PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

Abril de 2026

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Montería, abril de 2026

Señor (a)
MÓNICA LUZ VALLEJO MIRANDA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.9264973**
Cargo del supervisor Profesional G08 Sennova
Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Abril de 2026.

Referencia: No CO1.PCCNTR.9264973 del año 2026

Javier Eduardo Usma Mogollón, identificado con la cédula de ciudadanía nro. 13568140, en mi calidad de contratista del SENA, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: Se fija como valor total la suma de SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE. ($66.699.996). Esta suma será pagada por el SENA de la siguiente manera: a) once (11) pagos iguales por los meses de febrero hasta diciembre de 2026 por valor de SEIS MILLONES TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE ($6.036.636) cada uno.

Plazo: Será hasta el 31 de diciembre de 2026.

Objeto: PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES EN LA TECNOACADEMIA PARA APOYAR EL DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE TALENTOS Y EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN COMPETITIVIDAD, INVESTIGACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DIRIGIDAS A APRENDICES EN EL SENA.

Ejecución mensual de actividades

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Participar en los equipos de diseño y desarrollo curricular y metodológico interdisciplinarios convocados por la Tecnoacademia, para garantizar integralidad en la formulación de proyectos formativos, diseño de actividades de aprendizaje y talleres, planes de sesión, que alimenten el banco de proyectos	Formulación y aplicación de Taller-Lista de Chequeo: Diseñar los circuitos electrónicos del sistema mecatrónico según la solución tecnológica definida. Fecha: 9 de abril de 2026.	**Anexo 1:** Pantallazo Taller-Lista de Chequeo: Diseñar los circuitos electrónicos del sistema mecatrónico según la solución tecnológica definida. Documento cargado el onedrive en la carpeta: Evidencias de Formación Ficha 3452165.
2	Participar y apoyar activamente los planes de Inducción, sensibilizaciones, transferencias, divulgación del portafolio de servicios de la Tecnoacademia y de los aprendices del Centro.	Reunión de Socialización de servicios de la Tecnoacademia en la Institución Educativa Julián Pinto, Corregimiento Mateo Gómez (Cereté), facilitador y orientadora de la Tecnoacademia. Fecha: 6 de abril de 2026.	**Anexo 2:** Registro fotográfico reunión.
3	Implementar el modelo pedagógico y los lineamientos asociados a las etapas y objetivos planteados en el proyecto 2026 para la Tecno Academia.	Orientación de formación bajo el modelo pedagógico institucional SENA, a los aprendices del programa Tecnoacademia: Aplicación de la electrónica y la robótica en proyectos de ciencia, tecnología e investigación. Ficha: 3449106 - IE Julián Pinto. Ficha: 3451215 - IE Belén.	**Anexo 3:** Registro de Asistencias y registro fotográfico Ficha: 3449106 - IE Julián Pinto. **Anexo 4:** Registro de Asistencias y registro fotográfico Ficha: 3451215 - IE Belén.

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
		Ficha 3444875 - IE Retiro de los Indios. Ficha 3452165 - IE Retiro de los Indios.	**Anexo 5:** Registro de Asistencias y registro fotográfico Ficha: Ficha 3444875 - IE Retiro de los Indios. **Anexo 6:** Registro de Asistencias y registro fotográfico Ficha: Ficha 3452165 - IE Retiro de los Indios.
4	Diseñar e implementar acciones de formación para fortalecer las capacidades de investigación de los aprendices y la ejecución de proyectos que motiven la generación del conocimiento útil en su contexto regional, de acuerdo con las líneas de investigación de la Tecno Academia y del semillero.	Formulación de proyecto académico aunado al semillero de investigación: Diseño de un prototipo de vehículo explorador programado con Micro:bit que permita medir variables ambientales como temperatura, humedad del aire y humedad del suelo.	**Anexo 7:** Pantallazo de la formulación del proyecto. Documento cargado en el onedrive, carpeta: Semilleros y Proyecto.
5	Socializar actividades y buenas prácticas ejecutadas en las acciones de formación con el fin de ser divulgadas y recopiladas, al igual que productos de la formación y de los proyectos de innovación e investigación desarrollados con los aprendices.	No se requirió la actividad.	No se requirió la actividad.

