS</b>				
<b>CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>				
Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Pública Clasificada	<input type="checkbox"/>	Pública Reservada

**Octubre de 2025**

**Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol**



### Generalidades:

- 1) Este formato tiene como objetivo relacionar todas las cláusulas adicionales al contrato electrónico de la plataforma SECOP II en coherencia con el Estudio previo y demás documentos del proceso contractual.
- 2) El formato está asociado al Manual de Contratación (GCCON-M-001) y al Manual Supervisión e Interventoría (GCCON-M-002), así como a los procedimientos que rigen la gestión contractual de la entidad.
- 3) Este formato aplica para los contratos de bienes y servicios.
- 4) Tenga en cuenta al diligenciar este formato **no duplicar información** o repetir el clausulado que ya se encuentra en el SECOP II, pues ello puede ocasionar errores o ambigüedades en la interpretación del contrato.
- 5) Este formato es diligenciado por el estructurador jurídico del proceso de selección adscrito a la unidad de contratación de la Dirección general o Grupo de Apoyo Administrativo, cada vez que se adjudique o se pretenda suscribir un negocio jurídico.
- 6) El clausulado anexo al contrato permite incluir las demás cláusulas que se consideren convenientes y pertinentes, según la tipología u objeto contractual.
- 7) El diligenciamiento de la parte electrónica del contrato se configura en la plataforma SECOP II y se debe publicar en el ítem “documentos del contrato” junto con este formato.
- 8) El formato **NO** aplica para procesos desarrollados por la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
- 9) **El formato no requiere ser impreso.** Sin embargo, debe ser cargado en las plataformas administradas por Colombia Compra Eficiente.
- 10) Este formato, una vez diligenciado, deberá archivar de conformidad con lo establecido en las tablas de retención documental de la entidad.
- 11) El contenido que se encuentra en color diferente a negro, entre paréntesis o con el signo “[ ]” son orientaciones para el diligenciamiento del formato.
- 12) El formato puede ser modificado en aquellos apartados en que así se indique.
- 13) Las notas internas son situaciones o recomendaciones que se deben tener en cuenta al momento de elaborar el formato. No obstante, las mismas deben ser eliminadas previa impresión o suscripción del mismo.
- 14) Todas las recomendaciones o sugerencias que busquen mejorar el presente documento pueden ser remitidas al correo de la Dirección jurídica del SENA.



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN				
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada

**CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO**  
**CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.8676863 del 2025 SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE**  
**APRENDIZAJE – SENA Y ATD INDUSTRY SAS**

**CONSIDERACIONES**

Las condiciones contractuales del contrato corresponderán a la información que se registre del mismo en la plataforma transaccional SECOP II y comprenderá los documentos que para todos los efectos hacen parte integral del este y, en consecuencia, producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales, como lo son y los documentos antecedentes del contrato, las actas y acuerdos suscritos por las partes durante la ejecución del Contrato, entre otros, a saber: a) El estudio previo, pliego electrónico y todos sus anexos, adendas y los demás documentos previos expedidos por el SENA en desarrollo del proceso. b) La propuesta del contratista y los documentos adjuntos presentados con la misma. c) Las instrucciones escritas al contratista para la ejecución de los trabajos. d) Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato se suscriban por las partes.

En ese sentido, el contrato electrónico del SECOP II está compuesto por el formulario, los anexos publicados, los mensajes de datos que la Entidad envía al proveedor y los mensajes de datos de respuesta y aceptación por parte del mismo, los cuales son validados mediante la firma electrónica y el sello de tiempo que provee la plataforma. El contrato electrónico tiene plena validez y fuerza obligatoria, de conformidad con lo preceptuado en la Ley 527 de 1999 y demás normativa aplicable.

Con base en lo anteriormente expuesto, el presente documento se constituye como un Anexo al contrato electrónico de la plataforma SECOP II, con el objetivo de regular las condiciones y cláusulas contractuales adicionales que no se encuentran disponibles en el formulario de la plataforma.

**PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN.** El presente contrato se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes, en atención a lo establecido en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993. Para su ejecución requiere: **1)** Registro presupuestal, **2)** Constitución de la garantía única y las que se requieran según sea el caso y **3)** La aprobación de la misma por parte del SENA. **PARÁGRAFO.** El inicio de la ejecución estará condicionado, además, a los requisitos de inicio contemplados en el Estudio previo y/o el Pliego de condiciones.

**SUPERVISIÓN.** La supervisión de la ejecución del contrato se realizará por el Ordenador del gasto o por el funcionario que este designe. El supervisor velará por el cabal cumplimiento de todas y cada una de las actividades que se le encomienden al contratista, de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.



**GARANTÍAS.** El CONTRATISTA constituirá a favor del SENA la garantía con amparos señalados en el estudio previo. **PARÁGRAFO PRIMERO.** EL CONTRATISTA podrá amparar los riesgos anteriormente señalados, con alguno de los mecanismos de cobertura del riesgo previstos en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015. La garantía deberá mantenerse vigente por la totalidad del plazo de ejecución establecido en el contrato y hasta la liquidación del mismo. En caso de ser necesario, deberá realizar la modificación de la vigencia de la garantía de acuerdo con la fecha de inicio de actividades o cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** EL CONTRATISTA se obliga a restablecer el valor de la garantía cuando este se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la Entidad contratante. De igual manera, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, EL CONTRATISTA deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso; so pena de que el SENA dé aplicación a las sanciones previstas en la Ley.

**MULTAS.** Las partes acuerdan que, en caso de retraso en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista, señaladas en el contrato y como apremio para que las atienda oportunamente, EL CONTRATISTA pagará a favor del SENA multas equivalentes a un (1) SMLMV por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el veinte por ciento (20 %) del valor total del mismo. Para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

**CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.** En caso de un incumplimiento parcial o total de las obligaciones por parte del CONTRATISTA, este pagará al CONTRATANTE a título de cláusula penal sancionatoria una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato, sin perjuicio de las multas que hayan sido impuestas. El CONTRATISTA expresamente manifiesta que el pago de la pena no lo exime del pago de los perjuicios que sean causados al CONTRATANTE con ocasión del incumplimiento de sus obligaciones en virtud del presente Contrato y, por lo tanto, el CONTRATANTE podrá hacer efectiva la cláusula penal, así como exigir el cumplimiento de la obligación incumplida cuando ello sea posible. Utilizar una, varias o todas las anteriores alternativas estará a libre elección del CONTRATANTE.

