

		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 Clasificada: ☐	
		Pública Reservada: ☐	
		Acta N° 1	
FECHA:	27/02/2026	CIUDAD/MUNICIPIO:	CAMPOALEGRE
COD REGIONAL:	41	REGIONAL	HUILA
CENTRO DE COSTO:	Centro de Formación Agroindustrial		
COD CENTRO DE COSTO:	911666		
TIPO DE ADQUISICIÓN:	CONTRATO	TIPO DE ENTREGA:	SUMINISTRO
N° DE ACTO ADMINISTRATIVO:	CO1.PCCNTR.8037235	FECHA ACTO ADMINISTRATIVO:	4/07/2025
RUBRO PRESUPUESTAL	C-3605-1300-3-40402A-3605001-02 ADQUIS. DE BYS - DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN - IMPLANTACIÓN SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y COMPETITIVIDAD		
PROVEEDOR CONTRATISTA:	CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025		
NIT/CEDULA DE CIUDADANIA:	901961121		
VALOR TOTAL:	155.007.918,00		
FECHA DE VENCIMIENTO:	28/02/2026		
OBJETO DEL CONTRATO: Suministro, dotación e instalación del complejo de containers para la modernización tecnológica relacionada con proyectos de innovación del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación y Competitividad nacional para la Regional Córdoba, Ciénaga de Oro - Lote 4.			
CANTIDAD BIENES DEVOLUTIVOS		24	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			
De acuerdo con la forma de pago establecida en el presente contrato, de conformidad con la ejecución y cumplimiento del objeto contractual. Una vez realizada la			
verificación técnica y recepción de los equipos, se recibe a satisfacción 24 equipos por un valor de CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES SIETE MIL NOVECIENTOS			
DIECIOCHO PESOS (\$155.007.918) M/CTE, mediante factura No. FEV8 con fecha de expedición 27 de febrero de 2026.			
FIRMA SUPERVISOR	 Firmado digitalmente por Lina Marcela Trujillo O		
NOMBRE COMPLETO	LINA MARCELA TRUJILLO OSSO		
N° DE IDENTIFICACIÓN	52701590		
CORREO INSTITUCIONAL	lmtrujillo@sena.edu.co		
CARGO	Profesional G4 (E)	N° DE CONTACTO	3204656524



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. 8037235 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

CONTRATANTE	Centro de Formación Agroindustrial SENA, Regional Huila.
TIPO DE CONTRATO	Suministro
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.8037235 de 2025
OBJETO	Suministro, dotación e instalación del complejo de containers para la modernización tecnológica relacionada con proyectos de innovación del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación y Competitividad nacional para la Regional Córdoba, Ciénaga de Oro - Lote 4.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL NEGOCIO JURÍDICO	4/07/2025
FECHA DE INICIO	24/07/2025
PLAZO INICIAL	90 días
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	22/10/2025
RAZÓN SOCIAL	CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025
CC o NIT	9019611214
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	Jhon Farid Méndez Lugo
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL	7.707.789
LUGAR DE EJECUCIÓN	Vía Ciénaga de Oro – Cereté al lado de: DISTRACOM SANGABRIEL; dirección 74, Ciénaga de Oro, Córdoba
VALOR INICIAL	CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES SIETE MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS (\$155.007.918) M/CTE.



FORMA DE PAGO	<p>El contrato se pagará de la siguiente forma El SENA pagará al contratista el valor del contrato, mediante pagos parciales a la ejecución del objeto contractual dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la cuenta, que incluya las facturas y sus respectivos soportes, previa revisión y liquidación de esta como requisito para la expedición del certificado de supervisión del contrato, en todo caso atendiendo la normatividad, procedimientos y formalidades que rigen la materia. Para proceder con el pago, el contratista deberá hacer previa presentación de: A) Certificación del supervisor del contrato donde conste el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual. B) Factura electrónica correspondiente o cuenta de cobro que cumpla con los requisitos fiscales y legales, de acuerdo con lo estipulado en la Circular SENA No.3-2021-000055 de 2021, de la cual, le suministrará copia el supervisor del contrato. C). Acreditación del pago de seguridad social y aportes parafiscales, cuando corresponda. D). Certificación de contratación de aprendices, en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, cuando corresponda. 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. NOTA 1: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC y el valor mensual al servicio efectivamente prestado, el cual puede variar, sin perjuicio de lo indicado. NOTA 2: El SENA no desembolsará anticipo o pago anticipado en el presente contrato. NOTA 3: La Entidad a través de la supervisión, informará al contratista sobre los requisitos para que realicen el cargue de informes y facturación mediante la plataforma transaccional SECOP II, de conformidad con lo estipulado en las Circulares SENA N°01-3-2020-000054 y N°01-3-2020-000065 de 2020 en donde debe conformar tres archivos de la siguiente manera:1) GESTION FINANCIERA: GF_NIT_RP_MES_AÑO.PDF2) GESTION CONTRACTUAL: GC_NIT_RP_MES_AÑO.PDF3) FACTURA ELECTRÓNICA: FV_No. de Factura_NIT_RP_MES_AÑO.PDF NOTA 4: El contratista deberá presentar la factura electrónica teniendo en cuenta lo establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las Entidades Estatales en las Circulares No. 016 del 09 de marzo; No. 020 del 12 de abril y No. 021 del 19 de abril de 2021 y Circulares SENA No. 3-2012-000055 del 07 de abril y Circular SENA No. 3-2024-000019 del 19 de enero de 2024.</p>
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	7225



CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL	108725
VALOR FINAL DEL NEGOCIO JURÍDICO	CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES SIETE MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS (\$155.007.918) M/CTE.
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	28/02/2026
FECHA DE TERMINACIÓN ANTICIPADA (Sí aplica)	No aplica
VALOR TOTAL PAGADO	CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES SIETE MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS (\$155.007.918) M/CTE.
VALOR TOTAL EJECUTADO	CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES SIETE MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS (\$155.007.918) M/CTE.
SUPERVISOR	Lina Marcela Trujillo Osso
APOYO A LA SUPERVISIÓN	David Francisco Walles Bahamon
MODIFICACIÓN NRO.1	CO1.CTRMOD.20594587. De conformidad con la autorización según radicado No. 41-9-2025-029881 del 21 de octubre del 2025, donde se solicita prorrogar No. 1 en donde la supervisión indica se hace necesario prorrogar el contrato CO1.PCCNTR.8037235 del 2025 correspondiente a la compra de equipos del LOTE 4 hasta el 05 de diciembre del año en curso, aclarando que, en caso que el ambiente de biotecnología de lote 1, donde serán ubicados los equipos sea terminado antes de la fecha final prevista, podrán ser recibidos e instalados para continuar con los trámites administrativos correspondientes. Por ende, prorrogar el plazo de ejecución contractual por el término de cuarenta y cuatro (44) días calendarios, estableciéndose como fecha final del contrato el día 05 de diciembre de 2025.
MODIFICACIÓN NRO.2	CO1.CTRMOD.21178622. Que una vez analizada a información que compromete la ejecución de los lotes 2 al 6, por parte de la supervisión del contrato, se evidencia que existieron afectaciones climáticas, de ajuste estructural debido a la estabilidad del suelo y consecución de materiales para continuar con las actividades de instalación de los ambientes no convencionales, que afectaron el cumplimiento normal del cronograma propuesto inicialmente por el contratista en el LOTE 1, el cual condiciona la entrega e instalación de los equipos de los lotes 2 al 6, contando así con el soporte que evidencia la necesidad de prorrogar la ejecución de estos contratos con el fin de adelantar la instalación de los equipos y culminar a satisfacción la totalidad de lo contratado requerido por la entidad. Con base en lo anterior, se solicita formalizar la prórroga de la siguiente manera, Prorrogar el plazo de ejecución contractual por el término de veintiún (21) días calendarios, estableciéndose como fecha final del contrato el día 26 de diciembre de 2025.



MODIFICACIÓN NRO.3	CO1.CTRMOD.21429146. De conformidad con el radicado No.41-9-2025-038731 del 26 de diciembre del 2025 e informe de supervisión del contrato donde se solicita Prorrogar el plazo de ejecución contractual por el término de treinta y cinco (35) días calendarios estableciéndose como fecha final del contrato el día 30 de enero de 2026. Modificar la Cláusula: Plazo de Ejecución del Contrato así: Ciento Noventa y Un (191) días calendarios.
MODIFICACIÓN NRO.4	CO1.CTRMOD.21751811. De conformidad con el radicado 41-9-2026-003780 del 30 de enero del 2026 en donde la ordenadora del gasto autoriza prorrogar según informe de supervisión prorrogar el contrato Nro. CO1.PCCNTR. 8037235 prorrogar el plazo de ejecución contractual por el término de veintinueve (29) días calendario, estableciéndose como fecha final del contrato el día 28 de febrero de 2026.
CDP QUE RESPALDA EL MODIFICATORIO	CDP - 7225 de 28 de abril de 2025
CRP QUE RESPALDA EL MODIFICATORIO	RP - 108725 de 08 de julio de 2025
SUSPENSIÓN	No aplica
CESIÓN DE CONTRATO	No aplica
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DE LA CESIÓN	No aplica
FECHA DE INICIO DE LA CESIÓN	No aplica

2. ASPECTOS TÉCNICOS

2.1 Obligaciones

En virtud de la suscripción del contrato CO1.PCCNTR.8037235 de 2025, el contratista adquirió las siguientes obligaciones:

OBLIGACIONES	¿CUMPLIÓ?	PRODUCTO O EVIDENCIA
1. El contratista deberá elaborar y presentar el cronograma de actividades como requisito para la suscripción del acta de inicio, este debe estar aprobado por el supervisor	SI	El contratista presentó cronograma de actividades y fue aprobado por la supervisión en su momento para la suscripción del acta de inicio.



del contrato y cumplirlo entregando los bienes contratados en los plazos estipulado. Además, deberá realizar el registro diario en la bitácora de actividades, suscrita y validada por el supervisor técnico y supervisor SISO/HSEQ del contratista.		Producto: Cronograma de actividades.
2. Cumplir con las condiciones, términos y plazos establecidos para la entrega de las obras conforme al cronograma aprobado por la supervisión.	SI	<p>El contratista realizó la entrega total de los equipos contratados cumpliendo con las especificaciones según estudio previo y fichas técnicas del presente objeto de contratación.</p> <p>Producto: Acta No 4 Entrega de de equipos Lote 4 - Robótica. En la cual se describen los bienes recibidos los cuales cumplen con las características técnicas y físicas, así como la capacitación respectiva.</p>
3. Garantizar la ejecución del objeto del contrato en los plazos establecidos, cumpliendo las condiciones técnicas, financieras, económicas y jurídicas estipuladas en este estudio previo, en la Invitación pública en el pliego de condiciones electrónico, anexos, formatos y demás documento, de acuerdo con la propuesta aceptada por el SENA y el contrato.	SI	<p>El contratista realizó la entrega total de los equipos contratados cumpliendo con las especificaciones según estudio previo y fichas técnicas del presente objeto de contratación.</p> <p>Producto: Acta No 4 Entrega de de equipos Lote 4 - Robótica. En la cual se describen los bienes recibidos los cuales cumplen con las características técnicas y físicas, así como la capacitación respectiva.</p>



4. Entregar al SENA los bienes objeto del contrato, de buena calidad y eficiencia técnica; para lo cual deberá elaborar, presentar y cumplir con un cronograma previa aprobado por el supervisor; el cronograma deberá tener en cuenta las condiciones pactadas en el contrato y será de estricto cumplimiento para las partes.	SI	<p>El contratista realizó la entrega total de los equipos contratados cumpliendo con las especificaciones según estudio previo y fichas técnicas del presente objeto de contratación.</p> <p>Producto: Acta No 4 Entrega de de equipos Lote 4 - Robótica. En la cual se describen los bienes recibidos los cuales cumplen con las características técnicas y físicas, así como la capacitación respectiva.</p>
5. Con el propósito de restituir los bienes que sean defectuosos o de mala calidad o que no cumplan con las especificaciones técnicas exigidas, el contratista debe realizar personalmente y con mínimo cinco (5) días hábiles de anticipación al vencimiento del plazo de ejecución del contrato, la entrega de los bienes contratados en las instalaciones de la nueva Sede ubicada en Ciénaga de Oro.	No se requirió el cumplimiento	No se presentó novedad alguna con esta obligación con relación a los equipos entregados.
6. Garantizar el stock de los bienes ofertados (si aplica), de tal forma que no retrase la entrega de estos, debido a la urgencia de la Entidad de satisfacer dicha necesidad.	SI	El contratista realizó la entrega total de los equipos contratados cumpliendo con las especificaciones según estudio previo y fichas técnicas del presente objeto de contratación.