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
6	Mantener actualizado, completo y en buen estado el inventario de la Tecnoacademia recibido, y velar por la correcta utilización, cuidado y mantenimiento de los bienes por parte de los aprendices según los requerimientos del dinamizador, del Centro o de la Dirección de Formación Profesional	Verificación reporte de inventario en la plataforma: https://miinventario.sena.edu.co/ Fecha: 12 de abril de 2026.	**Anexo 8**: Reporte de Inventario.
7	Mantener actualizada la información del proceso formativo y sus respectivos soportes en los aplicativos que se requieran de acuerdo con los procedimientos y herramientas definidas como SOFIA PLUS, plataforma SENNOVA y los que sean requeridos por la coordinación Sennova, con criterios de oportunidad, veracidad y confiabilidad.	Elaboración de informe de avance Proyecto Semillero de Investigación Tecnoacademia.	**Anexo 9:** Captura de pantalla informe. Documento cargado en el onedrive, carpeta: Semilleros y Proyecto.
8	Ejecutar Eventos de Divulgación Tecnológica (EDT) u otras actividades complementarias como talleres y eventos, relacionados con la línea temática de la Tecno Academia, velando por su adecuado desarrollo en las diferentes etapas.	No se requirió la actividad.	No se requirió la actividad.

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
9	Participar en comités, mesas de trabajo y demás espacios de gestión, planeación, innovación, desarrollo tecnológico, investigación, diseños curriculares y demás convocados por el centro, regional, enlace nacional Tecnoacademia y/o la Dirección de Formación Profesional.	Participación reunión virtual de alistamiento para participación en la Semana de la Innovación AGROSAVIA.	**Anexo 10:** Pantallazo reunión virtual.
10	Elaborar los documentos técnicos para los procesos de adquisición de materiales y/o equipos de formación, contratación del servicio de mantenimiento, búsqueda y evaluación de cotizaciones para estudio de mercado y del sector, etc., en los procesos precontractuales, contractuales, postcontractuales a ejecutar por la Tecnoacademia.	No se requirió la actividad.	No se requirió la actividad.
11	Trabajar de formar articulada y coordinada con los demás roles SENNOVA en el Centro de Formación para fortalecer las diferentes estrategias y actividades desarrolladas. Igualmente, con las demás dependencias para apoyar los procesos formativos.	No se requirió la actividad.	No se requirió la actividad.

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
12	Realizar actividades de visualización de la Tecnoacademia itinerante Córdoba en medios audiovisuales y de difusión masiva.	No se requirió la actividad.	No se requirió la actividad.
13	Creación de recursos digitales provenientes de la Tecnoacademia para uso didáctico en los programas de formación.	Elaboración de presentación: Circuito Básico de Electrónica en Protoboard.	**Anexo 11:** Link de acceso a los recursos digitales elaborados con IA: RECURSOS DIGITALES
14	Participar en la construcción del plan operativo anual de grupos y semilleros de investigación incluyendo los proyectos de investigación. (Este plan operativo debe incluir, los proyectos de capacidad instalada o aquellos que requieran recursos.)	No se requirió la actividad.	No se requirió la actividad.

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato para legalización del desplazamiento, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados. Cada informe de legalización cuenta con el visto bueno del supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ÍTEM	NRO. DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1				
2				

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: (i) Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales, y (ii) el pago de la planilla de seguridad social y parafiscal nro. **6011877941,** operador SOI referente al mes de febrero.