**SUSPENSIÓN.** El plazo de ejecución del presente contrato podrá ser suspendido excepcionalmente de manera temporal, en las siguientes circunstancias: 1) Por el mutuo acuerdo de las partes. 2) Por orden judicial. **PARÁGRAFO.** En caso de suspensión el (la) CONTRATISTA se obliga a informar tal evento al Asegurador y a ampliar las garantías, proporcionalmente al término que dure la misma.

**RÉGIMEN LEGAL.** El contrato se regirá en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley de contratación que le sean aplicables de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario 1082 de 2015.



**RESPONSABILIDAD.** EL CONTRATISTA es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato. Además, responderá por los daños generados al SENA con ocasión de la ejecución del mismo o por aquellos causados por sus contratistas, empleados o subcontratistas.

**INDEMNIDAD.** EL CONTRATISTA mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes ocasionados por EL CONTRATISTA o su personal durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el SENA por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad del CONTRATISTA, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al SENA y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. EL SENA, a solicitud del CONTRATISTA, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que estos ocasionen al SENA, sin que la responsabilidad de EL CONTRATISTA se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho de que el SENA en un momento haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. **PARÁGRAFO.** Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral EL CONTRATISTA no asume debida y oportunamente la defensa del SENA, la entidad podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al CONTRATISTA, quien pagará todos los gastos que el SENA incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el CONTRATISTA, el SENA tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude EL CONTRATISTA.

**INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.** EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la presentación de la propuesta y con la firma del contrato, que ni él, ni las personas que representa se halla incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, artículo 90 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes. **PARÁGRAFO PRIMERO.** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad por parte del CONTRATISTA, este cederá el contrato previa autorización escrita del SENA a través de la supervisión y si ello no fuere posible el CONTRATISTA renunciará a su ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** Presentada la causal de inhabilidad o incompatibilidad, EL CONTRATISTA deberá informar al SENA dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su acontecimiento y podrá proponer un candidato, quien deberá manifestar por escrito que se encuentra dispuesto a continuar con la ejecución del contrato en las mismas condiciones pactadas con el primer Contratista. EL SENA se reserva la facultad de aceptar al candidato propuesto por EL CONTRATISTA o en su defecto autorizar la cesión a favor de un tercero que reúna las condiciones para continuar con la ejecución del contrato. **PARÁGRAFO TERCERO.** EL CONTRATISTA responderá por haber ocultado, al contratar, cualquier inhabilidad, incompatibilidad o prohibición o por haber suministrado información falsa.

**CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN.** EL CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito del SENA pudiendo este negar la autorización de la cesión o del subcontrato.



**GASTOS E IMPUESTOS.** Estarán a cargo del CONTRATISTA todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.

**SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES.** Las diferencias que surjan entre las partes por asuntos distintos a la aplicación de la cláusula de caducidad y de los principios de interpretación, modificación y terminación unilaterales, con ocasión de la celebración, ejecución, desarrollo, terminación y liquidación del contrato, serán dirimidas mediante la utilización de los mecanismos de solución ágil de conflictos previstos en la Ley. Por lo tanto, las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

**CLÁUSULAS EXCEPCIONALES.** Se entienden incorporadas al contrato las cláusulas excepcionales a que se refiere el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

**CAUSALES DE TERMINACIÓN.** Este contrato se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos:

**a)** Anticipadamente por mutuo acuerdo de las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios al SENA. **b)** Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo. **c)** Unilateralmente por incumplimiento del contratista. **d)** Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución o cuando la fuerza mayor o caso fortuito supere los tres (3) meses, sin que cese dicha causal. **e)** Por disolución de la sociedad del contratista. **f)** Por incapacidad financiera del CONTRATISTA, la cual se presumirá cuando este se declare en iliquidez o inicie proceso de liquidación según la ley. **g)** Cuando no se entregue información veraz y verificable con ocasión de la prevención del lavado de activos y la financiación del terrorismo.

**PARÁGRAFO PRIMERO.** EL CONTRATISTA entiende que la terminación del contrato por las causales descritas en la presente cláusula no dará lugar a indemnización de perjuicios a favor del mismo, razón por la cual renuncia a iniciar cualquier reclamación en contra del CONTRATANTE. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes.

**EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL.** El CONTRATISTA ejecutará el contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos por la ley y los documentos del proceso. Entre EL CONTRATISTA, el personal que este contrate y EL SENA no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, EL CONTRATISTA responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley.



**PROPIEDAD INTELECTUAL.** Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, estos pertenecen a EL SENA de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982, modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, y el artículo 21 de la misma Ley. Lo anterior, sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 concordante con el artículo 30 de la Ley 23 de 1982. EL CONTRATISTA garantiza que los trabajos y servicios prestados al SENA por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

**SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD.** El CONTRATISTA se obliga a guardar estricta confidencialidad sobre toda la información sometida a reserva debidamente identificada como tal por EL SENA y conocida en virtud del desarrollo y ejecución del presente contrato. Esta obligación de confidencialidad se aplicará para todos los casos, salvo que la información confidencial sea requerida por autoridad competente. **PARÁGRAFO.** La presente cláusula de confidencialidad se mantendrá vigente mientras la información catalogada como tal conserve el carácter de reservada. En todo caso estará sujeta a la reglamentación sobre información confidencial de los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y lo previsto en el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, respecto de la información y documentos reservados, artículo 24 sustituido, y en las demás normas concordantes y complementarias que regulen la materia.

**PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS.** El CONTRATISTA se obliga expresamente a entregar al SENA la información veraz y verificable que le sea solicitada para el cumplimiento de la normatividad relacionada con la prevención del lavado de activos y la financiación del terrorismo. En el evento en que no se cumpla con la obligación consagrada en esta cláusula, el SENA tendrá la facultad de dar por terminado el presente contrato. En virtud de lo anterior, el CONTRATISTA declara que:

- 1) Conoce y cumple integralmente con la normatividad de Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo (SARLAFT) y el Sistema de Prevención y Control del Lavado de Activos, la Financiación del Terrorismo y Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva (SIPLAFT) aplicable a su sector y actividad económica.
- 2) Declara y certifica que sus recursos no provienen ni se destinan al ejercicio de ninguna actividad ilícita o de actividades de lavado de dineros provenientes de éstas o de actividades relacionadas con la financiación del terrorismo.