		Producto: Acta No 4 Entrega de de equipos Lote 4 - Robótica. En la cual se describen los bienes recibidos los cuales cumplen con las características técnicas y físicas, así como la capacitación respectiva.
7. Asumir los gastos del transporte, cargue y descargue y entrega de los bienes requeridos por el SENA, también el riesgo y prioridad de estos hasta que se realice el recibo total a satisfacción por parte del SENA, en el lugar indicado para la entrega de estos.	SI	El contratista asumió los gastos de transporte, cargue y descargue de los equipos entregados en el lugar de objeto de ejecución del contrato.
8. El contratista se obliga a sostener los precios ofertados dentro de la ejecución del contrato.	SI	El contratista ha sostenido al 100% los precios ofertados en la propuesta inicial del contrato.
9. Constituir las garantías pactadas en el contrato, en el tiempo estipulado en el cronograma del proceso de contratación.	SI	El contratista cuenta con las garantías conforme con el estudio previo amparado en las respectivas pólizas y las relacionadas con las modificaciones efectuadas al presente contrato. Producto: Pólizas de cumplimiento evidenciada en plataforma SECOP II.
10. Hacer entrega e instalar los bienes objeto del futuro contrato a todo costo, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas para	SI	El contratista realizó la entrega, instalación y puesta en servicio de los equipos contratados cumpliendo con las especificaciones según estudio



cada uno de los lotes en las fichas técnicas que hacen parte integral del presente proceso.		previo y fichas técnicas del presente objeto de contratación. Producto: Acta No 4 Entrega de de equipos Lote 4 - Robótica. En la cual se describen los bienes recibidos los cuales cumplen con las características técnicas y físicas, así como la capacitación respectiva.
11. Durante el suministro, instalación y dotación del complejo de containers, el contratista deberá mantener la zona de trabajo en perfectas condiciones de orden y aseo, deberá remover y disponer los escombros y residuos generados en la ejecución del contrato.	SI	No se presentó novedad alguna con esta obligación con relación a los equipos entregados.
12. El riesgo y propiedad de los materiales, productos o elementos necesarios para el cumplimiento del contrato serán asumidos por parte del Contratista.	No se requirió el cumplimiento	No se presentó novedad alguna con esta obligación con relación a los equipos entregados.
13. Para el caso del suministro y dotación del complejo de containers, el contratista deberá entregar los manuales originales físicos y/o digitales de operación de equipos en idioma español y/o inglés.	SI	El contratista realizó la entrega de los manuales de los equipos suministrados en físico en idioma español y/o inglés. Producto: Acta No 4 Entrega de de equipos Lote 4 - Robótica. En la cual se describen los bienes recibidos los cuales cumplen con las características técnicas y físicas, así como la capacitación respectiva.



14. Para el caso del suministro y dotación del complejo de containers, el contratista deberá realizar una jornada de entrenamiento y/o capacitación en la operación básica de los equipos entregados.	SI	Se realiza la transferencia de conocimiento de los equipos que hacen parte del contrato. Producto: Acta No 4 Entrega de de equipos Lote 4 - Robótica.
15. Para el caso del suministro y dotación del complejo de containers los equipos deben ser entregados, instalados y testeados a todo costo en las instalaciones del proyecto.		Se realiza entrega, instalación, testeo y transferencia de conocimiento de equipos que hacen parte del contrato. Producto: Acta No 4 Entrega de de equipos Lote 4 - Robótica..
16. Participar a través del director del proyecto en los comités y/o reuniones que convoque la entidad.	No se requirió el cumplimiento	N/A
17. Entregar los elementos objeto del contrato en excelentes condiciones de calidad, libres de gravámenes, embargos, multas y cualquier otra circunstancia que afecte la propiedad de los bienes.	SI	El contratista realizó la entrega, instalación y puesta en servicio de los equipos contratados cumpliendo con las especificaciones según estudio previo y fichas técnicas del presente objeto de contratación. Producto: Acta No 4 Entrega de de equipos Lote 4 - Robótica. En la cual se describen los bienes recibidos los cuales cumplen con las características técnicas y físicas, así como la capacitación respectiva.
18. Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.	No se requirió el cumplimiento	N/A



19. El contratista deberá hacer entrega de las fichas técnicas junto con el catálogo del fabricante de las marcas, de los equipos a la hora de entregar para ser validados por la supervisión previo al suministro físico de estos. Aplica solo lotes (2,3,4,5 y 6).	SI	<p>El contratista realizó la entrega de los equipos contratados con sus respectivos catálogos cumpliendo con las especificaciones según estudio previo y fichas técnicas del presente objeto de contratación.</p> <p>Producto: Acta No 4 Entrega de de equipos Lote 4 - Robótica. En la cual se describen los bienes recibidos los cuales cumplen con las características técnicas y físicas, así como la capacitación respectiva.</p>
--	----	--

3. ASPECTOS LEGALES

3.1 Garantías contractuales

Como garantías se establecieron las siguientes:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
NRO. DE PÓLIZA	11-44-101259564		
CERTIFICADO O ANEXO	0		
FECHA EXPEDICIÓN	10/07/2025		
FECHA APROBACIÓN	16/07/2025		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	04/07/2025	30/09/2028	\$ 31.001.583,60
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	04/07/2025	30/09/2028	\$ 7.750.395,90
Calidad del servicio	04/07/2025	30/09/2028	\$ 31.001.583,60
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	04/07/2025	30/09/2028	\$ 15.500.791,80



GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			
ASEGURADORA	N/A		
NRO. DE PÓLIZA	N/A		
CERTIFICADO O DE ANEXO	N/A		
FECHA EXPEDICIÓN	N/A		
FECHA APROBACIÓN	N/A		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Responsabilidad civil extracontractual	N/A	N/A	N/A

En atención a lo señalado en el modificadorio nro. CO1.CTRMOD.20594587 se efectuó la ampliación de las garantías en el siguiente sentido:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
NRO. DE PÓLIZA	11-44-101259564		
CERTIFICADO O ANEXO	1		
FECHA EXPEDICIÓN	06/11/2025		
FECHA APROBACIÓN	04/12/2025		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	04/07/2025	5/12/2028	\$ 31.001.583,60
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	04/07/2025	5/12/2028	\$ 7.750.395,90
Calidad del servicio	04/07/2025	5/12/2028	\$ 31.001.583,60
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	04/07/2025	5/12/2028	\$ 15.500.791,80

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	
ASEGURADORA	N/A
NRO. DE PÓLIZA	N/A
CERTIFICADO O DE ANEXO	N/A
FECHA EXPEDICIÓN	N/A
FECHA APROBACIÓN	N/A



GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Responsabilidad civil extracontractual	N/A	N/A	N/A

Modificadorio nro. CO1.CTRMOD.21178622 se efectuó la ampliación de las garantías en el siguiente sentido:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
NRO. DE PÓLIZA	11-44-101259564		
CERTIFICADO O ANEXO	2		
FECHA EXPEDICIÓN	26/12/2025		
FECHA APROBACIÓN	26/12/2025		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	04/07/2025	26/12/2028	\$ 31.001.583,60
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	04/07/2025	26/12/2028	\$ 7.750.395,90
Calidad del servicio	04/07/2025	26/12/2028	\$ 31.001.583,60
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	04/07/2025	26/12/2028	\$ 15.500.791,80

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			
ASEGURADORA	N/A		
NRO. DE PÓLIZA	N/A		
CERTIFICADO O DE ANEXO	N/A		
FECHA EXPEDICIÓN	N/A		
FECHA APROBACIÓN	N/A		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Responsabilidad civil extracontractual	N/A	N/A	N/A



Modificadorio nro. CO1.CTRMOD.21429175 se efectuó la ampliación de las garantías en el siguiente sentido:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
NRO. DE PÓLIZA	11-44-101259564		
CERTIFICADO O ANEXO	3		
FECHA EXPEDICIÓN	30/01/2026		
FECHA APROBACIÓN	30/01/2026		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	04/07/2025	30/01/2029	\$ 31.001.583,60
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	04/07/2025	30/01/2029	\$ 7.750.395,90
Calidad del servicio	04/07/2025	30/01/2029	\$ 31.001.583,60
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	04/07/2025	30/01/2029	\$ 15.500.791,80

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			
ASEGURADORA	N/A		
NRO. DE PÓLIZA	N/A		
CERTIFICADO O DE ANEXO	N/A		
FECHA EXPEDICIÓN	N/A		
FECHA APROBACIÓN	N/A		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Responsabilidad civil extracontractual	N/A	N/A	N/A

Modificadorio nro. CO1.CTRMOD.21751811 se efectuó la ampliación de las garantías en el siguiente sentido:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO	
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NRO. DE PÓLIZA	11-44-101259564



GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
CERTIFICADO O ANEXO	4		
FECHA EXPEDICIÓN	02/03/2026		
FECHA APROBACIÓN	02/03/2026		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	04/07/2025	28/02/2029	\$ 31.001.583,60
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	04/07/2025	28/02/2029	\$ 7.750.395,90
Calidad del servicio	04/07/2025	28/02/2029	\$ 31.001.583,60
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	04/07/2025	28/02/2029	\$ 15.500.791,80

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			
ASEGURADORA	N/A		
NRO. DE PÓLIZA	N/A		
CERTIFICADO O DE ANEXO	N/A		
FECHA EXPEDICIÓN	N/A		
FECHA APROBACIÓN	N/A		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Responsabilidad civil extracontractual	N/A	N/A	N/A

3.2 Cumplimiento del objeto

De conformidad con los documentos soportados, se dio cumplimiento al objeto contractual, toda vez que el contratista realizó la entrega, instalación, testeo y transferencia de conocimiento del lote de Robótica – Lote 4, en el lugar de ejecución definido. Los bienes fueron recibidos a satisfacción por la supervisión mediante Acta de recibo a satisfacción (GIL-F-010) con fecha 27/02/2026, y se emitió la factura electrónica FEV8 por valor total de CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES SIETE MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS (\$155.007.918) M/CTE. El contrato requirió ampliaciones de plazo mediante modificaciones registradas en SECOP II, dejando como fecha de terminación final el 28/02/2026. No se evidencian procesos de imposición de multas ni declaratoria de incumplimiento.

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



3.3.1. Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

OBLIGACIONES	¿CUMPLIÓ?	PRODUCTO O EVIDENCIA
1. Una vez cumplidos los requisitos para el inicio del desarrollo del contrato, entre las partes (Contratista – SENA) acuerdan fecha, hora y lugar para la realización de la inducción en SST que tiene a cargo la Entidad contratante. Nota: La inducción será realizada al encargado de la ejecución del contrato.	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.
2. El Contratista, deberá entregar a la supervisión dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, la siguiente documentación, como requisito previo para el inicio de los trabajos: * Programa de Trabajo * Listado del personal que se empleará en la ejecución del contrato y las correspondientes hojas de vida. * Afiliación a la Seguridad Social y Parafiscales de todo el personal que será empleado en la obra.	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.
3. El Contratista deberá disponer el recurso humano para la implementación y desarrollo de este, de acuerdo con el perfil establecido en la Resolución 0312 de 2019.	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.
4. El contratista deberá evaluar las condiciones del sitio de trabajo desde la perspectiva aplicada a los procedimientos operacionales: análisis de trabajo seguro (ATS) y permisos de trabajo para las actividades de suministro, instalación y dotación del complejo de containers.	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.



5. Antes de iniciar la ejecución del contrato, el contratista deberá aportar en medio digital la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo y el plan de trabajo en aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo a desarrollar durante la vigencia del contrato.	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.
6. Todos los contratistas que realicen actividades dentro de las sedes del SENA deben presentar los pagos de seguridad social (Salud, Pensión y ARL), del personal que vaya a desarrollar dichas actividades o ejecución de obras, condicionada a las fechas asignadas por el Ministerio de Salud y Protección Social por medio del decreto 1990 del 6 de diciembre de 2016 en su artículo 2 el cual definió las nuevas fechas límites para el Pago de seguridad social.	SI	El contratista presento planillas de pagos de seguridad social (salud, pensión y ARL).
7. El contratista deberá dotar de todos los elementos de Protección Personal y de seguridad industrial necesarios para garantizar la integridad de todos los trabajadores desde el inicio de la actividad o labor a realizar, para tal fin el personal que desarrolle actividades durante la ejecución del contrato deberá contar con los elementos de protección personal adecuados para la labor contratada.	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.
8. El contratista está obligado a colocar las diferentes señalizaciones de seguridad al tránsito de peatones, exigidas por la entidad, durante el desempeño de su trabajo, en lugar	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.



visible y previo al área donde se trabaja.		
9. En el caso de realizar excavaciones para la instalación del complejo de containers, toda excavación debe permanecer señalizada y demarcada a todo el perímetro, alrededor para impedir el ingreso de personas no autorizadas.	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.
10. En el caso de realizar excavaciones para la instalación del complejo de containers, el contratista debe asegurar la estabilidad de las excavaciones, analizar cada tramo a intervenir y establecer e implementar las medidas de protección que garanticen la prevención de accidentes de trabajo.	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.
<p>11. En el caso de realizar excavaciones para la instalación del complejo de containers, el contratista será responsable de realizar e identificar en las actividades de excavación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe mantenerse una distancia segura entre los trabajadores, recomendable mínimo dos (2) metros. • No excavar por debajo, apuntalar o derrumbar la sección inestable. La excavación en las partes inferiores de los taludes está prohibida, debido al riesgo de desmoronamiento. • Señalizar o tapar las pequeñas aberturas en el suelo para prevenir caídas a diferente nivel. 	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.



12. En el caso de realizar excavaciones para la instalación del complejo de containers, si la excavación se realiza con equipo o máquinas, el contratista debe tomar todas las precauciones en la utilización de retroexcavadoras.	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.
13. El contratista debe prever vías de acceso para vehículos de carga y transporte de material excavado (Si aplica), como también para la circulación de trabajadores, a fin de evitar riesgos al personal y a la propia excavación.	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.
14. El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas sino también el personal o bienes del SENA, el supervisor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista.	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.
15. Durante la ejecución del contrato, el Contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato, relativas a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad y en general las normas que, a este respecto, tengan las entidades oficiales.	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.