Cordialmente,

Firma
Jenny M. Rojas
JAVIER EDUARDO USMA MOGOLLÓN
Contratista
C.C. No. 13568140

Recibí a satisfacción:

Firma

MÓNICA LUZ VALLEJO MIRANDA

Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.9264973 de 20226

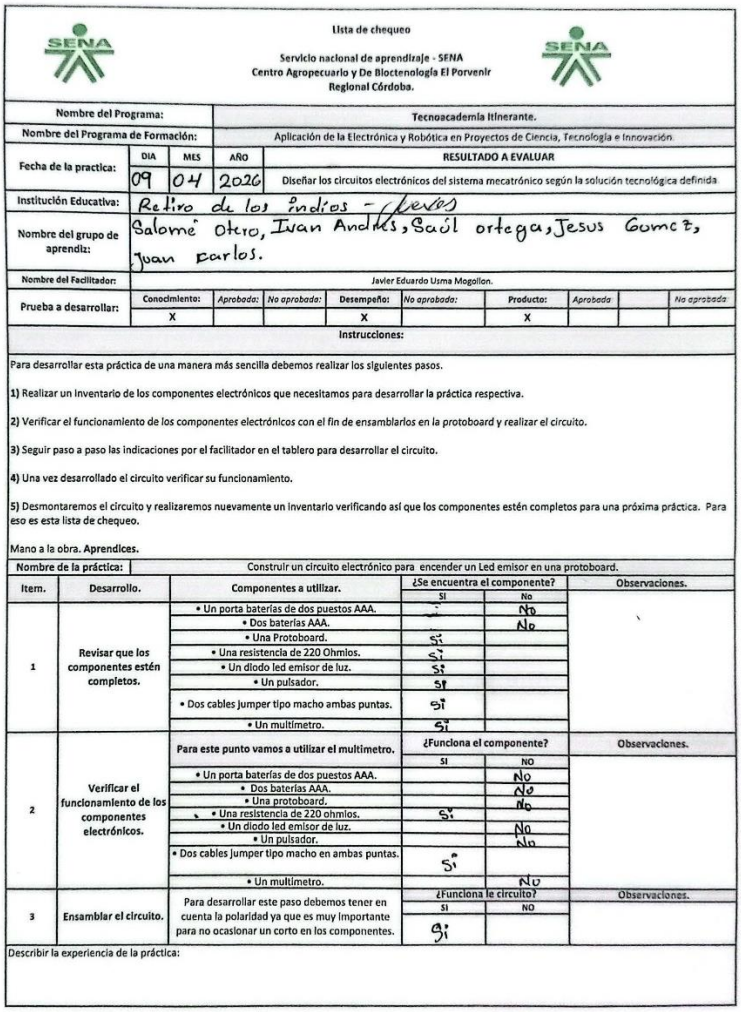
Profesional G08 – Sennova

ANEXOS

Obligación contractual 1 – Acción realizada: Formulación y aplicación de Taller-Lista de Chequeo: Diseñar los circuitos electrónicos del sistema mecatrónico según la solución tecnológica definida. Fecha: 9 de abril de 2026.

Evidencia Anexo 1: Pantallazo Taller-Lista de Chequeo: Diseñar los circuitos electrónicos del sistema mecatrónico según la solución tecnológica definida.

Documento cargado el onedrive en la carpeta: Evidencias de Formación Ficha 3452165.



Lista de chequeo

Servicio nacional de aprendizaje - SENA
Centro Agropecuario y De Biotecnología El Porvenir
Regional Córdoba.

Nombre del Programa:			**Tecnoacademia Itinerante.**	
Nombre del Programa de Formación:			Aplicación de la Electrónica y Robótica en Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación.	
Fecha de la practica:	**DIA** 09	**MES** 04	**AÑO** 2026	**RESULTADO A EVALUAR** Diseñar los circuitos electrónicos del sistema mecatrónico según la solución tecnológica definida
Institución Educativa:	Retiro de los Indios - (Cesar)			
Nombre del grupo de aprendiz:	Salomé Otero, Ivan Andres, Saúl ortega, Jesus Gomez, Juan Carlos.			
Nombre del Facilitador:	Javier Eduardo Usma Magallon.			

Prueba a desarrollar:	**Conocimiento:**	*Aprobado:*	*No aprobado:*	**Desempeño:**	*No aprobado:*	**Producto:**	*Aprobado*		*No aprobado*
	X			X		X			

Instrucciones:

Para desarrollar esta práctica de una manera más sencilla debemos realizar los siguientes pasos.