**SOBORNO Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN.** El CONTRATISTA declara que se abstendrá de dar u ofrecer dinero o cualquier objeto de valor, incluyendo, pero sin limitarse a: favores, promesa o ventaja, sobornos, regalos o entretenimiento, premios, condiciones favorables para préstamos u otros productos financieros, contribuciones, donaciones, empleo u otras oportunidades para un servidor público, funcionario, empleado o contratista de la entidad, o a cualquier asociado o familiar dentro del tercer grado de consanguinidad, segundo de afinidad y único civil, o cualquier otra conducta que una persona razonable




pueda considerar como una dativa a cambio de la realización u omisión de cualquier acto en el ejercicio de sus funciones o para resultar beneficiado en la adjudicación, celebración o ejecución del contrato, en cualquier momento u oportunidad.

**LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.** La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término establecido en la configuración del contrato electrónico publicado en la Plataforma SECOP II. En caso de que no se haya establecido dicho término se dará aplicación a plazos previstos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

**PARA CONSTANCIA SE FIRMA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II. LA FECHA DEL DOCUMENTO SERÁ LA QUE CONSTE EN LA REFERIDA PLATAFORMA.**

Revisó: Lily Johanna Jara Rubiano- Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo 

Elaboró: Catalina Pulgarín Cano – Abogada de Contratación Bienes y Servicios 



PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

**INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN**  
**CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR. 8676863 de 2025**

En mi calidad de supervisor del contrato de la referencia, me permito presentar el informe final del mismo, de acuerdo con la siguiente información:

**1. ASPECTOS GENERALES**

<b>CONTRATANTE</b>	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL GUAVIARE - CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL TURISTICO Y TECNOLOGICO DEL GUAVIARE
<b>TIPO DE CONTRATO</b>	Compraventa
<b>CONTRATO</b>	CO1.PCCNTR. 8676863 del año 2025
<b>OBJETO</b>	Adquirir módulos y bloques STEM para el fortalecimiento de la formación profesional y el reconocimiento de saberes previos en poblaciones campesinas y populares del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare.
<b>FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL NEGOCIO JURÍDICO</b>	4/12/2025
<b>FECHA DE INICIO</b>	5/12/2025
<b>PLAZO INICIAL</b>	El término de ejecución del negocio jurídico será de veinte (20) días. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.
<b>FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL</b>	24/12/2025
<b>RAZÓN SOCIAL</b>	ATD INDUSTRY SAS
<b>CC o NIT</b>	900488792
<b>NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL</b>	BOECKER HANSOTTO
<b>NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL</b>	C.C. 79147085



<b>LUGAR DE EJECUCIÓN</b>	Municipio de San José del Guaviare, Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare-SENA Regional Guaviare, Sede Modelo Carrera 19C 16 – 48
<b>VALOR INICIAL</b>	Ciento treinta y nueve millones novecientos noventa y seis mil setecientos noventa y ocho pesos M/CTE \$ 139.996.798
<b>FORMA DE PAGO</b>	<p><b>UNICO PAGO Total</b>, correspondiente al 100% Entrega a satisfacción del 100 % de los equipos</p> <p><b>Otra forma de Pago</b></p> <p>El SENA pagará al contratista mediante un pago TOTAL, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura por parte del contratista (cuando esta se deba expedir de acuerdo con la Ley), previa recepción a satisfacción de los bienes, elementos o productos recibidos por parte de la supervisión.</p> <p>Para la realización del (los) pago(s) el contratista, cuando sea persona jurídica o natural deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y de los aportes o impuestos cuyo recaudo sea a favor del SENA, cuando legalmente le corresponda, y cuando el contratista corresponda a personal natural (trabajador independiente) deberá allegar el pago de los aportes a Seguridad Social de conformidad con la ley 100 de 1993, la ley 1122 de 2007 y el Decreto 4982 de 2007// Si la(s) factura(s) no ha(n) sido bien elaborada(s) o no se acompaña(n) de los documentos que la respalde(n), los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos.// Todas las demoras que se presente por estos conceptos serán de responsabilidad del PROVEEDOR, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. // El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.</p> <p><b>NOTA: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC. Recuerden que se debe cargar la factura e informes solicitados, con los correspondientes soportes en la plataforma SECOP II.</b></p>



<b>CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</b>	7925 del 19 de noviembre de 2025
<b>CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL</b>	337825 del 9 de diciembre de 2025.
<b>VALOR FINAL DEL NEGOCIO JURÍDICO</b>	Ciento treinta y nueve millones novecientos noventa y seis mil setecientos noventa y ocho pesos M/CTE \$ 139.996.798
<b>FECHA DE TERMINACIÓN FINAL</b>	24/12/2025
<b>FECHA DE TERMINACIÓN ANTICIPADA (Sí aplica)</b>	No aplica.
<b>VALOR TOTAL PAGADO</b>	0
<b>VALOR TOTAL EJECUTADO</b>	Ciento treinta y nueve millones novecientos noventa y seis mil setecientos noventa y ocho pesos M/CTE \$ 139.996.798
<b>SUPERVISOR</b>	Jorge Yonnathan Villamizar Clavijo
<b>APOYO A LA SUPERVISIÓN</b>	N/A
<b>MODIFICACIÓN NRO.</b>	N/A
<b>CDP QUE RESPALDA EL MODIFICATORIO</b>	N/A
<b>CRP QUE RESPALDA EL MODIFICATORIO</b>	N/A
<b>SUSPENSIÓN</b>	N/A
<b>CESIÓN DE CONTRATO</b>	N/A
<b>FECHA DE SUSCRIPCIÓN DE LA CESIÓN</b>	N/A
<b>FECHA DE INICIO DE LA CESIÓN</b>	N/A

## 2. ASPECTOS TÉCNICOS

### 2.1 Obligaciones

En virtud de la suscripción del contrato CO1.PCCNTR. 8676863 de 2025, el contratista adquirió las siguientes obligaciones:

<b>OBLIGACIONES ESPECIFICAS</b>	<b>¿CUMPLIÓ?</b>	<b>PRODUCTO O EVIDENCIA</b>
1)Entregar al SENA todos los bienes objeto de la presente contratación, de óptima calidad y puesta a punto de los equipos.	SI	Acta N° 1 entrega de materiales de formación contrato N° CO1.PCCNTR. 8676863 del 2025