16. El contratista deberá reportar por escrito al supervisor del contrato, los accidentes que llegasen a presentar durante el desarrollo del objeto contractual, en un tiempo no mayor a 24 horas del evento; por otra parte, en el reporte deberá adjuntar el FURAT.	No se requirió el cumplimiento	Durante el desarrollo del objeto contractual, no se presentó reporte de Accidentes de Trabajo.
17. Prevención de accidentes y medidas de seguridad: Durante la ejecución del contrato, el Contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y la de los empleados y bienes del SENA, el Supervisor y de terceras personas.	SI	Durante el desarrollo del objeto contractual, el contratista aplicó medidas para prevención de accidentes, así mismo no se presentó reporte de Accidentes de Trabajo.
18. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar prontamente todo el equipo, elementos provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de las actividades y deberá disponer, el mismo día, satisfactoriamente todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la entidad competente. La limpieza y aseo de resultante de la instalación de los ambientes no tendrá ítem de pago; el Contratista debe considerar su costo dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado para el contrato.	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.



19. Señalización Nocturna: Los trabajos nocturnos o aquellos trabajos inconclusos que durante la noche puedan ofrecer peligro o riesgo de accidente a vehículos o peatones, deben señalizarse, teniendo en cuenta el flujo vehicular, el área ocupada por el trabajo y el impacto comunitario. Se puede prevenir el riesgo existente, ofreciendo suficiente visibilidad y oportunidad en la prevención. Todas las señales preventivas utilizadas en la noche deben tener acabados en material reflectivo como vinilos y cintas adhesivas.	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.
20. El contratista deberá disponer en el sitio de trabajo, los elementos mínimos para dar respuesta ante una emergencia: botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.
21. El contratista deberá cumplir con las disposiciones de Ley 55 de 1993, en sus artículos 6, 7, 8 y 9, relacionados con el etiquetado, marcado, y fichas de datos de seguridad de los productos químicos a ser utilizados en el desarrollo del objeto contractual, para lo cual deberá disponer en sitio las respectivas Hojas de seguridad. Por lo anterior, el contratista deberá garantizar que las sustancias químicas estén clasificadas y etiquetadas de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado. (Decreto 1496 de 2018). Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la ley 55 de	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.



1993 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).		
<p>22. El contratista deberá entregar al supervisor de contrato, un informe mensual con evidencias fotográficas de las actividades realizadas en aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo los primeros 5 días del mes que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estadísticas de accidentalidad de acuerdo con resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad. • Acta de entrega de elementos de protección personal. • Charlas de seguridad en temas de seguridad y salud. • Desarrollo de inspecciones para la identificación de condiciones de obra. • Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo. 	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.

3.3.2. Obligaciones ambientales del contratista

OBLIGACIONES	¿CUMPLIÓ?	PRODUCTO O EVIDENCIA
1. El contratista deberá tomar medidas para controlar y minimizar cualquier tipo de emisión contaminante (por ejemplo, emisiones de polvo, gases o ruidos)	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.



generada durante la instalación de los muebles y equipos, así como la gestión adecuada de los materiales que puedan emitir contaminantes.		
2. El contratista deberá garantizar que los residuos generados en el proceso de Instalación para los lotes 2,3,4,5,6 (como empaques, sobrantes de materiales, o elementos defectuosos) sean gestionados de acuerdo con la normatividad vigente, priorizando su reciclaje, reutilización y disposición adecuada.	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.
3. El contratista deberá presentar un plan de gestión ambiental que incluya las actividades para el manejo, reciclaje, reutilización y disposición de residuos (peligrosos, ordinarios, reciclables y especiales), control de emisiones, control de ruido, señalización, manejo de sustancias químicas, uso eficiente del agua y uso eficiente de la energía.	No se requirió el cumplimiento	Teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es un suministro, no se requirió la obligación porque obedece a una compra de equipos.
4. El contratista deberá suministrar las fichas técnicas de los equipos eléctricos y electrónicos suministrados.	El contratista hace entrega de las fichas técnicas de los equipos entregados.	Fichas técnicas del contratista



5. Para los equipos eléctricos el contratista debe allegar certificación de eficiencia energética, verificando que los equipos cumplan con los estándares de eficiencia energética establecidos por la normatividad ambiental vigente.	El contratista hace entrega de las fichas técnicas de los equipos entregados.	Fichas técnicas del contratista
--	---	---------------------------------

3.4 Multas y sanciones

De conformidad con la ejecución del contrato **NO** se presentaron multas y/o sanciones.

3.5 Certificado de pagos de seguridad social

Mediante certificación emitida el 2 de marzo de 2026 por parte de Julio Cesar Polania Losada se certificó que **CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025**, identificado con **NIT. 9019611214**, se encuentra al día en pagos de Seguridad Social, aportes a Fondos de Pensión y Aportes a la ARL, así como a paz y salvo por conceptos de pagos laborales y fiscales.

3.6 Designación de la supervisión

Que el ordenador del gasto realizó la designación la supervisión el 4 de julio de 2025 y el 27 de febrero de 2026, que se encuentra en el contrato en el ítem de información presupuestal en el histórico de asignación que relacionó a continuación:

Información presupuestal			
Asignaciones para el seguimiento			
Ordenador del Gasto	Gloria Maritza Sánchez Alarcón	Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía
Supervisor	Lina Marcela Trujillo Osso	Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía
		Número de documento	51784954
		Número de documento	52701590
Asignaciones Ordenador del pago			
Ordenador del pago	Gloria Maritza Sánchez Alarcón	Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía
		Número de documento	51784954
Histórico de asignaciones			
Posición	Nombre	Fecha de seguimiento	Cambiado por
Supervisor	Lina Marcela Trujillo Osso	3 días de tiempo transcurrido (27/02/2026 1:56:25 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Gloria Maritza Sánchez Alarcón
Ordenador del pago	Gloria Maritza Sánchez Alarcón	4/07/2025 8:55:14 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Gloria Maritza Sánchez Alarcón
Supervisor	Andrea Melisa Vasquez Riascos	4/07/2025 8:55:14 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Gloria Maritza Sánchez Alarcón
Ordenador del Gasto	Gloria Maritza Sánchez Alarcón	4/07/2025 8:55:14 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Gloria Maritza Sánchez Alarcón



3.7 Liquidación del negocio jurídico

Que respecto de la liquidación del contrato se estableció: 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

- 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 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.

5. ASPECTOS FINANCIEROS

5.1 Pagos realizados

A la fecha no se aporta certificado de desembolsos SIIF. Se deja constancia de la factura electrónica FEV8 de fecha 27/02/2026 por valor total de \$ 155.007.918. Se realizará pago total del contrato.

NÚMERO DE ORDEN DE PAGO	FECHA DE PAGO	VALOR DE PAGO
N/A	N/A	N/A

5.2 Estado financiero

CONCEPTO	VALOR
Valor inicial del negocio jurídico	\$ 155.007.918,00
Adiciones o disminuciones del negocio jurídico	\$ 0,00



Valor de las reducciones	\$ 0,00
Valor final del negocio jurídico	\$ 155.007.918,00
Valor ejecutado	\$ 0,00
Valor pagado	\$ 0,00
Valor por pagar	\$ 155.007.918,00
Valor a liberar	\$ 0,00

Para constancia se firma el 5 de marzo del 2026

 Firmado
digitalmente por
Lina Marcela
Trujillo O

LINA MARCELA TRUJILLO OSSO

Supervisora del contrato

Elaboró: Lina Marcela Trujillo Osso – Coordinadora de Formación Profesional

Anexos:

- Copia del acta de inicio.
- Certificado de recibo a satisfacción
- Acta No 4. Entrega equipos Lote 4 - Robótica
- Fichas técnicas del Contratista



ACTA No. 4			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Entrega equipos Lote 4 - Robótica			
CIUDAD Y FECHA:	Ciénaga de oro - Córdoba, 2 de marzo de 2026.	HORA INICIO: 2:00 p.m.	HORA FIN: 5:00 p.m.
LUGAR Y/O ENLACE:	Presencial ambientes no convencionales Ciénaga de Oro – Córdoba.	DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: Centro de Formación Agroindustrial – Regional Huila	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: <ol style="list-style-type: none">1. Saludo y apertura de la actividad por parte de los apoyos técnicos del Centro de Formación Agroindustrial – Regional Huila.2. Realizar la entrega de equipos, mobiliario y demás actividades con testeo de funcionalidad de cada uno de los componentes descritos en esta acta.3. Temas adicionales y cierre de la reunión.			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Realizar entrega de equipos: Lote 4 Equipos de Robótica			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
<p>Los apoyos técnicos del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila (Natalia Esperanza Zarate Pascuas, Rafael David Angel Gasca, Valentín Murcia Torrejano, David Francisco Walles y Leonardo Roa) extienden un cordial saludo a los instructores y responsables designados por la Dirección Regional Córdoba, encabezada por la Directora Regional Diana Guerra Rodríguez y el Subdirector Jorge Hernández, de la sede SENA Aureliano Buendía en el municipio de Ciénaga de Oro (Regional Córdoba).</p> <p>De conformidad con la agenda prevista, se realiza la entrega de equipos del Lote 4 - Robótica, verificando estado físico, integridad de accesorios, manuales y puesta en funcionamiento (cuando aplica) de cada equipo, dejando constancia en la presente acta de los bienes recibidos.</p> <p>Con fundamento en los documentos de ficha técnica del Lote 4, contrato No CO1.PCCNTR.8037235, se efectúa la entrega de los bienes correspondientes al Lote 4 - Equipos Robótica. El Instructor asignado al Ambiente 10 - Robótica Rafael Petro, realiza la verificación de cantidades, especificaciones y funcionamiento, y manifiesta recibir a satisfacción los equipos y accesorios efectivamente entregados en esta jornada y lo que queda dentro del ambiente, conforme a la relación que se detalla a continuación:</p>			



Relación de equipos, cantidades y especificaciones (según estudios previos y Fichas Técnicas):

ÍTEM	DESCRIPCION DEL BIEN	UND	CANT
1	<p>BRAZO ROBOTICO</p> <p>Número de eje: 4; Carga útil 500 gramos Máx. Alcanzar 320 milímetros Repetibilidad $\pm 0,2\text{mm}$ Comunicación USB / Wi-Fi* / Bluetooth* Fuente de alimentación 100V – 240V, 50/60HZ Encendido 12 V/6,5 A CC. Consumo 78W máx. Temperatura de trabajo -10° – 60°C Movimiento del eje Eje Rango Velocidad máxima (carga de trabajo de 250 g) Base articulación 1 -120° ~ $+120^{\circ}$ 320°/s Articulación 2 brazo trasero -5° ~ $+90^{\circ}$ 320°/s Articulación 3 antebrazo -15° ~ $+90^{\circ}$ 320°/s Servo de rotación de 4 articulaciones -140° ~ $+140^{\circ}$ 480°/s Físico Peso neto 3,4 kilogramos Peso bruto (versión estándar) 7,2 kilos Peso bruto (Versión educativa) 8,0 kilogramos Dimensión base (huella) 158 milímetros x 158 milímetros Materiales Aleación de aluminio 6061, plástico de ingeniería ABS Controlador: Controlador integrado Dobot Montaje de robots Escritorio Tamaño de embalaje (largo x ancho x alto) 421mm x 334mm x 352mm Aplicaciones Software DobotLab, DobotStudio, Repetier Host, GrblController3.6, DobotBlockly (editor de programación visual) SDK (kit de desarrollo de software) Protocolo de comunicación, biblioteca del programa Dobot Interfaces de E/S extensibles 1. E/S x 10 (configurable como entrada analógica o salida PWM) 2. Salida de potencia controlable de 12 V x 4 3. Interfaz de comunicación (UART, Reset, Stop, 12V, 5V y dos E/S incluidas) 4. Paso a paso x 2 Efectores finales Equipo de impresora 3D Tamaño máximo de impresión (largo x ancho x alto) 150 mm x 150 mm x 150 mm material de impresión 3D PLA Resolución 0,1mm Láser * El consumo de energía 500 megavatios Tipo 405 nm (láser azul) Fuerza 12 V, disparador TTL (con controlador PWM) Titular de la pluma Diámetro de la pluma 10 milímetros Ventosa de vacío Diámetro de la ventosa 20mm Presión -35 Kpa Pinza Rango 27,5 milímetros Tipo de unidad Neumático Fuerza 8 norte Componentes que Incluye Brazo robótico Kit de dibujo/escritura Kit Neumático Kit de impresión 3D Accesorios Paquete de herramientas.</p>	UND	5
2	<p>RIEL DESLIZANTE</p> <p>Carga útil: 5 kg Distancia de recorrido efectiva: 1000 mm Velocidad máxima: 150 mm/s Aceleración máxima: 150 mm/s² Precisión de posicionamiento repetido: 0.01 mm Precisión de posicionamiento absoluta: 0.25 mm Peso neto: 4.7 KG - Kit de herramientas:</p>	UND	1