1) Realizar un inventario de los componentes electrónicos que necesitamos para desarrollar la práctica respectiva.

2) Verificar el funcionamiento de los componentes electrónicos con el fin de ensamblarlos en la protoboard y realizar el circuito.

3) Seguir paso a paso las indicaciones por el facilitador en el tablero para desarrollar el circuito.

4) Una vez desarrollado el circuito verificar su funcionamiento.

5) Desmontaremos el circuito y realizaremos nuevamente un inventario verificando así que los componentes estén completos para una próxima práctica. Para eso es esta lista de chequeo.

Mano a la obra. **Aprendices.**

Nombre de la práctica: Construir un circuito electrónico para encender un Led emisor en una protoboard.

Item.	**Desarrollo.**	**Componentes a utilizar.**	**¿Se encuentra el componente?** SI	NO	**Observaciones.**
1	Revisar que los componentes estén completos.	• Un porta baterías de dos puestos AAA.		No	
		• Dos baterías AAA.		No	
		• Una Protoboard.	Si		
		• Una resistencia de 220 Ohmios.	Si		
		• Un diodo led emisor de luz.	Si		
		• Un pulsador.	Si		
		• Dos cables Jumper tipo macho ambas puntas.	Si		
		• Un multímetro.	Si		
		Para este punto vamos a utilizar el multimetro.	**¿Funciona el componente?** SI	NO	**Observaciones.**
2	Verificar el funcionamiento de los componentes electrónicos.	• Un porta baterías de dos puestos AAA.		No	
		• Dos baterías AAA.		No	
		• Una protoboard.		No	
		• Una resistencia de 220 ohmios.	Si		
		• Un diodo led emisor de luz.		No	
		• Un pulsador.		No	
		• Dos cables Jumper tipo macho en ambas puntas.	Si		
		• Un multímetro.		No	
			¿Funciona le circuito? SI	NO	**Observaciones.**
3	Ensamblar el circuito.	Para desarrollar este paso debemos tener en cuenta la polaridad ya que es muy importante para no ocasionar un corto en los componentes.	Si		

Describir la experiencia de la práctica:

Obligación contractual 2 – Acción realizada: Reunión de Socialización de servicios de la Tecnoacademia en la Institución Educativa Julián Pinto, Corregimiento Mateo Gómez (Cereté), facilitador y orientadora de la Tecnoacademia. Fecha: 6 de abril de 2026.

Evidencia Anexo 2: Registro fotográfico reunión.



Obligación contractual 3 – Acción realizada: Orientación de formación bajo el modelo pedagógico institucional SENA, a los aprendices del programa Tecnoacademia: Aplicación de la electrónica y la robótica en proyectos de ciencia, tecnología e investigación.

Ficha: 3449106 - IE Julián Pinto.

Ficha: 3451215 - IE Belén.

Ficha 3444875 - IE Retiro de los Indios.

Ficha 3452165 - IE Retiro de los Indios.

Evidencia Anexo 3: Registro de Asistencias y registro fotográfico Ficha: 3449106 - IE Julián Pinto.

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Institución Educativa Julian Pinto. Municipio de Cereté, Corregimiento Mateo Gómez.

OBJETIVO: Orientar formación Tecnoacademia — Lunes → Julian Pinto

Programa de Formación:	APLICACION DE LA ELECTRONICA Y ROBOTICA EN PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION	Código del Programa:	93820056	Ficha de Caracterización	3449106
Competencia:	Diseñar circuitos electrónicos de acuerdo con estándares técnicos y métodos de análisis.	Resultado de Aprendizaje:	1. Diseñar los circuitos electrónicos del sistema mecatrónico según la solución tecnológica definida. 2. Desarrollar los componentes mecánicos, electrónicos y de programación de la solución según los planos establecidos. 3. Definir la solución tecnológica del prototipo a escala según metodologías establecidas. 4. Evaluar el funcionamiento del sistema mecatrónico generado según normativa y procedimientos establecidos.		
Tipo de Formación: Presencial	Titulada / Complementaria X — Mes: Marzo 7 abril — Año: 2026	FACILITADOR: Javier Usma	Correo Electrónico: jusman@sena.edu.co	Teléfono: 311 5535 836	