2) Los equipos deben de ser nuevos.	SI	Acta N° 1 entrega de materiales de formación contrato N° CO1.PCCNTR. 8676863 del 2025
3) Responder por el embalaje, carga, transporte y descarga de los equipos.	SI	Garantía única de cumplimiento-calidad del servicio <b>póliza Nro. 21-44-101486927 Seguros del Estado S.A</b>
4) El oferente debe informar al supervisor del contrato por lo menos un día antes de la entrega de los equipos para que este se encuentre en las instalaciones del Centro para recibir los elementos.	SI	FACTURA ELECTRONICA DE VENTA FATD121
5) Cumplir a cabalidad con lo establecido en el objeto y la ficha técnica.	SI	FACTURA ELECTRONICA DE VENTA FATD121
6) Impartir un taller práctico de transferencia de conocimiento de la tecnología y materiales que entrega, donde se describan las condiciones de instalación y puesta en marcha del equipo, y demás temas relacionados con los contenidos pedagógicos, técnicos, tecnológicos, operativos e informativos, correspondientes, así mismo proporcionar los manuales de manejo de los modelos Fischertechnik y las condiciones suministradas por el fabricante y su alcance.	SI	FACTURA ELECTRONICA DE VENTA FATD121
7) Si el equipo no funciona el contratista deberá hacerse cargo del cambio del equipo que	SI	FACTURA ELECTRONICA DE VENTA FATD121



cumpla con las características detalladas en la ficha técnica.		
8) Inducción – Formación para Instructores: Duración 3 Días 8 Horas Diarias. Sin costo para el SENA. Proceso o de apropiación tecnología a cargo de 1 Profesional Fischertechnik Colombia, Taller práctico, centralizado en el ambiente educativo indicado por la Universidad. Dentro del proceso de transferencia tecnología se entrega material y manuales de manejo de los modelos Fischertechnik. Se podrán trabajar temas relacionados con los contenidos pedagógicos, técnicos, tecnológicos, operativos e informativos, correspondientes a los ejes temáticos de los componentes que se entregan con el pedido.	SI	Se adjunta planilla de pago de seguridad social Operador Mi planilla.com Nro. 92361102 del mes de diciembre junto con certificación de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales de persona jurídica. (adjunto al presente informe).
9) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.	SI	
<b>OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>¿CUMPLIÓ?</b>	<b>PRODUCTO O EVIDENCIA</b>
1) El proveedor debe garantizar que los elementos suministrados cumplan con las normas de seguridad y calidad aplicables.	SI	Acta N° 1 entrega de materiales de formación contrato N° CO1.PCCNTR. 8676863 del 2025
2) Entregar fichas técnicas de los elementos que lo requieran cuando corresponda.	SI	FACTURA ELECTRONICA DE VENTA FATD121



3) Asegurar que los elementos sean manipulados y transportados de manera segura, minimizando riesgos.	SI	Acta N° 1 entrega de materiales de formación contrato N° CO1.PCCNTR. 8676863 del 2025
4) Entregar los elementos en condiciones seguras para su manipulación y uso.	SI	FACTURA ELECTRONICA DE VENTA FATD121
5) Asegurar que el embalaje y etiquetado de los productos contenga información clara sobre su manejo y almacenamiento seguro.	SI	Acta N° 1 entrega de materiales de formación contrato N° CO1.PCCNTR. 8676863 del 2025
6) Cumplir con las disposiciones legales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y medio ambiente, evitando la comercialización de productos que representen un riesgo para la seguridad de los trabajadores.	SI	FACTURA ELECTRONICA DE VENTA FATD121
<b>OBLIGACIONES AMBIENTALES DEL CONTRATISTA</b>	<b>¿CUMPLIÓ?</b>	<b>PRODUCTO O EVIDENCIA</b>
1.En caso de retiro o reemplazo de equipos electrónicos existentes, garantizar la disposición adecuada de estos como RAEE, mediante operadores autorizados, con el fin de prevenir impactos negativos sobre el ambiente.	SI	FACTURA ELECTRONICA DE VENTA FATD121
2.Adoptar prácticas adecuadas para la gestión integral de residuos sólidos generados durante el proceso de empaque, instalación y puesta en marcha de los equipos, asegurando su recolección, clasificación,	SI	Acta N° 1 entrega de materiales de formación contrato N° CO1.PCCNTR. 8676863 del 2025



almacenamiento temporal y disposición final conforme a la normatividad ambiental aplicable.		
3.Priorizar la compra de equipos con certificaciones ambientales (como Energy Star, EPEAT o similares), que promuevan la eficiencia energética, bajo consumo de recursos y menor generación de residuos.	SI	FACTURA ELECTRONICA DE VENTA FATD121
4.En todas las etapas del proceso, el contratista deberá promover el uso eficiente del agua, la energía y los materiales empleados, evitando desperdicios y aplicando prácticas sostenibles.	SI	FACTURA ELECTRONICA DE VENTA FATD121

### 3. ASPECTOS LEGALES

#### 3.1 Garantías contractuales

Como garantías se establecieron las siguientes:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
<b>ASEGURADORA</b>	SEGUROS DEL ESTADO S.A		
<b>NRO. DE PÓLIZA</b>	Nro. 21-44-101486927		
<b>CERTIFICADO O ANEXO</b>	0		
<b>FECHA EXPEDICIÓN</b>	05/12/2025		
<b>FECHA APROBACIÓN</b>	9/12/2025		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	4/12/2025	06/04/2026	\$13.999.679,80
Calidad del bien	4/12/2025	06/04/2026	\$13.999.679,80



### 3.2 Cumplimiento del objeto

Se informa que se dio cumplimiento a cabalidad con lo señalado en el contrato CO1.PCCNTR.8676863, habiendo recibido en calidad de compraventa los elementos descritos en las especificaciones técnicas del objeto a contratar: Adquirir módulos y bloques STEM para el fortalecimiento de la formación profesional y el reconocimiento de saberes previos en poblaciones campesinas y populares del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare.