	<p>contiene cinco destornilladores en forma de L diferentes, incluidos 1,5 mm, 2 mm, 2,5 mm, 3 mm y 4 mm. Un juego completo de destornilladores hexagonales. -Incluye manuales en español e inglés. - Incluye instalación y puesta en funcionamiento del equipo. - Incluye capacitación de uso.</p>		
3	<p>BANDA TRANSPORTADORA Carga útil máxima: 500 g Distancia transportable: 600 mm Aceleración máxima: 120 mm/s Velocidad máxima de aceleración: 1.100 mm/s² Peso neto: 4,2 kg Dimensiones: 700 mm × 215 mm × 60 mm Sensor de distancia: Distancia desde el área probada: 20 a 150 mm Señal: analógica Voltaje: 4,5 a 5,5 V Sensor de color: Voltaje: 3 a 5V Objeto no luminoso detectable LED blanco, encendido/apagado controlable ACCESORIOS: Incluye: -Interrupor fotoeléctrico, sensor de color en la superficie, bloques de espuma interactivos, tabla demostrativa de posicionamiento y un set de herramientas hexagonales m4 y m5. - Manual en español e inglés. - Incluye instalación y puesta en funcionamiento del equipo. - Incluye capacitación de uso. Garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.</p>	UND	2
4	<p>IMPRESORA 3D Tecnología de impresión: FDM (Modelado por deposición fundida) Materiales (Filamentos): PLA, TPU (95A), PETG, ABS, PLA-CF, PETG-CF, CR-carbono Área de impresión: 220×220×220mm 410 x 445 x 577 mm Velocidad de Impresión: ≤600 mm/s Diámetro del filamento: 1.75 mm Extrusora: Nueva extrusora de accionamiento directo de alta velocidad Diámetro de la boquilla: 0.4 mm Temperatura máxima de impresión: ≤300°C Plataforma de impresión: Placa de construcción flexible ≤100°C Temperatura máxima de la plataforma: ≤100°C Tipo de plataforma (Cartesiana/Fija): Cartesiana Nivelación de la plataforma: Nivelación automática Sistema de enfriamiento: Dos ventiladores, uno delante y otro detrás del cabezal de impresión, enfrían la sección recién impresa de forma rápida y uniforme. Resolución: ±0,2 mm Software de corte compatible: Creality Print, Cura Interfaz de usuario: Pantalla táctil a color de alta definición de 4,3" Transferencias de archivos – Conectividad: Unidad USB, WLAN Tipos de archivos admitidos: STL, OBJ, 3MF Resumen de impresión, reanudación de impresión: Si Detección de fin de material: Si Electrónica silenciosa: Si Características diferenciales: Gran tamaño de impresión Motores duales del eje Y y varillas de soporte. Kit</p>	UND	2



	<p>extrusor confiable y sin obstrucciones. Core XZ para hasta 600 mm/s. Boquilla trimétrica de intercambio rápido. Enfriamiento instantáneo de piezas. Peso de la maquina: 11,5 Kg Tamaño de la impresora (largo x profundidad x alto): 410 x 445 x 577mm Entrada AC: 100-120 V~, 200-240 V~, 50/60 Hz Fuente de alimentación: 24V Consumo máximo de energía: 350W -kit de herramientas para mantenimiento , -Cable de poder, -5 kg de filamento PET, -Porta carrete de filamento -Pantalla táctil, -Manual en español e inglés. - Incluye instalación y puesta en funcionamiento del equipo., - Incluye capacitación de uso. Garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.</p>		
5	<p>IMPRESORA 3D Volumen de Impresión: 360×360×360 mm (14.17"×14.17"×14.17") Diámetro del filamento: 1.75 mm Altura de capa: 0.05-0.30 mm Dimensiones de la impresora (sin bobina): 27.9 kg (un cabezal) / 29.3 kg (doble cabezal) / 33.7 kg (cinco cabezales), 700 mm (w) × 900 mm (h) × 720 mm (d) (27.5"×35.5"×28.5") incluidos los portabobinas laterales y la cubierta superior independiente Placa base: Electrónica personalizada xBuddy de 32 bits con STM32 Controladores Motores: Trinamic 2130 Motores paso a paso: 1.8° Extrusor: Nextruder, Extrusión Directa, compatible con E3D V6 (con adaptador) Electrónica del extrusor Placa de conexión personalizada para conectar ventiladores, termistores y otras piezas. Ruta del filamento: Disipador de aluminio, fusor completamente de metal Sistema de accionamiento: Sistema de engranajes planetarios Nextruder, relación de reducción de 10:1 Temperatura máxima de la boquilla: 290 °C / 554 °F Temperatura máxima de la base: 120 °C / 248 °F Pantalla LCD: Pantalla a color de 3.5" con gráficos 65k Conectividad: ESP Wi-Fi module Medios de impresión: Unidad USB / LAN / Internet Sensores avanzados: Sensor de filamento, sensor de célula de carga, modo Pánico, 4 termistores de alta precisión (Semitec original) + control de las RPM de los motores de los ventiladores Superficie de impresión: Base calefactable segmentada con 16 segmentos controlados individualmente, láminas de acero magnético extraíbles con diferentes acabados superficiales Calibración de la base: Automática, Nivelación de la Base mediante Malla (solo en el área de impresión) Materiales compatibles PLA, PETG, Flex, PVA, PC, PP, CPE, PVB Fuente de Alimentación: 240W, fabricada a medida por Delta con Modo Pánico de HW Consumo de energía: Ajustes PLA: 80W / Ajustes ABS: 120W El paquete básico incluye: Lámina de Acero Satinada con</p>	UND	1



	<p>Recubrimiento en Polvo de PEI de Doble Cara 5kg de filamento PETLubricante para rodamientos 5 cajas x 100 und Toallitas saturadas de alcohol 10 agujas de acupuntura Juego de herramientas: Llave inglesa, llave 13-16, alicates, llaves Allen y torx Unidad USB con impresiones de muestra (códigos G) 3D Printing Handbook Manuales en español e inglés Incluye instalación y puesta en funcionamiento del equipo. Incluye capacitación de uso. Garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.</p>		
6	<p>CORTADORA LASER Potencia de Máquina (MAX): 120W - 240W - 360W Temperatura de Operación: 5°C-35°C Área de Grabado: 400mm*415mm Fuente Láser: Diode Laser Potencia laser: 22 W Punto Laser: 0.08*0.1mm Longitud de la Onda Láser: 455±5nm. Clase de Láser: Class 1(FDA) Software: LightBurn, LaserGRBL Sistemas operativos: Windows, MacOS Tipos de archivos admitidos: Jpeg, jpg, png, bmp, svg, dxf, etc. Cardboard, wood, bamboo, rubber, leather, fabric, acrylic, plastic, etc. Materiales Compatibles: Cartón, madera, bambú, caucho, cuero, tela, acrílico, plástico, etc. Características diferenciales: Fácil y conveniente. Corte en múltiples materiales Observación fácil y segura Diseño visual de 360° Gran área de trabajo de 400 x 415 mm Ideal para proyectos de pequeña escala y producción en lotes. Peso de la máquina: 18.04kg Tamaño de la máquina (largo x profundidad x alto): 664*570*328.4mm Entrada CA: 110V - 240V / 50-60Hz Fuente de alimentación: 24 V Consumo máximo de energía: 120W Parada de seguridad al abrir la tapa, diseñada para evitar la fuga de láser. Cubierta de color rojo profundo, altamente transparente, con excelente capacidad de filtrado de luz, para una visualización amigable para los ojos Cuenta con indicador de fuego el cual parpadeará en rojo con una alarma y la máquina se detendrá de inmediato. Cámara superior integrada para una alineación precisa Incluye: -Cubierta de color rojo profundo, altamente transparente, con excelente capacidad de filtrado de luz, para una visualización amigable para los ojos. - Indicador de fuego con alarma. -Cámara superior integrada para alineación precisa. -Kit de herramientas -Cable de poder. -Manual en español e inglés. -26 Tornillos de cabeza ovaladas -1 Tubo de escape -1 Pinza de aseguramiento para tubo de escape -1 Equipo de asistencia de aire -1 Laser de 22w de potencia -1 Tubo de silicona -1 Gafas -Tablas de prueba 300 X 300 X 3 mm -Tablas de pruebas 150 X 150 X 2mm -1 Tarjeta de calibración -1 Bloque de</p>	UND	3



	<p>enfoco fijo multinivel -2 Cables USB – C -1 Cepillo antiestático -1 Adaptador USB A USB C -1 Llave Allen M4 -1 Llave Allen M1.5/M2/M2.5/M3 -1 Llave fija -1 Tenazas -1 Paño sin polvo -1 Lente protector -3 Correas de Vecro -2 Llaves de seguridad -1 Tarjeta TF -1 Lector de Tarjetas -Incluye instalación y puesta en funcionamiento del equipo. -Incluye capacitación de uso. Garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.</p>		
7	<p>GAFAS 3D Pantalla: 4K+ Infinite Display; 2064x2208 pixeles por ojo; Tasa de refresco de 90 Hz (120 Hz en modo experimental) Óptica: Pancake de perfil delgado seguimiento ocular: No soc: Qualcomm Snapdragon XR2 Gen 2 memoria ram: 8 GB almacenamiento: 512 GB AUDIO: Altavoces estéreo con sonido espacial 3D Cámaras: Cámara dual RGB junto a proyector de profundidad para combinar espacios físicos y virtuales CONTROLADOR: Mando sin anillos; Sistema háptico con retroalimentación táctil TruTouch Autonomía: Hasta 2,2 horas de uso en promedio; Juegos: 2.4 horas de uso en promedio; Productividad: 1,5 horas de minutos de uso en promedio Batería: Tiempo de carga de 2,3 horas con el adaptador de 18 W incluido en la caja Conectividad: Wifi Funda rígida de transporte para auriculares Meta Quest 3/Quest 3S VR. -Manual en español e inglés -Incluye instalación y puesta en funcionamiento del equipo. -Incluye capacitación de uso. Garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.</p>	UND	5
8	<p>KIT ROBÓTICA Kit Avanzado para ensamblar y programar modelos de robot combinando diferentes tipos de bloques con servomotores, motores DC y sensores. 2 cables de extensión para servomotor. 2 motores CC 8 servomotores 4 LED (rojo, verde, blanco, azul) 1 zumbador 2 foto reflectores IR 1 sensor de sonido 1 sensor de luz 1 sensor de contacto 1 acelerómetro 20 bloques cubo básico (blanco) 4 bloques cubo básico (transparente) 8 bloques triángulo A (gris) 2 bloques Triángulo A (Transparente) 11 bloques mitad A (gris claro) 12 bloques mitad B (azul) 54 bloques mitad C (aguamarina claro) 30 bloques mitad D (aguamarina) 8 ejes 4 juntas tóricas 4 ruedas 2 discotecas 1 removedor de bloques - Estuche para almacenamiento del kit. - Manual en español e inglés. - Incluye capacitación de uso. Garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.</p>	UND	5



En conclusión, se entregan los 24 equipos de robótica instalados, probados y con capacitación del Instructor Rafael Petro en el ambiente.

Adicionalmente quedan dentro del ambiente el siguiente mobiliario:

1. Juego de mesa pentagonal (4 unidades)
2. Folderama (1 unidad)
3. Mesa de trabajo en pared (4 unidades)
4. Tablero acrílico borrable (3 unidades)
5. Los demás elementos relacionados en el acta No. 1 “Reunión entrega ambientes no convencionales, equipos y mobiliario dentro de los ambientes”

Relaciono requerimiento técnico de mobiliario en el ambiente 10.

Ítem	Descripción	Cantidad	Observaciones
2	ASIENTO ACOLCHADO: Dimensiones: Ancho: 54 cm. Alto Total: 78 cm. Profundidad: 48 cm. Material: Respaldo y asiento tapizados en tela de gran resistencia y con espuma de alta densidad. Base: Metálica con recubrimiento de pintura electroestática, con cuatro patas y tapones para evitar roces. Soporta hasta 120 kg. Apilable: Si. Incluye instalación y garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.	20	Sin observaciones
3	ESCRITORIO DE TRABAJO: Material de la estructura: Lámina Cold Rolled con pintura electroestática. Dimensiones: Alto 73cm X Ancho 120cm X Fondo 60cm Pedestal tipo T (Jade) en lámina punzonada. Color: Gris	1	Sin observaciones



	<p>Material de superficie: MDP de 30mm de espesor</p> <p>Color de superficie de lámina: blanca</p> <p>Cantidad de cajones: 3 (37cm x 50cm x 70cm)</p> <p>Cajones: Si, dos, medidas 37 cms frente * 50 cms fondo * 70 cms alto</p> <p>Gaveta: Si</p> <p>Incluye instalación y garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.</p>		
4	<p>SILLA ERGONOMICA:</p> <p>Ruedas: alta resistencia y de doble pista de 50 mm, A - 50 mm, estándar (Nylon) – PISO DURO (GOMA) certificadas ANSI BIFMA.</p> <p>Base: 5 puntas de alta resistencia. diámetro 640mm, material Nylon 6 + 30% fibra de vidrio.</p> <p>Sistema de elevación: neumática.</p> <p>Basculante: 1 eje 2 graduación, 1 bloqueo.</p> <p>Cilindro secretarial: 27,5 - 39 cm graduación de 11,5 cm</p> <p>Brazos: graduables en altura lateral 2D. Brazos base en (PA) de alto impacto, graduación en ancho (1cm) en cada brazo por medio de tornillos, graduación en 10 posiciones, graduación en altura de 10 cm punto a punto (1 cm), base superior en (PP), estilo de diseño moderno, color negro.</p> <p>Espaldar: Forrado en malla antitranspirante de alta resistencia, tipo perilla. Apoyo lumbar con sistema de ajuste semiautomático de 7 puntos con 7 CM en ajuste total, variación entre puntos de 1 CM, se adapta a la curvatura dorso lumbar del usuario, permite adaptarse a APOYO LUMBAR la antropometría.</p> <p>Ensamble del espaldar nylon Angulo 90°: asegurada al espaldar con tornillos Bristol de</p>	1	Sin observaciones