ITEM	REFERENCIA	CANT	VALOR UNIT/SIN IVA	VALOR / UNIT \$ IVA INCLUIDO	VALOR / TOTAL \$ IVA INCLUIDO
1	STEM Renewable Energies (incl. H 2 Fuel Cell Technology) - STEM Energías Renovables (incluida la tecnología de pilas de combustible H 2) REF.:559881	4	\$ 7.219.327,73	\$ 1.371.672,27	\$ 34.363.999,99
2	KIT DE DEMONSTRACION DE ENERGÍAS RENOVABLES Entrenador de viento Junior, Artículo 81802 - Sistema de experimentación para la enseñanza escolar	2	\$ 20.964.000,00	\$ 3.983.160,00	\$ 49.894.320,00
3	KIT DE DEMONSTRACION DE ENERGÍAS RENOVABLES Entrenador H idrógeno, Artículo 81804 - Sistema de experimentación para la enseñanza	1	\$ 22.625.000,00	\$ 4.298.750,00	\$ 26.923.750,00
4	KIT DE DEMONSTRACION DE ENERGÍAS RENOVABLES Solartrainer Junior - Fotovoltaica - Sistema de experimentación para la enseñanza escolar -81800	1	\$ 24.214.057,15	\$ 4.600.670,86	\$ 28.814.728,01
SUBTOTAL					\$ 117.644.368,07
IVA					\$ 22.352.429,93
TOTAL CON IVA					\$ 139.996.798,00

### 3.3 Cumplimiento de los aspectos del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

Durante la fase precontractual se dio cumplimiento a los lineamientos y requisitos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA, asegurando el seguimiento adecuado de los procedimientos, controles y disposiciones aplicables para esta etapa del proceso.

### 3.4 Multas y sanciones

De acuerdo con el informe final de supervisión suscrito por Jorge Yonnathan Villamizar Clavijo, supervisor del presente contrato, durante la ejecución del contrato NO se presentaron multas y/o sanciones.

### 3.5 Certificado de pagos de seguridad social

Mediante certificación expedida el 18 de diciembre de 2025 por la Revisora Fiscal Luz Dary Quiñonez García, se acreditó que la empresa ATD INDUSTRY S.A.S., identificada con NIT 900488792, se encuentra al día en el pago de la Seguridad Social, los aportes a los fondos de pensiones y a la ARL, así como a paz y salvo por conceptos laborales y fiscales.



### 3.6 Designación de la supervisión

Que el ordenador del gasto realizó la designación de supervisión el 9 de diciembre de 2025, mediante formato de designación de supervisor al Coordinador Académico Jorge Yonathan Villamizar Clavijo, hasta la fecha.

### 3.7 Liquidación del negocio jurídico

La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término establecido en la configuración del contrato electrónico publicado en la Plataforma SECOP II. En caso de que no se haya establecido dicho término se dará aplicación a plazos previstos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

## 4. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

OBLIGACIONES	¿CUMPLIÓ?
1.Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.	SI
2.Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.	N/A
3.Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.	N/A
4. Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.	SI
5.Suscribir juntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.	SI
6.Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.	SI
7.Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.	SI
8.Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.	SI



## 5. ASPECTOS FINANCIEROS

### 5.1 Pagos realizados

El presente contrato a la fecha no cuenta con certificaciones de desembolsos, teniendo en cuenta que no se han efectuado pagos a la fecha.

### 5.2 Estado financiero

CONCEPTO	VALOR
Valor inicial del negocio jurídico	\$ 139.996.798
Adiciones o disminuciones del negocio jurídico	\$ 0,00
Valor de las reducciones	\$ 0,00
Valor final del negocio jurídico	\$ 139.996.798
Valor ejecutado	\$ 139.996.798
Valor pagado	\$ 0,00
Valor por pagar	\$ 139.996.798
Valor a liberar	\$ 0,00


Conforme a lo anteriormente expuesto, se debe:

- Elaborar la liquidación bilateral del contrato teniendo en cuenta que no existen saldos por liberar o a favor de las partes, y que las obligaciones fueron cumplidos a satisfacción.
- Una vez perfeccionada la liquidación del contrato, pagar a favor del contratista la suma de Ciento treinta y nueve millones novecientos noventa y seis mil setecientos noventa y ocho pesos M/CTE \$ 139.996.798

Para constancia se firma el veintitrés (23) de diciembre de 2025.

  
**JORGE YONNATHAN VILLAMIZAR CLAVIJO**  
Supervisor del contrato

Elaboró: Jorge Yonnathan Villamizar Clavijo 

Revisó: Catalina Pulgarín Cano - Abogada Contratación Bienes y Servicios 

Anexos:

- Último comprobante de pago al sistema de seguridad social
- Certificado de recibo a satisfacción
- Designación de la supervisión del contrato.



**ACTA No. 001**

**NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:**

ENTREGA DE MÓDULOS Y BLOQUES STEM PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CONTRATO N°. CO1.PCCNTR. 8676863 del 2025.

<b>CIUDAD Y FECHA:</b>	<b>San José del Guaviare,</b> 22 de diciembre de 2025	<b>HORA INICIO:</b> 8:00 am	<b>HORA FIN:</b> 9:00 am
<b>LUGAR Y/O ENLACE:</b>	<b>Sena Regional Guaviare</b> Sede centro	<b>REGIONAL / CENTRO:</b> Centro de Desarrollo Agroindustrial Turístico y Tecnológico del Guaviare.	

**AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:**

1. Verificar la entrega de materiales de formación (módulos y bloques STEM) para el fortalecimiento de la formación profesional y el reconocimiento de saberes previos, en el marco de ejecución del Contrato No. CO1.PCCNTR. 8676863 del 2025.

**OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:**

1. Recibir los materiales de formación (módulos y bloques STEM) según verificación técnica realizada en el marco del desarrollo del Contrato No. CO1.PCCNTR. 8676863 del 2025.

**DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Cargo/Rol</b>	<b>Red de Conocimiento/Área</b>
Jorge Yonnathan Villamizar Clavijo	Supervisor Contrato - CO1.PCCNTR. 8676863 DE 2025	Coordinación Académica/FPI Instructor G14

Las personas relacionadas en el cuadro anterior, nos reunimos con el fin de realizar la verificación técnica en el proceso de entrega de materiales de formación por parte del contratista **ATD INDUSTRY SAS NIT 900488792**, de acuerdo con lo establecido en el Contrato No. CO1.PCCNTR. 8676863 del 2025

Se realizó la verificación de especificaciones técnicas por ítem, nombre, descripción, unidad de medida y cantidades según lo aprobado en la Oferta Económica, los cuales fueron entregados a la Almacenista del Sena Regional Guaviare para su custodia y posterior asignación a los instructores, de acuerdo con solicitudes aprobadas por las Coordinaciones Académicas del CDATTG Regional Guaviare según cantidades definidas para cada una de las dependencias: (REGULAR\_953345).



Igualmente, se realizó la verificación de fichas técnicas, de acuerdo con los requisitos de seguridad y salud en el trabajo.

A continuación, se evidencian los elementos entregados por parte del contratista mediante acta de entrega Nro 01 suscrita por el contratista y el supervisor de acuerdo con la oferta económica del Contrato:

### Relación de Materiales De Formación

ITEM	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>STEM Renewable Energies (incl. H 2 Fuel Cell Technology) - STEM Energías Renovables (incluida la tecnología de pilas de combustible H 2) REF.:559881.</p> <p>STEM Renewable Energies ¡Comprender los fundamentos de las energías renovables y adquirir conocimientos de forma permanente! Top Facts: • Incluye 268 componentes - 9 modelos de rápida construcción y 28 emocionantes experimentos para los centros de enseñanza secundaria. El tiempo requerido para las hojas de ruta es de 45 a 90 minutos. - Instrucciones de montaje impresas adjuntas</p> <p>Adecuado para el trabajo en grupo de 2 a 4 estudiantes ¿Cómo se puede generar electricidad de forma ecológica? ¿Cómo funciona una célula de combustible y cómo se puede producir hidrógeno? Las energías renovables serán las fuentes de energía más importantes en el futuro. La generación, el almacenamiento y el uso de electricidad a partir de fuentes de energía naturales, como el agua, el viento y el sol, se explican con claridad mediante nueve modelos y 28 experimentos. Los potentes módulos solares pueden utilizarse de manera flexible en los modelos con muchas opciones de montaje. El Gold Cap incluido sirve como acumulador de energía y permite recuperar la energía almacenada. Con la ayuda de la célula de combustible, se explica claramente cómo se divide el agua en sus dos componentes: hidrógeno y oxígeno. Esto permite comprender el principio de las futuras formas de energía y se fomentan importantes habilidades. Mediante los amplios programas curriculares, es posible implementar el STEM Renewable Energies de manera ideal en la clase. Highlights: - Descubrir las formas de energía del futuro - Pila de combustible para la producción de hidrógeno incluida - Multímetro para medir la corriente y la tensión Transformador de tensión para la alta transformación de la tensión - Producción, almacenamiento y uso de la electricidad - Conocer y comprender las diferentes fuentes de energía renovables: Agua, viento, sol e hidrógeno</p>		
1		KIT	4
2	<p><b>KIT DE DEMONSTRACION DE ENERGÍAS RENOVABLES</b> Entrenador de viento Junior, Artículo 81802 -Sistema de experimentación para la enseñanza escolar.</p> <p>Objetivos de aprendizaje • Medición de velocidad de viento en el ambiente • Medición de la velocidad del viento con maquina aérea en dependencia de la posición del regulador. • Potencia suministrada del generador en dependencia de la forma de las aletas (plana, arqueadas). • Potencia suministrada del generador en dependencia del número de aletas (2, 3 ,4) • Potencia suministrada del generador en dependencia de la posición de las aletas. • Registro del diagrama U/I del generador con una revolución constante. • Registro del diagrama U/I del generador en resistencia y elevación rotórica con velocidad- de viento constante • Potencia suministrada del generador en dependencia de velocidad de viento • Cargar acumulador tipo con Generador • Descargar acumulador tipo con varias resistencias • Montaje de una red aislada • Equipo de componentes amplios: Registro del diagrama U/I en Savonius-Rotor con velocidad de viento constante Potencia suministrada en Savonius-Rotor con y sin entrehierro Volumen de suministro • Maletín especial con pieza de forma en el interior • Placa de base con dispositivo de fijación para los aparatos de medición y para las cajas de experimentación • Maquina de viento con alimentación regulable de tensión • Instalación de energía eólica con rotor axial, generador (sin reductor, con generador tacómetro), cubo para el montaje de 2, 3, y 4 aletas, ángulo de ajuste para aletas • 4 aletas planas, 4 aletas arqueadas • Capa de protección, protección de viento, herramientas • 2 aparatos de medida eléctricos con casquillos de 2 mm • Anemómetro • Caja de carga con electromotor y bombilla • Caja de almacenamiento con acumuladores NC y Condensadores tipo Gold Cap</p>	KIT	2