	<p>5/16 x 1" ¼, y al mecanismo con tornillo bristol con cabeza 8 x 20 y tuerca de 8 mm.</p> <p>Reposa cabeza: Forrado en malla antitranspirante de alta resistencia.</p> <p>Material: Acero con pintura electroestática y plástico.</p> <p>Asiento: Tapizado poliéster en tela negra de alta calidad, con espuma inyectada moldeada densidad 50 a 60 Kg /MT3 grosor de 5 cm, ancho 51 cm fondo de 47 cm con diseño y protuberancias cóncava. Sistema de desplazamiento slider, independiente o inter-acoplado, que permita desplazar el asiento hasta 5 cm.</p> <p>Garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.</p>		
5	<p>FOLDERAMA:</p> <p>Material: Lamina de acero al carbón calibre 24 con refuerzo estructural.</p> <p>Pintura electroestática</p> <p>Cantidad de puertas: 2, tipo persiana</p> <p>Altura del gabinete: ≥190 cm</p> <p>Ancho del gabinete: ≥105 cm</p> <p>Profundidad del gabinete: ≥46 cm</p> <p>Tipo de cierre: Chapa tipo yale</p> <p>Entrepaños: ≥4</p> <p>Incluye Candados y llaves</p> <p>Incluye instalación y garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.</p>	1	Sin observaciones
6	<p>TABLERO ACRILICO BORRABLE:</p> <p>Material: Superficie de acrílico blanco liso y marco de aluminio</p> <p>Medidas: ≥1 cm x 160 cm x 120 cm (largo x ancho x altura)</p> <p>Color: Blanco</p>	3	Sin observaciones



	<p>Accesorios: Borrador, porta borrador y marcador.</p> <p>Incluye instalación y garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.</p>		
7	<p>MESA DE TRABAJO EN PARED:</p> <p>Material: Acero al carbón</p> <p>Recubrimiento: Pintura electroestática</p> <p>Color: Blanco</p> <p>Luz LED: Si</p> <p>Panel de servicios troquelados para tomacorriente 110v: Si, 4 unidades.</p> <p>Bandeja regulable de altura: Si</p> <p>Gaveteros modulares plásticos: Si, 24 unidades</p> <p>Cajones: Si, cantidad 3, medidas 85cm x 30cm x 20cm.</p> <p>Dimensión de estación de trabajo: 2,5m x 0,8m x 1,7m (largo x ancho x alto)</p> <p>Tipo de superficie: Lamina de melamina</p> <p>Incluye instalación y garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.</p>	4	Sin observaciones
10	<p>JUEGO DE MESAS PENTAGONAL:</p> <p>Material: Estructura en tubo redondo 7/8 calibre 18, entrepaño en lámina metálica cal 22, tapas en triplex de 19mm enchapadas en fórmica color gris.</p> <p>Medidas: ≥ 82 cm x 70cm x 70cm (lado x lado x lado) Altura: ≥ 72 cm</p> <p>Color: Gris</p> <p>Pintura en polvo electrostática: Blanca.</p> <p>Tapones plásticos de alto impacto para cada pata de las mesas</p> <p>Cantidad por Juego, 5 Mesas</p> <p>Incluye instalación y garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.</p>	4	Sin observaciones



Se entrega mobiliario respectivo dentro del ambiente funcional y conforme especificaciones.

Pendientes para completar el Lote 4 y que serán incluidos en acta de liquidación (según requerimiento del Instructor y verificación en sitio):

1. Brazo robótico:

- Láser * El consumo de energía 500 megavatios Tipo 405 nm (láser azul) Fuerza 12 V

2. Impresora 3D Prusa.

- 4 kg de filamento PETG (para impresora Prusa).

- Agujas: 9 unidades.

- Toallitas: 5 unidades (cajas) x 100 und.

CONCLUSIONES

1. Se realizó la entrega de los bienes correspondientes al Lote 4 - Equipos Robótica (Ambiente 10 - Robótica), con verificación de estado físico, integridad de accesorios, manuales y pruebas de funcionamiento.
2. El Instructor asignado manifiesta recibir a satisfacción los equipos y accesorios efectivamente entregados, según relación incluida en el desarrollo de la reunión.
3. Se deja constancia de los elementos pendientes para completar el Lote 4, los cuales quedan relacionados en el apartado de 'Pendientes' del desarrollo de la reunión y que serán incluidos en el acta de liquidación.
4. Se anexa acta No 1 de entrega de ambientes como complemento a la entrega de este ambiente.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES



NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

ANEXOS







GOR-F-084V02



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.



REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 28 DEL MES DE Febrero DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S)

VISITA CAMPO - AMBIENTES NO CONVENCIONALES - Cierre y entrega de proyectos intervenidos en el marco de funcionamiento.

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO (CUAL?)	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Janora Ramirez	30235177				DAF Infraestructura	Smramirez.p@sena.edu.co	317444772	NA	Janora Ramirez
2	Natalia Zañab	36306643		X		Regional Huila	nzanab@sena.edu.co	31033729176	N/A	Natalia Zañab
3	Valentin Mauricio Torrijano	1079187679		X		Regional Huila	vamurcia@sena.edu.co	3104799000	N/A	Valentin Torrijano
4	David Francisco Wallez B	1079184598		X		Regional Huila	dwallezb@sena.edu.co	314453334	N/A	David Wallez
5	Glucia Sanchez	51784954	X			Subdireccion Sena Compoalene	gmsanchez@sena.edu.co	3155557456	N/A	Glucia Sanchez
6	LARA VANESSA GECIBAM P.	1075245604		X		Contratación	lleguizamo@sena.edu.co	316867832	N/A	Lara Vanessa
7	Lina M. Trujillo	52701550	X			Coordinadora FPZ	lmtujillo@sena.edu.co	320465654	N/A	Lina M. Trujillo
8	Rafael David Angel	1081401648		X		Dinamizador Regional Huila	rdangel@sena.edu.co	3173638296	N/A	Rafael Angel
9	Leonardo Paa Rojas	7.700.275		X		SENA - CEFA Almacén - Inv.	lroar@sena.edu.co	3202019082	N/A	Leonardo Rojas
10	Jose Mendoza	1.003.206.722		X		CIT	mendoza.26621@gmail.com	3214544373	N/A	Jose Mendoza
11	Rafael Petro M.	7.384.795	X			CCIT	rpetrom@sena.edu.co	3126259934		Rafael Petro

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.

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 2 DEL MES DE marzo DEL AÑO 2025.

• Centro de Formación Agraria Buendía-Ciénaga de Oro - Córdoba

OBJETIVO(S) VISITA CIENAGA DE ORO - Entrega Ambientes convencionales, mobiliario y Equipos, zonas exteriores.
- Avance proyecto obras mitigación de pozos y tanque

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Jose Mendoza	1.003.206.722		X		CIT	mendoza26621@gmail.com	3214544373	N/A	Jose Mendoza
2	Jorge Hernandez	78713475	X			CCIT	jhernandez@sena.edu.co	3128418087		Jorge Hernandez
3	Leonardo Roa Rojas	7.700-275 Nuvia		X		SENA-CEFA Almacén-Inv.	lroar@sena.edu.co	3202019052	N/A	Leonardo Roa Rojas
4	Diana Guerrero	50938232	X			Despacho Corredor	diguerra@sena.edu.co	345545547		Diana Guerrero
5	Lina M Trujillo	5290550	X			Recordatorio FPI	ltruji@sena.edu.co	320456521	N/A	Lina M Trujillo
6	Rafael David Angel	1081401648		X		competitividad CEFA	rdangel@sena.edu.co	373638298		Rafael David Angel
7	Vanessa Legoramo P.	105245604		X		ABIGADA CEFA	llegoramo@sena.edu.co	3168678532		Vanessa Legoramo
8	Sandra Ramirez	30235711		X		DAF Infraestructura	smramirez@sena.edu.co	3174741722	N/A	Sandra Ramirez
9	Natasha Z	36306643		X		SENA HUILA	nazaratep@sena.edu.co	318329176		Natasha Z
10	Ricardo Aranda	1003005213	X			CCIT	csarita@sena.edu.co	302463621		Ricardo Aranda
11	Holbin Betaya	121470930		X		Despacho RC	hbetayap@sena.edu.co	314381629		Holbin Betaya
12	Gloria Sanchez	51784954	X			Subdir Huila	gmsanchez@sena.edu.co	3155552818		Gloria Sanchez

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.



CONSORCIO CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025.

ACTA DE INSTALACION, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y CAPACITACION DE USO PARA MANEJO DE EQUIPOS DE ROBOTICA - SENA CIENGA DE ORO -CORDOBA

PROYECTO: Contrato CO1.PCCNTR.8037235 – Lote 4. Equipos de Robótica

CONTRATISTA: CONSORCIO DOTACION SENA 2025

CORREO DE SOPORTE: GERENCIA@PCEXPERT-ONLINE.COM

TELEFONO MOVIL DE SOPORTE: 3204932329

PAGINA WEB: WWW.PCEXPERT-ONLINE.COM

Requisitos Económicos LOTE 4 - Presentación de oferta

Nivel	Nº. Artículo	Descripción	Cantidad	Unidad		P
0	1	BRAZO ROBOTICO	5	UN	dobot magician	OK
0	2	RIEL DESLIZANTE	1	UN	Kit de rieles deslizantes para brazo robótico	OK
0	3	BANDA TRANSPORTADORAC	2	UN	Kits de cinta transportadora para Dobot Magician	OK
0	4	IMPRESORA 3D	2	UN	3D Creality Ender 3 V3 Plus	OK
0	5	MPRESORA 3D	1	UN	PRUSA XL CON 1 cabezal	OK
0	6	CORTADORA LASER	3	UN	Creality Falcon 2 Pro	OK
0	7	GAFAS 3DPantalla	5	UN	Meta Quest 3 Advanced (512GB)	OK
0	8	KIT ROBÓTICA	5	UN	Kit Avanzado de Artec	OK

Recibió:

Nombre: Rafael Petro Madero.

Cargo: Instructor, TICS.

Cédula: 7.386.795

FIRMA:

Firmado: Consorcio Dotación SENA 2025

R/L JHON FARID MENDEZ LUGO



CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025.

FICHA TECNICA DE ESPECIFICACIONES

NOMBRE DEL ELEMENTO:

BRAZO ROBOTICO

Código UNSPSC: 60106200

APLICACIONES:

Los brazos robóticos tienen diversas aplicaciones educativas y profesionales, especialmente en la enseñanza de robótica, programación y automatización. Permiten a los estudiantes aprender a programar y controlar el movimiento de robots a través de interfaces intuitivas, facilitando la comprensión de conceptos de ingeniería, matemáticas y ciencias. Además, se utilizan en simulaciones de procesos industriales, como ensamblaje y manipulación de objetos, y son herramientas ideales para fomentar el desarrollo de habilidades en áreas como la inteligencia artificial, machine learning y diseño de sistemas. También son útiles en la educación especial, proporcionando apoyo en el desarrollo de habilidades motoras y cognitivas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Número de eje: 4; Carga útil 500 gramos

Máx. Alcanzar 320 milímetros

Repetibilidad $\pm 0,2\text{mm}$

Comunicación USB / Wi-Fi* / Bluetooth*

Fuente de alimentación 100V – 240V, 50/60HZ

Encendido 12 V/6,5 A CC.

Consumo 78W máx.

Temperatura de trabajo $-10^{\circ} - 60^{\circ}\text{C}$

Movimiento del eje

Eje Rango Velocidad máxima (carga de trabajo de 250 g)

Base articulación 1 $-120^{\circ} \sim +120^{\circ}$ 320°/sArticulación 2 brazo trasero $-5^{\circ} \sim +90^{\circ}$ 320°/sArticulación 3 antebrazo $-15^{\circ} \sim +90^{\circ}$ 320°/sServo de rotación de 4 articulaciones $-140^{\circ} \sim +140^{\circ}$ 480°/s

Físico

Peso neto 3,4 kilogramos

Peso bruto (versión estándar) 7,2 kilos

Peso bruto (Versión educativa) 8,0 kilogramos

Dimensión base (huella) 158 milímetros $\times$ 158 milímetros

Materiales Aleación de aluminio 6061, plástico de ingeniería ABS

Controlador Controlador integrado Dobot

Montaje de robots Escritorio

Tamaño de embalaje (largo $\times$ ancho $\times$ alto) 421mm $\times$ 334mm $\times$ 352mm

Aplicaciones

Software DobotLab, DobotStudio, Repetier Host, GrblController3.6, DobotBlockly (editor de programación visual)

SDK (kit de desarrollo de software) Protocolo de comunicación, biblioteca del programa Dobot

Interfaces de E/S extensibles 1. E/S $\times$ 10 (configurable como entrada analógica o salida PWM)2. Salida de potencia controlable de 12 V $\times$ 4

3. Interfaz de comunicación (UART, Reset, Stop, 12V, 5V y dos E/S incluidas)

4. Paso a paso $\times$ 2

Efectores finales

Equipo de impresora 3D Tamaño máximo de impresión (largo $\times$ ancho $\times$ alto) 150 mm $\times$ 150 mm $\times$ 150 mm

material de impresión 3D PLA

Resolución 0,1mm

Láser * El consumo de energía 500 megavatios

Tipo 405 nm (láser azul)

Fuerza 12 V, disparador TTL (con controlador PWM)

Titular de la pluma Diámetro de la pluma 10 milímetros

Ventosa de vacío Diámetro de la ventosa 20mm

Presión -35 Kpa

Pinza Rango 27,5 milímetros

Tipo de unidad Neumático

Fuerza 8 norte

Componentes que Incluye

Brazo robótico

Kit de dibujo/escritura

Kit Neumático

Kit de impresión 3D
Accesorios
Paquete de herramientas

ACCESORIOS:

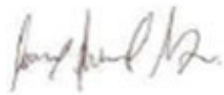
Incluye:
Kit de portapiz; Kit de succion; Kit de pinza flexible; control gamer; controlador; bateria de 12 v DC; Manuales en español e ingles;
Herramientas basicas para mantenimiento.

RECOMENDACIONES:

- Incluye instalación y puesta en funcionamiento del equipo.
- Incluye capacitación de uso.

GARANTIA:

Garantia 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.



JHON FARID MENDEZ LUGO
C.C. NO. 7.707.789 de Neiva
Representante legal CONSORCIO DOTACION SENA 2025
CRA 5 # 10-41, Neiva – H
Gerencia@pcexpert-online.com



CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025.

FICHA TECNICA DE ESPECIFICACIONES

NOMBRE DEL ELEMENTO:

RIEL DESLIZANTE

Codigo UNSPSC: 24101700

APLICACIONES:

Es un componente clave que permite el movimiento lineal preciso y controlado de partes del robot, facilitando diversas aplicaciones en automatización y robótica. Se utiliza comúnmente en sistemas de manipulación, donde permite que los brazos robóticos se desplacen suavemente a lo largo de una trayectoria definida, mejorando la precisión en tareas como ensamblaje, pick-and-place y soldadura. Además, los rieles deslizantes son esenciales en aplicaciones de escaneo y medición, donde el movimiento lineal es crucial para obtener datos precisos

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Carga útil: 5 kg

Distancia de recorrido efectiva: 1000 mm

Velocidad máxima: 150 mm/s

Aceleración máxima: 150 mm/s²

Precisión de posicionamiento repetido: 0.01 mm

Precisión de posicionamiento absoluta: 0.25 mm

Peso neto: 4.7 KG

ACCESORIOS:

Incluye:

- Kit de herramientas: contiene cinco destornilladores en forma de L diferentes, incluidos 1,5 mm, 2 mm, 2,5 mm, 3 mm y 4 mm. Un juego completo de destornilladores hexagonales.

-Incluye manuales en español e ingles.

RECOMENDACIONES:

- Incluye instalación y puesta en funcionamiento del equipo.

- Incluye capacitación de uso.

GARANTIA:

Garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.

JHON FARID MENDEZ LUGO
C.C. NO. 7.707.789 de Neiva
Representante legal CONSORCIO DOTACION SENA 2025
CRA 5 # 10-41, Neiva – H
Gerencia@pcexpert-online.com



CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025.

FICHA TECNICA DE ESPECIFICACIONES

NOMBRE DEL ELEMENTO:
BANDA TRANSPORTADORA

Codigo UNSPSC: 24101700

APLICACIONES:

Facilita el movimiento eficiente de materiales y productos a lo largo del proceso de manufactura. Su principal aplicación es transportar de manera continua y automatizada componentes, piezas o productos terminados entre diferentes estaciones de trabajo, lo que optimiza el flujo de producción y reduce el tiempo de manipulación. Además, las bandas transportadoras pueden ser utilizadas para clasificar, apilar o empaquetar productos, mejorando la organización y la eficiencia en el manejo de materiales. Su versatilidad permite adaptarlas a diversas industrias, desde la alimentaria hasta la automotriz, contribuyendo a aumentar la productividad y minimizar costos operativos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El kit de cinta transportadora cuenta con sensores de velocidad, distancia y color ajustables y es perfecto para creación de una mini línea de montaje automatizada para enseñar a los estudiantes cómo funciona el sistema de automatización.

Carga útil máxima: 500 g

Distancia transportable: 600 mm

Aceleración máxima: 120 mm/s

Velocidad máxima de aceleración: 1.100 mm/s²

Peso neto: 4,2 kg

Dimensiones: 700 mm × 215 mm × 60 mm

Sensor de distancia:

Distancia desde el área probada: 20 a 150 mm

Señal: analógica

Voltaje: 4,5 a 5,5 V

Sensor de color:

Voltaje: 3 a 5V

Objeto no luminoso detectable

LED blanco, encendido/apagado controlable

ACCESORIOS:

Incluye:

- Interruptor fotoeléctrico, sensor de color en la superficie, bloques de espuma interactivos, tabla demostrativa de posicionamiento y un set de herramientas hexagonales m4 y m5

- Manual en español y Ingles.

RECOMENDACIONES:

- Incluye instalación y puesta en funcionamiento del equipo.

- Incluye capacitación de uso.

GARANTIA:

Garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.

JHON FARID MENDEZ LUGO
C.C. NO. 7.707.789 de Neiva
Representante legal CONSORCIO DOTACION SENA 2025
CRA 5 # 10-41, Neiva – H
Gerencia@pcexpert-online.com



CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025.

FICHA TECNICA DE ESPECIFICACIONES

NOMBRE DEL ELEMENTO:

IMPRESORA 3D

Codigo UNSPSC: 23261500

APLICACIONES:

Tiene una amplia gama de aplicaciones en diversos campos, destacándose en la fabricación de prototipos, donde permite a diseñadores e ingenieros crear modelos físicos de sus ideas de manera rápida y económica. En la industria, se utiliza para producir piezas personalizadas y componentes complejos que serían difíciles o costosos de fabricar con métodos tradicionales.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Tecnología de impresión: FDM (Modelado por deposición fundida)

Materiales (Filamentos): PLA, TPU(95A), PETG, ABS, PLA-CF, PETG-CF, CR-carbono

Área de impresión: 300mm X 300mm X 300mm

Velocidad de Impresión: ≤600 mm/s

Diametro del filamento: 1.75 mm

Extrusora: Nueva extrusora de accionamiento directo de alta velocidad

Diametro de la boquilla: 0.4 mm

Temperatura máxima de impresión: ≤300°C

Plataforma de impresión: Placa de construcción flexible ≤100°C

Temperatura máxima de la plataforma: ≤100°C

Tipo de plataforma (Cartesiana/Fija): Cartesiana

Nivelación de la plataforma: Nivelación automática

Sistema de enfriamiento: Dos ventiladores, uno delante y otro detrás del cabezal de impresión, enfrían la sección recién impresa de forma rápida y uniforme.

Resolución: ±0,2 mm

Software de corte compatible: Creality Print, Cura

Interfaz de usuario: Pantalla táctil a color de alta definición de 4,3"

Transferencias de archivos – Conectividad: Unidad USB, WLAN

Tipos de archivos admitidos: STL, OBJ, 3MF

Resumen de impresión, reanudación de impresión: Si

Detección de fin de material: Si

Electrónica silenciosa: Si

Características diferenciales: Gran tamaño de impresión Motores duales del eje Y y varillas de soporte. Kit extrusor confiable y sin obstrucciones. Core XZ para hasta 600 mm/s. Boquilla trimétrica de intercambio rápido. Enfriamiento instantáneo de piezas.

Peso de la maquina: 11,5 Kg

Tamaño de la impresora (largo x profundidad x alto): 410 x 445 x 577mm

Entrada AC: 100-120 V~, 200-240 V~, 50/60 Hz

Fuente de alimentación: 24V

Consumo máximo de energía: 350W

ACCESORIOS:

-kit de herramientas para mantenimiento

- Cable de poder

-5 kg de filamento PET

-Porta carrete de filamento

-Pantalla tactil

RECOMENDACIONES:

- Incluye instalación y puesta en funcionamiento del equipo.

- Incluye capacitación de uso.

GARANTIA:

Garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.

JHON FARID MENDEZ LUGO

C.C. NO. 7.707.789 de Neiva

Representante legal CONSORCIO DOTACION SENA 2025 CRA 5

10-41, Neiva – H

Gerencia@pcexpert-online.com



CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025.

FICHA TECNICA DE ESPECIFICACIONES

NOMBRE DEL ELEMENTO:

IMPRESORA 3D

Codigo UNSPSC: 23261500

APLICACIONES:

Tiene una amplia gama de aplicaciones en diversos campos, destacándose en la fabricación de prototipos, donde permite a diseñadores e ingenieros crear modelos físicos de sus ideas de manera rápida y económica. En la industria, se utiliza para producir piezas personalizadas y componentes complejos que serían difíciles o costosos de fabricar con métodos tradicionales.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Volumen de Impresión: 360×360×360 mm (14.17"×14.17"×14.17")

Diámetro del filamento: 1.75 mm

Altura de capa: 0.05-0.30 mm

Dimensiones de la impresora (sin bobina): 27.9 kg (un cabezal) / 29.3 kg (doble cabezal) / 33.7 kg (cinco cabezales), 700 mm (w) × 900 mm (h) × 720 mm (d) (27.5"×35.5"×28.5") incluidos los portabobinas laterales y la cubierta superior independiente

Placa base: Electrónica personalizada xBuddy de 32 bits con STM32

Controladores Motores: Trinamic 2130

Motores paso a paso: 1.8°

Extrusor: Nextruder, Extrusión Directa, compatible con E3D V6 (con adaptador)

Electrónica del extrusor: Placa de conexión personalizada para conectar ventiladores, termistores y otras piezas.

Ruta del filamento: Disipador de aluminio, fusor completamente de metal

Sistema de accionamiento: Sistema de engranajes planetarios Nextruder, relación de reducción de 10:1

Temperatura máxima de la boquilla: 290 °C / 554 °F

Temperatura máxima de la base: 120 °C / 248 °F

Pantalla LCD: Pantalla a color de 3.5" con gráficos 65k

Conectividad: ESP Wi-Fi module

Medios de impresión: Unidad USB / LAN / Internet

Sensores avanzados: Sensor de filamento, sensor de célula de carga, modo Pánico, 4 termistores de alta precisión (Semitec original) + control de las RPM de los motores de los ventiladores

Superficie de impresión: Base calefactable segmentada con 16 segmentos controlados individualmente, láminas de acero magnético extraíbles con diferentes acabados superficiales

Calibración de la base: Automática, Nivelación de la Base mediante Malla (solo en el área de impresión)

Materiales compatibles: PLA, PETG, Flex, PVA, PC, PP, CPE, PVB

Fuente de Alimentación: 240W, fabricada a medida por Delta con Modo Pánico de HW

Consumo de energía: Ajustes PLA: 80W / Ajustes ABS: 120W

ACCESORIOS:**Incluye:**

- Lámina de Acero Satinada con Recubrimiento en Polvo de PEI de Doble Cara
- 5kg de filamento PET
- Lubricante para rodamientos
- 5 cajas x 100 und Toallitas saturadas de alcohol
- 10 agujas de acupuntura
- Juego de herramientas: Llave inglesa, llave 13-16, alicates, llaves Allen y torx
- Unidad USB con impresiones de muestra (códigos G)
- 3D Printing Handbook
- Manuales en español e ingles

RECOMENDACIONES:

- Incluye instalación y puesta en funcionamiento del equipo.
- Incluye capacitación de uso.

GARANTIA:

Garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.

JHON FARID MENDEZ LUGO

C.C. NO. 7.707.789 de Neiva

Representante legal CONSORCIO DOTACION SENA 2025 CRA 5

10-41, Neiva – H

Gerencia@pcexpert-online.com



CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025.

FICHA TECNICA DE ESPECIFICACIONES

NOMBRE DEL ELEMENTO:

CORTADORA Y GRABADORA LASER

Codigo UNSPSC: 23101500

APLICACIONES:

Es una herramienta versátil utilizada en diversas industrias y aplicaciones creativas. Su principal función es cortar y grabar materiales como madera, acrílico, metal, cuero y papel con alta precisión y detalle. En el ámbito de la fabricación, se emplea para crear prototipos, piezas personalizadas y productos finales, optimizando el proceso de producción.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Potencia de Máquina(MAX): 120W - 240W - 360W

Temperatura de Operación: 5°C-35°C

Area de Grabado: 400mm*415mm

Fuente Láser: Diode Laser

Pontencia laser: 22 W

Punto Laser: 0.08*0.1mm

Longitud de la Onda Láser: 455±5nm.

Clase de Láser: Class 1(FDA)

Software: LightBurn, LaserGRBL

Sistemas operativos: Windows, MacOS

Tipos de archivos admitidos: Jpeg, jpg, png, bmp, svg, dxf, etc. Cardboard, wood, bamboo, rubber, leather, fabric, acrylic, plastic, etc.

Materiales Compatibles: Cartón, madera, bambú, caucho, cuero, tela, acrílico, plástico, etc.

Características diferenciales: Fácil y conveniente. Corte en múltiples materiales Observación fácil y segura Diseño visual de 360° Gran área de trabajo de 400 x 415 mm Ideal para proyectos de pequeña escala y producción en lotes.

Peso de la máquina: 18.04kg

Tamaño de la máquina (largo x profundidad x alto): 664*570*328.4mm

Entrada CA: 110V - 240V / 50-60Hz

Fuente de alimentación: 24 V

Consumo máximo de energía: 120W

Parada de seguridad al abrir la tapa, diseñada para evitar la fuga de láser.

Cubierta de color rojo profundo, altamente transparente, con excelente capacidad de filtrado de luz, para una visualización amigable para los ojos

Cuenta con indicador de fuego el cual parpadeará en rojo con una alarma y la máquina se detendrá de inmediato.

Cámara superior integrada para una alineación precisa.

ACCESORIOS:

Incluye:

- Cubierta de color rojo profundo, altamente transparente, con excelente capacidad de filtrado de luz, para una visualización amigable para los ojos.
- Indicador de fuego con alarma .
- Cámara superior integrada para alineación precisa.
- Kit de herramientas

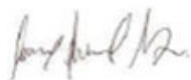
- Cable de poder.
- Manual en español e ingles.
- 26 Tornillos de cabeza ovaladas
- 1 Tubo de escape
- 1 Pinza de aseguramiento para tubo de escape
- 1 Equipo de asistencia de aire
- 1 Laser de 22w de potencia
- 1 Tubo de silicona
- 1 Gafas
- Tablas de prueba 300 X 300 X 3 mm
- Tablas de pruebas 150 X 150 X 2mm
- 1 Tarjeta de calibración
- 1 Bloque de enfoque fijo multinivel
- 2 Cables USB – C
- 1 Cepillo antiestático
- 1 Adaptador USB A USB C
- 1 Llave Allen M4
- 1 Llave Allen M1.5/M2/M2.5/M3
- 1 Llave fija
- 1 Tenazas
- 1 Paño sin polvo
- 1 Lente protector
- 3 Correas de Vecro
- 2 Llaves de seguridad
- 1 Tarjeta TF

RECOMENDACIONES:

- Incluye instalación y puesta en funcionamiento del equipo.
- Incluye capacitación de uso.