	<p>y diodo de bloqueo • Caja de medición con resistencia para diagramas • Cables de conexión • Instrucción experimental / manual didáctico</p>		
3	<p><b>KIT DE DEMONSTRACION DE ENERGÍAS RENOVABLES Entrenador Hidrógeno, Artículo 81804 -Sistema de experimentación para la enseñanza.</b> Hidrógeno - Sistema de experimentación para la enseñanza escolar El contenido de los materiales de experimentación facilitan la realización fundamental de todos los experimentos con tecnología de célula de combustible. Por conceptos de montaje modular y en caso de necesidad se dejan incorporar los experimentos durante la enseñanza escolar. En un maletín especial se encuentran los materiales, que siempre están en completo a mano. Los experimentos son de montaje y desmontaje rápido. Los alumnos aprenden de manera autodidáctica la técnica, utilizando las instrucciones de experimento de forma simple y comprensible. Además, existen para los profesores sugerencias y más informaciones para la enseñanza y soluciones de los experimentos. Con los siguientes experimentos Medición de las relaciones volumétricas de los gases producidos. Medición del volumen de gas producido por unidad de tiempo en dependencia de la Intensidad de corriente. Determinación del rendimiento de energía y de Faraday del electrolizador. Determinación del diagrama U/I del Electrolizador. Determinación del rendimiento de energía y de Faraday de la célula de combustible. Determinación del diagrama U/I de la célula de Combustible. Montaje de una red aislada. En combinación con el Entrenador solar junior: Funcionamiento del electrolizador con células solar. En combinación con el Entrenador eólico junior: Funcionamiento del electrolizador con un convertidor de energía eólica. En combinación con el SOLARTRAINER junior y con el WINDTRAINER junior. Funcionamiento del electrolizador como sistema híbrido con células solar y con Convertidor de energía eólica. El volumen de suministro permite l</p>	KIT	1
4	<p><b>KIT DE DEMONSTRACION DE ENERGÍAS RENOVABLES Solartrainer Junior - Fotovoltaica - Sistema de experimentación para la enseñanza escolar -81800.</b> Fotovoltaica - Sistema de experimentación para la enseñanza escolar El contenido de los materiales de experimentación facilitan la realización fundamental de todos los experimentos fotovoltaicos. Por conceptos de montaje modular y en caso de necesidad se dejan incorporar los experimentos durante la enseñanza escolar. En un maletín especial se encuentran los materiales, que siempre están a mano en completo. Los experimentos son de montaje y desmontaje rápido. Los alumnos aprenden de manera autodidáctica la técnica, utilizando las instrucciones de experimento de forma simple y comprensible. Además, existen para los profesores sugerencias y más informaciones para la enseñanza y soluciones de los experimentos. Medición de la intensidad de radiación de Fuentes de luz. La célula solar como cambiador de energía. La célula solar como cambiador de energía / como diodo. La tensión en vacío de una célula solar / efectos silueta. La corriente de cortocircuito de una célula solar / efectos silueta. La tensión en vacío y la corriente de cortocircuito con distinta intensidad de radiación. La corriente de cortocircuito de una célula solar con distintos ángulos de rayos luminosos. Conexión en serie de células solar / sombreado. Conexión en paralelo de células solar / sombreado. Registro del diagrama U/I Determinación del rendimiento / MPP Reproducción de un 'paso de día' Carga de un condensador / acumulador tipo con una célula solar. Descarga de un condensador / acumulador tipo con una célula solar Montaje de una red aislada Presentación de un 'paso de día' Equipo de componentes amplio: Registro PC de valor de medición: Diagrama U / I de una célula solar Registro PC de valor de medición: Transformación corriente continua en corriente alterna Registro PC de valor de medición: Carga / descarga de condensador / acumulador</p>	KIT	1
	<p>Conexión en serie de células solar / sombreado. Conexión en paralelo de células solar / sombreado. Registro del diagrama U/I Determinación del rendimiento / MPP Reproducción de un 'paso de día' Carga de un condensador / acumulador tipo con una célula solar. Descarga de un condensador / acumulador tipo con una célula solar Montaje de una red aislada Presentación de un 'paso de día' Equipo de componentes amplio: Registro PC de valor de medición: Diagrama U / I de una célula solar Registro PC de valor de medición: Transformación corriente continua en corriente alterna Registro PC de valor de medición: Carga / descarga de condensador / acumulador</p>		

### Evidencias fotográficas entrega materiales de formación:

Durante la verificación de la recepción de los materiales de formación, se constató que los artículos fueron entregados con embalaje en condiciones adecuadas. En el marco del proceso de entrega, se efectuó la revisión de cada uno de los artículos, de acuerdo con la Ficha Técnica de Materiales de Formación del objeto contratado. Para tal fin, se verificaron la descripción, la denominación y la cantidad de los productos, confirmando su correspondencia con lo estipulado en los documentos contractuales. De igual manera, se comprobó que los artículos cumplen con las especificaciones establecidas en la ficha técnica, por lo cual se reciben a satisfacción.

- Cuatro (4) kits de STEM Renovable Energías
- Dos (2) kits de Entrenador de viento Junior
- Un (1) kit de Entrenador Hidrógeno
- Un (1) kit de Solar trainer Junior





Finalmente se deja constancia que se le solicitó al contratista lo siguiente:

Teniendo en cuenta el cierre del calendario académico 2025, no es posible realizar el taller práctico de transferencia de conocimiento e inducción para instructores, con una duración total de tres (3) días, a



razón de ocho (8) horas diarias, mediante la entrega formal de los manuales de manejo de los modelos Fischertechnik. En consecuencia, se procede a concertar la programación en la semana de inducción a los instructores, la cual se llevará a cabo en el mes de enero de 2026.

Una vez constatado que el objeto contractual se ejecutó bajo condiciones de idoneidad y eficacia, se procede a emitir el recibo a satisfacción del cien por ciento (100 %) de los bienes, lo cual habilita el trámite para el pago único pactado en el contrato.

### CONCLUSIONES

Se ha cumplido con la entrega total de los módulos y bloques STEM destinados al fortalecimiento de la formación profesional en el Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare.

Se verificó físicamente la recepción de:

- cuatro (4) kits de STEM Renovable Energías
- dos (2) kits de Entrenador de viento Junior
- un (1) kit de Entrenador Hidrógeno
- Un (1) kit de Solar trainer Junior

Se certifica que todos los equipos suministrados son nuevos, de primera calidad y han sido entregados con sus respectivas cajas, cumpliendo estrictamente con las fichas técnicas y el embalaje exigido.

### ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA
Ejecución del taller práctico de transferencia de conocimiento e inducción para instructores (duración: tres (3) días, ocho (8) horas diarias), mediante la entrega formal de los manuales de manejo de los modelos Fischertechnik.	Semana de inducción a los instructores, a realizarse en enero de 2026.	Jorge Yonnathan Villamizar Clavijo	

### DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA
Jorge Yonnathan Villamizar Clavijo	FPI/SENA	SI		
Lina Marcela Patiño Morales	Almacén	SI		

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

### ANEXOS:



<b>PROCESO</b>				
<b>GESTIÓN CONTRACTUAL</b>				
<b>NOMBRE DEL FORMATO</b>				
<b>ACTA DE LIQUIDACIÓN</b>				
<b>CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>				
Pública	<b>X</b>	Pública Clasificada		Pública Reservada

**ACTA DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR. 8676863 de 2025 SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – ATD INDUSTRY S.A.S.**

Entre los suscritos, de una parte, EDGAR AUGUSTO BRAGA SILVA, domiciliado en San José del Guaviare, identificado con CC. Nro 17.328.298 de Villavicencio actuando en nombre y representación legal del **SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA**, entidad identidad con NIT. 899.999.034-1, en calidad de Subdirector encargado, nombrado mediante Resolución N° 1-03890 de fecha 19 de diciembre de 2025 Nombramiento y Acta de Posesión nro. 724 del 19 de diciembre de 2025, expedida por el Director general del SENA y quien para los efectos de este documento se denominará **EL SENA** y, por la otra, BOECKER HANSOTTO identificado con CC Nro. 79147085, actuando como representante legal de la firma ATD INDUSTRY S.A.S. identificada con NIT 900488792 quien en lo sucesivo se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos acordado suscribir la presente Acta, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, bajo las reglas y condiciones legales, previas las siguientes:

**CONSIDERACIONES**

**1) Identificación del contrato**

<b>Contrato</b>	CO1.PCCNTR. 8676863 DE 2025
<b>Objeto</b>	Adquirir módulos y bloques STEM para el fortalecimiento de la formación profesional y el reconocimiento de saberes previos en poblaciones campesinas y populares del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare.
<b>Valor del contrato</b>	Ciento treinta y nueve millones novecientos noventa y seis mil setecientos noventa y ocho pesos M/CTE \$ 139.996.798
<b>Plazo de ejecución</b>	El término de ejecución del negocio jurídico será de Veinte (20) días. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.
<b>Fecha de inicio</b>	05/12/2025



<b>Fecha de terminación</b>	24/12/2025
<b>Modificación nro.</b>	N/A
<b>Contratista</b>	ATD INDUSTRY SAS
<b>CDP NRO.</b>	7925 del 19 de noviembre de 2025
<b>CRP NRO.</b>	337825 del 9 de diciembre de 2025
<b>Garantía nro.</b>	Aseguradora: <b>SEGUROS DEL ESTADO S.A</b> Número de póliza: <b>21-44-101486927</b> Fecha de expedición: 05/12/2025 Fecha de aprobación: 9/12/2025
<b>Supervisor / Interventor</b>	Jorge Yonnathan Villamizar Clavijo

## 2) Certificación del supervisor

La supervisión del contrato fue realizada por Jorge Yonnathan Villamizar Clavijo Coordinador Académico, quien para autorizar los pagos acordados certificó que el contratista cumplió con las obligaciones establecidas en el contrato respecto del cumplimiento del pago a los sistemas de seguridad social (salud, riesgos laborales, pensiones) y aportes parafiscales (Caja de compensación Familiar, Instituto de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA).

Por lo expuesto, y con base en los términos señalados en el informe final del contrato, se evidenció que el contratista cumplió el objeto y las obligaciones contractuales.

## 3) Relación de pagos del contrato

A la fecha no se han realizado pagos con ocasión de la ejecución del contrato Nro. CO1.PCCNTR.8676863 de 2025

## 4) Resumen financiero

El balance financiero del contrato relacionado en la presente acta, de conformidad con la relación de pagos del SIIF, es el siguiente:

CONCEPTO	VALOR
Valor inicial contrato	\$139.996.798
Valor adición o disminución del contrato	\$ 0,00
Valor de las reducciones	\$ 0,00
Valor final del contrato	\$139.996.798



CONCEPTO	VALOR
Valor ejecutado	\$139.996.798
Valor pagado	\$ 0,00
Valor por pagar	\$139.996.798
Valor a liberar	\$ 0,00

El valor del contrato se ejecutó de conformidad con el resumen financiero antes señalado, en atención a la forma de pago pactada, y fue consignado en la cuenta bancaria reportada por el contratista.

#### 5) Garantías

NRO. DEL DOCUMENTO	AMPARO	VALOR DEL AMPARO	VIGENCIA
21-44-101486927	Cumplimiento	\$13.999.679,80	04/12/2025 hasta 06/04/2026
	Calidad del bien	\$13.999.679,80	04/12/2025 hasta 06/04/2026

#### 6) Obligaciones pendientes

“No aplica”

#### 7) Documentos soporte

Que los soportes documentales correspondientes a la ejecución del contrato pueden ser consultados en el aplicativo de gestión documental de la entidad, así como en la plataforma <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9226437&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true>

Se adjuntan a este documento el Informe final de supervisión y la relación de pagos del contrato expedido por el Grupo de Contabilidad.

#### 8) Salvedades

“No aplica”

En consideración de lo anterior, las partes



**PRIMERO. LIQUIDAR** de común acuerdo el contrato relacionado en el numeral 1 de las consideraciones.

**SEGUNDO. RECONOCER** como balance financiero final el señalado en la parte motiva de la presente acta.

**TERCERO. PAGAR**, a favor del contratista, la suma de Ciento treinta y nueve millones novecientos noventa y seis mil setecientos noventa y ocho pesos M/CTE \$ 139.996.798 con ocasión de lo establecido en la forma de pago del contrato.

**CUARTO. DECLARAR**, que las partes cumplieron con las obligaciones a su cargo y que se encuentran a paz y salvo por todo concepto con ocasión de la ejecución del contrato relacionado en el numeral 1 de las consideraciones. En ese sentido, el contratista manifiesta con su firma que renuncia a cualquier reclamación por vía administrativa, judicial o extrajudicial, por eventuales perjuicios, pues declara, con la suscripción de la presente acta, no haberlos sufrido.

**PARÁGRAFO.** No obstante, lo precedente, quedan vigentes y a cargo del contratista y/o el fabricante el cumplimiento de las obligaciones poscontractuales, de conformidad con lo enunciado en la parte considerativa.

**QUINTO. COMUNICAR** el presente documento al Grupo de Apoyo Administrativo Financiero GAAM para lo de su competencia.

**SEXTO. ORDENAR** el cambio de estado del contrato de referencia en el aplicativo BLACKBOX.

**SEPTIMO. PUBLICAR** la presente Acta, junto con sus soportes, en la plataforma <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9226437&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true> a través del portal [www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co), conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015.

**PARA CONSTANCIA SE FIRMA, UNA VEZ LEÍDO Y ACEPTADO POR QUIENES EN ELLA INTERVINIERON, A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II. LA FECHA DEL DOCUMENTO SERÁ LA QUE CONSTE EN LA REFERIDA PLATAFORMA, UNA VEZ SE SURTA EL RECONOCIMIENTO POR LAS PARTES.**

Revisó: Catalina Pulgarín Cano – Abogada de Contratación de Bienes y Servicios *[Firma]*

Elaboró: Jorge Yonnathan Villamizar Clavijo, Coordinador Académico, Supervisor del CO1.PCCNTR. 8676863 de 2025 *Jonathan Villamizar*