GARANTIA:

Garantia 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.



JHON FARID MENDEZ LUGO
C.C. NO. 7.707.789 de Neiva
Representante legal CONSORCIO DOTACION SENA 2025 CRA 5
10-41, Neiva – H
Gerencia@pcexpert-online.com



CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025.

FICHA TECNICA DE ESPECIFICACIONES

NOMBRE DEL ELEMENTO:

GAFAS 3D

Codigos UNSPSC: 52161500

APLICACIONES:

En el ámbito educativo, se utilizan para enseñar conceptos complejos en áreas como la biología, la física y la arquitectura, facilitando la comprensión a través de representaciones tridimensionales. Además, en la industria del diseño y la ingeniería, las gafas 3D son herramientas valiosas para visualizar modelos y prototipos en entornos virtuales, lo que ayuda en la toma de decisiones y en la colaboración entre equipos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Pantalla: 4K+ Infinite Display; 2064x2208 pixeles por ojo; Tasa de refresco de 90 Hz (120 Hz en modo experimental)

Óptica: Pancake de perfil delgado

seguimiento ocular: No

soc: Qualcomm Snapdragon XR2 Gen 2

memoria ram: 8 GB

almacenamiento: 512 GB

AUDIO: Altavoces estéreo con sonido espacial 3D

Cámaras: Cámara dual RGB junto a proyector de profundidad para combinar espacios físicos y virtuales

CONTROLADOR: Mando sin anillos; Sistema háptico con retroalimentación táctil TruTouch

Autonomía: Hasta 2,2 horas de uso en promedio; Juegos: 2.4 horas de uso en promedio; Productividad: 1,5 horas de minutos de uso en promedio

Batería: Tiempo de carga de 2,3 horas con el adaptador de 18 W incluido en la caja

Conectividad: Wifi

ACCESORIOS:

Incluye:

Funda rígida de transporte para auriculares Meta Quest 3/Quest 3S VR.

- Manual en español e ingles

RECOMENDACIONES:

- Incluye instalación y puesta en funcionamiento del equipo.

- Incluye capacitación de uso.

GARANTIA:

Garantia 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.

JHON FARID MENDEZ LUGO
C.C. NO. 7.707.789 de Neiva
Representante legal CONSORCIO DOTACION SENA 2025 CRA 5
10-41, Neiva – H
Gerencia@pcexpert-online.com

Información general

Identificación del contrato

ID del contrato en SECOP	CO1.PCCNTR.8037235
Versión del contrato	5
Estado de contrato	En ejecución
Fecha de generación del estado	1/07/2025 8:18:47 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Número del contrato	CO1.PCCNTR.8037235
Objeto del contrato	Suministro, dotación e instalación del complejo de containers para la modernización tecnológica relacionada con proyectos de innovación del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación y Competitividad nacional para la Regional Córdoba, Ciénaga de Oro - Lote 4.
Tipo de Contrato	Suministros
¿Asociado a otro contrato?	☐ Sí ☒ No
Duración del contrato	220 Días
Fecha de inicio de contrato	24/07/2025 5:15:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de terminación del contrato	9 días de tiempo transcurrido (28/02/2026 11:59:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Tiempo adiciones en días	64 días
Liquidación	☒ Sí ☐ No *
Fecha de inicio de liquidación	8 días de tiempo transcurrido (1/03/2026 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha fin de liquidación	30/06/2026 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Obligaciones Ambientales	☒ Sí ☐ No *
Fecha de inicio de obligaciones ambientales	10/07/2025 12:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha fin de obligaciones ambientales	9 días de tiempo transcurrido (28/02/2026 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Incluye criterios de sostenibilidad ambiental	☐ Sí ☒ No *
Obligaciones pos consumo	☐ Sí ☒ No *
Reversión	☐ Sí ☒ No *

Información de la Entidad Estatal contratante

	SENA REGIONAL HUILA Grupo Administrativo CEFA	0 Recomendación (es)
	COLOMBIA, Campoalegre ★★★★★	

Información del Proveedor contratista

	CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025
	COLOMBIA, Neiva Número de documento 901961121

Cuenta bancaria del proveedor

☐ Cuentas bancarias distintas por proveedor ☒ Cuenta bancaria de la unidad temporal			
Proveedor	Nombre del banco	Tipo de cuenta	Número de cuenta
CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025	BANCO DE OCCIDENTE	Ahorros	383-819166

Aprobación del contrato

Aprobador – Proveedor			
Aprobado por:	JHON FARID MENDEZ LUGO	Fecha de aprobación:	4/07/2025 7:38:53 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Aprobador – Entidad Estatal			
Aprobado por:	Gloria Maritza Sánchez Alarcón	Fecha de aprobación:	4/07/2025 8:55:59 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Contrato Firmado:	CO1_PCCNTR_8037235_Firmado		
Contrato en ejecución:	CO1_PCCNTR_8037235_En ejecución		

Información del contrato

Tipo de proceso	Selección abreviada subasta inversa
Unidad de contratación	GRUPO CONTRATACIÓN ByS
Proceso de Contratación	SASI-HIL-CEFA-0003-2025
Título de la oferta	DOTACIÓN SENA
Cuantía del contrato	155.007.918 COP

Condiciones

Documentos Tipo

Documentos Tipo	No	Documentos tipo adoptados por la ANCP-CCE en virtud de la Ley 2022 del 2020
-----------------	----	---

¿Debe cumplir con invertir mínimo el 30% de los recursos del presupuesto destinados a comprar alimentos, cumpliendo con lo establecido en la Ley 2046 de 2020, reglamentada por el Decreto 248 de 2021?

☐ Sí ☒ No

El decreto 248 de 2021, obliga a las entidades que manejen recursos públicos, a adquirir alimentos comprados a pequeños productores agropecuarios y/o de la Agricultura Campesina, Familiar o Comunitaria locales y sus organizaciones, mínimo el (30%) del presupuesto destinados a la compra de alimentos

Sentencia T-302 de 2017

Contrato asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017

☐ Sí ☒ No

Sentencia que declara el estado de Cosas Inconstitucionales en relación con los derechos de los niños del pueblo Wayúu.

Condiciones ejecución y entrega

Condiciones de entrega: Transporte incluido

El contrato puede ser prorrogado ☒ Sí ☐ No

Fecha de notificación de prorrogación 2/10/2025 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Configuración financiera - Configuraciones generales

¿Se requieren emisiones de códigos de autorización? ☐ Sí ☒ No

Configuración financiera - Garantías

¿Solicitud de garantías? ☒ Sí ☐ No

Garantías por lotes, grupos o etapas ☐ Sí ☒ No

Seriedad de la oferta ☒ Sí ☐ No

☒ % del presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación o de la oferta

10,00

Cumplimiento ☒ Sí ☐ No

☒ Cumplimiento del contrato

☒ % del valor del contrato

20,00

Fecha de vigencia (desde)

4/07/2025 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

☐ Valor de la garantía

Fecha de vigencia (hasta)

1/03/2029 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

☒ Pago de salarios

☒ % del valor del contrato

5,00

Fecha de vigencia (desde)

4/07/2025 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

☐ Valor de la garantía

Fecha de vigencia (hasta)

1/03/2029 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

☒ Calidad del servicio

☒ % del valor del contrato

20,00

Fecha de vigencia (desde)

4/07/2025 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

☐ Valor de la garantía

Fecha de vigencia (hasta)

1/03/2028 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

☒ Calidad y correcto funcionamiento de los bienes

☒ % del valor del contrato

10,00

Fecha de vigencia (desde)

4/07/2025 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

☐ Valor de la garantía

Fecha de vigencia (hasta)

1/03/2029 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Responsabilidad civil extra contractual ☐ Sí ☒ No

Fecha límite para entrega de garantías: 1/07/2025 2:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Fecha de entrega de garantías: 7 días de tiempo transcurrido (2/03/2026 5:33:50 PM((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Garantías del proveedor:

Id de la garantía	Justificación	Tipo de garantía	Valor	Emisor	Fecha fin	Estado
CO1.WRT.19524413	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	Contrato de seguro	85.254.354,90 COP	SEGUROS DEL ESTADO SA	28/02/2029 ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Aprobada Detalle
CO1.WRT.19278158	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	Contrato de seguro	85.254.354,90 COP	SEGUROS DEL ESTADO SA	30/01/2029 ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Aprobada Detalle
CO1.WRT.18750974	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	Contrato de seguro	85.254.354,90 COP	SEGUROS DEL ESTADO SA	26/12/2028 ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Aprobada Detalle
CO1.WRT.18326732	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	Contrato de seguro	85.254.354,90 COP	SEGUROS DEL ESTADO SA	5/12/2028 ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Aprobada Detalle
CO1.WRT.17455596	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	Contrato de seguro	85.254.354,90 COP	SEGUROS DEL ESTADO S.A	30/09/2028 ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Aprobada Detalle

Configuración financiera - Pago de anticipos

Condiciones de facturación y pago

Forma de pago Abono en cuenta

Plazo de pago de la factura 30 días

Comentarios

Número del Contrato CO1.PCCNTR.8037235
Proveedor CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025
Creado por LAURA VANESSA LEGUIZAMO PEREZ
Agregado en 7 días de tiempo transcurrido (2/03/2026 7:09:51 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Comentario El presente contrato se deriva del proceso de selección abreviada por subasta inversa SASI-HIL-CEFA-0003-2025 con el siguiente enlace: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDeta

Anexos del contrato

Descripción	Nombre	
☐ CERTIFICACIO.pdf	CERTIFICACIO.pdf	Descargar Detalle

Dirección de notificaciones

Dirección de notificaciones vía Ciénaga de Oro – Cereté al lado de: DISTRACOM SAN GABRIEL; dirección 74, Ciénaga de Oro, Córdoba
Ubicación CO-COR-23189 - Ciénaga De Oro
País COLOMBIA
Departamento Córdoba
Municipio Ciénaga De Oro
Dirección vía Ciénaga de Oro – Cereté al lado de: DISTRACOM SAN GABRIEL; dirección 74, Ciénaga de Oro, Córdoba
Código postal
Grados (°) Minutos (') Segundos (")
Latitud:
Longitud:

Municipio de ejecución del contrato

ID	Dirección	Ubicación
1	vía Ciénaga de Oro – Cereté al lado de: DISTRACOM SAN GABRIEL; dirección 74, Ciénaga de Oro, Córdoba	COLOMBIA > Córdoba > Ciénaga De Oro

Bienes y servicios

1	CO1.PCCNTR.8037235								
1.1	Lote 4	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal							
							Precio total estimado 174.166.199,00	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal 155.007.918,00	
Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal	
1	23131501	BRAZO ROBOTICO	5,00	UN	13.014.933,00	11.583.290,00	65.074.665,00	57.916.450,00	
2	43212103	RIEL DESLIZANTE	1,00	UN	12.499.770,00	11.124.795,00	12.499.770,00	11.124.795,00	
3	43212103	BANDA TRANSPORTADORAC	2,00	UN	4.630.075,00	4.120.767,00	9.260.150,00	8.241.534,00	
4	43211503	IMPRESORA 3D	2,00	UN	3.435.069,00	3.057.211,00	6.870.138,00	6.114.422,00	
5	43212107	MPRESORA 3D	1,00	UN	19.866.773,00	17.681.428,00	19.866.773,00	17.681.428,00	
6	43212107	CORTADORA LASERP	3,00	UN	6.435.161,00	5.727.293,00	19.305.483,00	17.181.879,00	
7	43212107	GAFAS 3DPantalla	5,00	UN	3.347.167,00	2.978.979,00	16.735.835,00	14.894.895,00	
8	43212107	KIT ROBÓTICA	5,00	UN	4.910.677,00	4.370.503,00	24.553.385,00	21.852.515,00	
2	CO1.PCCNTR.8037235								
2.1	Lote 4	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal							
							Precio total estimado 174.166.199,00	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal 155.007.918,00	
Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal	
1	23131501	BRAZO ROBOTICO	5,00	UN	13.014.933,00	11.583.290,00	65.074.665,00	57.916.450,00	
2	43212103	RIEL DESLIZANTE	1,00	UN	12.499.770,00	11.124.795,00	12.499.770,00	11.124.795,00	
3	43212103	BANDA TRANSPORTADORAC	2,00	UN	4.630.075,00	4.120.767,00	9.260.150,00	8.241.534,00	
4	43211503	IMPRESORA 3D	2,00	UN	3.435.069,00	3.057.211,00	6.870.138,00	6.114.422,00	
5	43212107	MPRESORA 3D	1,00	UN	19.866.773,00	17.681.428,00	19.866.773,00	17.681.428,00	
6	43212107	CORTADORA LASERP	3,00	UN	6.435.161,00	5.727.293,00	19.305.483,00	17.181.879,00	
7	43212107	GAFAS 3DPantalla	5,00	UN	3.347.167,00	2.978.979,00	16.735.835,00	14.894.895,00	
8	43212107	KIT ROBÓTICA	5,00	UN	4.910.677,00	4.370.503,00	24.553.385,00	21.852.515,00	
3	CO1.PCCNTR.8037235								

							Precio total estimado 174.166.199,00	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal 155.007.918,00
Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	23131501	BRAZO ROBOTICO	5,00	UN	13.014.933,00	11.583.290,00	65.074.665,00	57.916.450,00
2	43212103	RIEL DESLIZANTE	1,00	UN	12.499.770,00	11.124.795,00	12.499.770,00	11.124.795,00
3	43212103	BANDA TRANSPORTADORAC	2,00	UN	4.630.075,00	4.120.767,00	9.260.150,00	8.241.534,00
4	43211503	IMPRESORA 3D	2,00	UN	3.435.069,00	3.057.211,00	6.870.138,00	6.114.422,00
5	43212107	MPRESORA 3D	1,00	UN	19.866.773,00	17.681.428,00	19.866.773,00	17.681.428,00
6	43212107	CORTADORA LASERP	3,00	UN	6.435.161,00	5.727.293,00	19.305.483,00	17.181.879,00
7	43212107	GAFAS 3DPantalla	5,00	UN	3.347.167,00	2.978.979,00	16.735.835,00	14.894.895,00
8	43212107	KIT ROBÓTICA	5,00	UN	4.910.677,00	4.370.503,00	24.553.385,00	21.852.515,00

Documentos del Proveedor

Lista de documentos

La siguiente es una lista de los documentos que puede solicitar a los Proveedores para la acreditación de los requisitos habilitantes. Para solicitar un documento marque el cuadro que aparece a la derecha.

Filtrar por familia

Documento	Fase de Contrato	Fase de Habilitación
Formato de Experiencia	☐	☐
Certificaciones	☐	☐
Documentos que acreditan la identificación de los representantes legales y miembros de juntas directivas.	☐	☐
RUP	☐	☐
RUT	☐	☐
Limitaciones del representante legal (sólo para personas jurídicas)	☐	☐
Actividades por el objeto social (sólo para personas jurídicas)	☐	☐
Estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior suscritos por el representante legal con sus notas. Si la antigüedad del interesado es insuficiente, adjuntar estados financieros trimestrales o de apertura; o documento equivalente para las personas naturales.	☐	☐
Un certificado que acredite los indicadores de capacidad financiera y organizacional.	☐	☐
La lista de los contratos que acreditan su experiencia identificando: el código del Clasificador de Bienes y Servicios; plazo; valor; ejecutor del contrato (singular o plural); e información de contacto del cliente del Proveedor.	☐	☐
Actas de Asamblea	☐	☐
Anexo de Acreditación de experiencia	☐	☐
Anexo de Acreditación de capacidad financiera	☐	☐
Anexo de Acreditación de capacidad organizacional	☐	☐
Certificado de constitución de proponente plural	☐	☐
Certificación de tamaño empresarial (MiPyme)	☐	☐
Último acto de estructura y organización de la Entidad Estatal. Este puede ser Ley, Decreto, Ordenanza, Acuerdo o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la Entidad Estatal.	☐	☐
Acta de posesión del Ordenador del Gasto, en caso de delegación se debe adjuntar el acto de delegación emitido por el representante legal y acto de posesión del delegado.	☐	☐
Documento de autorización del usuario administrador de la Entidad Estatal o de la entidad privada que contrata con cargo a recursos públicos en SECOP II.	☐	☐
Plan de amortización	☐	☐

Documentos administrativos	Fase de Contrato	Fase de Habilitación
No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados		

Documentos del contrato

Documentos del contrato

Descripción	Nombre del documento	Detalle
GCCON-F-021-AnexoalcontratoooaceptaciondeofertaV03 LOTE 4.pdf	GCCON-F-021-AnexoalcontratoooaceptaciondeofertaV03 LOTE 4.pdf	(detalle)
UTF-8GCCON-F-046-EstudiosPreviosV03 _DEFINITIVO 26 de Mayo (2).pdf	UTF-8GCCON-F-046-EstudiosPreviosV03 _DEFINITIVO 26 de Mayo (2).pdf	(detalle)
C E R T I F I C A C I O .pdf	C E R T I F I C A C I O .pdf	(detalle)

Información presupuestal

Asignaciones para el seguimiento

Ordenador del Gasto	<div>Gloria Maritza Sánchez</div>	<div>Tipo de documento</div>	Cédula de Ciudadanía	Número de documento	51784954	Guardar y notificar Guardar y notificar
Supervisor	<div>Lina Marcela Trujillo Os</div>	<div>Tipo de documento</div>	Cédula de Ciudadanía	Número de documento	52701590	

Asignaciones Ordenador del pago

Histórico de asignaciones

Agregar usuario

Pbsición	Nombre	Fecha de seguimiento	Cambiado por
Supervisor	Lina Marcela Trujillo Osso	10 días de tiempo transcurrido (27/02/2026 1:50:21 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Gloria Maritza Sánchez Alarcón
Ordenador del Gasto	Gloria Maritza Sánchez Alarcón	4/07/2025 8:55:59 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Gloria Maritza Sánchez Alarcón
Supervisor	Andrea Melisa Vasquez Riascos	4/07/2025 8:55:59 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Gloria Maritza Sánchez Alarcón
Ordenador del pago	Gloria Maritza Sánchez Alarcón	4/07/2025 8:55:59 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Gloria Maritza Sánchez Alarcón

Información presupuestal

Proyecto del Plan Marco para la Implementación del Acuerdo de Paz o asociado al Acuerdo de Paz

☐ Sí ☒ No *

Destinación del gasto

Inversión

Fuente de los recursos:

Presupuesto General de la Nación - PGN

☐ Sí ☒ No *

Sistema General de Participaciones - SGP

☐ Sí ☒ No *

Sistema General de Regalías - SGR

☐ Sí ☒ No *

Recursos Propios (Alcaldías y Gobernaciones)

☒ Sí ☐ No *

Recursos de Crédito

☐ Sí ☒ No *

Otros Recursos (Especie, Privados, Cooperación, Propios Entidades Autónomas)

☐ Sí ☒ No *

Total

155.007.918

Gasto Posconflicto como aquel relacionado con el Plan Marco de Implementación (CONPES 3932) derivado de intervenciones en cumplimiento del Acuerdo.

Validación Código BPIN

Código BPIN	Año	Estado
☐ 202300000000057	2025	Validado

Código BPIN perteneciente al contrato

Código BPIN	Año	Estado
☐ 202300000000057	2025	Validado

Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías (Recuerde que es necesario agregar al menos un CDP si es el caso)

Código CDP	Código BPIN	Tipo	Estado del CDP	Valor Total	Saldo	Valor a utilizar	Estado de la consulta	Estado
No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados								

Entidad Estatal registrada en el SIIF

☒ Sí ☐ No

Código de autorización

Código unidad/subunidad ejecutora

36-02-00-041-911610

CDP/Vigencias Futuras (Recuerde que es necesario agregar al menos un CDP o una AVF Extraordinaria si es el caso)

Código	Tipo	Estado	Saldo	Valor a utilizar	Código unidad/subunidad ejecutora	Estado
☐ 7225	CDP	Generado	6.271.453.399 COP	155.007.918 COP	36-02-00-041-911610	Validado

Saldo de CDP

6.271.453.399 COP

Saldo de vigencias futuras

0 COP

Saldo total a comprometer

155.007.918 COP

Última consulta a SIIF

Consulta Exitosa

Fecha de consulta SIIF

4/07/2025 6:57 PM

Compromiso presupuestal de gastos

⚠ Hay códigos de compromiso dónde el valor total de la facturas es menos que el valor de compromiso. Por favor verifique si necesita liberar el valor restante

Código compromiso	Tipo	Fecha compromiso	Estado compromiso	Valor compromiso AVF/CDP	Monto por consumir	Monto presupuestal a liberar	Código Posición de Gasto	Consulta Ejecución
☐ 108725	Presupuestal (CDP)	8/07/2025 12:00 AM	Generado	155.007.918 COP	155.007.918 COP	-	C-3605-1300-3-40402A-3605001-02	SIIF Detalle Editar

Saldo de compromisos CDP

155.007.918 COP

Saldo de compromisos AVF

0 COP

Saldo total comprometido

155.007.918 COP

Última consulta a SIIF

Consulta Exitosa

Fecha de consulta SIIF

8/07/2025 11:18 AM

Modificaciones del Contrato

Modificación del Contrato

Ref. de Modificación	Tipo de modificación	Fecha de modificación	Fecha de Aprobación	Estado	Versión	Versión previa	Cambios
----------------------	----------------------	-----------------------	---------------------	--------	---------	----------------	---------

CO1.CTRMOD.21751811	Modificar el contrato	30/01/2026 8:26 PM (UTC -5 horas)	30/01/2026 11:24 PM (UTC -5 horas)	Publicado	5	Ver	Detalle
CO1.CTRMOD.21429175	Modificar el contrato	26/12/2025 7:27 PM (UTC -5 horas)	29/12/2025 3:07 PM (UTC -5 horas)	Publicado	4	Ver	Detalle
CO1.CTRMOD.21178622	Modificar el contrato	5/12/2025 9:21 PM (UTC -5 horas)	5/12/2025 10:03 PM (UTC -5 horas)	Publicado	3	Ver	Detalle
CO1.CTRMOD.20594587	Modificar el contrato	22/10/2025 10:15 AM (UTC -5 horas)	22/10/2025 8:05 PM (UTC -5 horas)	Publicado	2	Ver	Detalle



CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025.

FICHA TECNICA DE ESPECIFICACIONES

NOMBRE DEL ELEMENTO:

KIT DE ROBOTICA

Codigo UNSPSC: 60106200

APLICACIONES:

Los kits de robótica tienen una gran aplicabilidad y son muy útiles en diversos contextos educativos y profesionales. En la educación superior, se utilizan en cursos de ingeniería, programación y automatización para proporcionar experiencia práctica y facilitar la investigación y el desarrollo de nuevos proyectos robóticos. Estos kits integran ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, proporcionando una forma práctica de aprender estos conceptos y desarrollando habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad y el trabajo en equipo. Además, permiten la creación de prototipos y la prueba de nuevas ideas en el desarrollo de productos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Kit Avanzado para ensamblar y programar modelos de robot combinando diferentes tipos de bloques con servomotores, motores DC y sensores.

2x Cables de extensión para servomotor.

2x motores CC

8x servomotores

4x LED (rojo, verde, blanco, azul)

1x zumbador

2x Fotorreflectores IR

1x Sensor de sonido

1x sensor de luz

1x Sensor de contacto

1x acelerómetro

20x Bloques cubo básico (blanco)

4x Bloques cubo básico (transparente)

8x Bloques triangulo A (gris)

2x Bloques Triángulo A (Transparente)

11x Bloques mitad A (gris claro)

12x Bloques mitad B (azul)

54x Bloques mitad C (aguamarina claro)

30x Bloques mitad D (aguamarina)

8x ejes

4x juntas tóricas

4x ruedas

2x Discotecas

1x removedor de bloques

ACCESORIOS:

Incluye:

- Estuche para almacenamiento del kit.
- Manual en español e ingles.

RECOMENDACIONES:

- Incluye capacitación de uso.

GARANTIA:

Garantía 1 año para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra.

JHON FARID MENDEZ LUGO
C.C. NO. 7.707.789 de Neiva
Representante legal CONSORCIO DOTACION SENA 2025 CRA 5
10-41, Neiva – H
Gerencia@pcexpert-online.com



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública	☒	Pública Clasificada	☐	Pública Reservada	☐
---------	-------------------------------------	---------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------

PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO ACTA DE INICIO

CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.8037235, año 2025
TIPO DE CONTRATO	Suministro
OBJETO	Suministro, dotación e instalación del complejo de contenedores para la modernización tecnológica relacionada con proyectos de innovación del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación y Competitividad nacional para la Regional Córdoba, Ciénaga de Oro - Lote 4.
VALOR DEL CONTRATO	CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES SIETE MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS M/CTE (\$155.007.918).
PLAZO DEL CONTRATO	90 días
LUGAR DE EJECUCIÓN	Vía Ciénaga de Oro – Cereté al lado de: DISTRACOM SANGABRIEL; dirección 74, Ciénaga de Oro, Córdoba
CONTRATISTA	CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025
CC o NIT	9019611214
REPRESENTANTE LEGAL	Jhon Farid Méndez Lugo
SUPERVISOR DESIGNADO	Andrea Melisa Vásquez Riascos

En Campoalegre, Huila, 24 de julio de 2025, entre los suscritos Andrea Melisa Vásquez Riascos, identificada con cédula de ciudadanía nro. 1113626617 de Palmira (Valle del Cauca), en calidad de supervisor y, de otra parte, Jhon Farid Méndez Lugo, identificado con cédula de ciudadanía nro. 7707789 de Neiva, en calidad de representante legal del CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025, identificada con NIT. 9019611214, hemos convenido suscribir el acta de inicio del contrato de la referencia, de conformidad con los términos que anteceden y los siguientes:

Número y fecha del registro presupuestal	108725 del 07/08/2025
Fecha de aprobación de las garantías	16/07/2025
Fecha de inicio	24/07/2025
Fecha de terminación	22/10/2025



Se deja constancia de la verificación de los documentos o requisitos establecidos en el contrato para iniciar la ejecución.

 Firmado digitalmente por
Andrea Melisa Vásquez Riascos
Fecha: 2025.07.24 09:43:28
-05'00'

ANDREA MELISA VÁSQUEZ RIASCOS

Supervisora de Contrato

Instructora Grado 11

CONSORCIO DOTACIÓN SENA 2025

NIT. 9019611214

Representante Legal

gerencia@pcexpert-online.com

Elaboró: Andrea Melisa Vásquez Riascos – Instructora Grado 11