No.	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	DIA 2 Firma del Aprendiz	DIA 9 Firma del Aprendiz	DIA 16 Firma del Aprendiz	DIA 6 Firma del Aprendiz	DIA	DIA
1	Ana Gabriela	Gonzalez Argumedo	3226638827							
2	Ana Lucia	Gonzalez Argumedo	3226038284							
3	Ana Lucia	Gonzalez Gonzalez	3005505683							
4	Angel Enrique	Charris Ayala	311 334 9080							
5	Brayan Stiven	Suarez Cabrera	3004358853							
6	Carlos David	Aguilar Mendez	3103472977							
7	Cristian Alejandro	Lora Gomez	3105979630							
8	Cristian	Garcia Arias	3007336448							
9	Gabriela	Espitia Ramos	3242214976							
10	Gabriela	Vertel Martinez	3002668247							
11	Janny Sofia	Vergara Osorio	3011004507							
12	Jesus Manuel	Cuadrado Padilla	3113787971							
13	Johnn Dalier	Chamorro Torres	3052852962							
14	Jose Julian	Correa Galarcio	3222406926							
15	Juan David	Castillo Ortiz	310 611 8983							
16	Juan Esteban	Morelo Bolaños	3146773338							
17	Karen Yulieth	Royo Zuñiga	3104666831							
18	Laura Vanesa	Ibañez Mendoza	3044403223							
19	Liliana	Saez Solano	3014367776							
20	Luis Santiago	Alvarado Oquendo	310 609 7954							
21	Maira Alejandra	Saenz Gonzalez	333 223 38 51							
22	Maria Ema	Espitia Muñoz	300 663 1531							

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Institución Educativa Julian Pinto. Municipio de Cereté, Corregimiento Mateo Gómez.

OBJETIVO: Orientar formación Tecnoacademia. — Lunes. - Julian Pinto

Programa de Formación:	APLICACION DE LA ELECTRONICA Y ROBOTICA EN PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION	Código del Programa:	93820056	Ficha de Caracterización	3449106
Competencia:	Diseñar circuitos electrónicos de acuerdo con estándares técnicos y métodos de análisis.	Resultado de Aprendizaje:	1. Diseñar los circuitos electrónicos del sistema mecatrónico según la solución tecnológica definida. 2. Desarrollar los componentes mecánicos, electrónicos y de programación de la solución según los planos establecidos. 3. Definir la solución tecnológica del prototipo a escala según metodologías establecidas. 4. Evaluar el funcionamiento del sistema mecatrónico generado según normativa y procedimientos establecidos.		
Tipo de Formación: Presencial	Titulada / Complementaria X — Mes: Marzo 7 abril — Año: 2026	FACILITADOR: Javier Usma	Correo Electrónico: jusman@sena.edu.co	Teléfono: 311 5535 836	

No.	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	DIA 2 Firma del Aprendiz	DIA 9 Firma del Aprendiz	DIA 16 Firma del Aprendiz	DIA 6 Firma del Aprendiz	DIA	DIA
23	Maria Jose	Viga Peña	3011285869							
24	Maryuris	Mestra Movilla	3223348086							
25	Mesut Antonio	Montes Calvo	3015218336							
26	Osnaider Missael	Barrera Valencia	3230645641							
27	Rodolfo Antonio	Madero Ramos	314 8786743							
28	Samuel Eduardo	Dumar Altamiranda	310 633 8985							
29	Saray	Torres Oquendo	3022079318							
30	Stefany	Doria Pastrana	3013553172							





Evidencia Anexo 4: Registro de Asistencias y registro fotográfico Ficha: 3451215 - IE Belén.

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Institución Educativa Belén - Municipio de Sumavita – Martes. – Belén

OBJETIVO: Orientar formación Tecnoacademia

Programa de Formación:	APLICACIÓN DE LA ELECTRONICA Y ROBOTICA EN PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION		Código del Programa:	93820556	Ficha de Caracterización
Competencia:	Diseñar circuitos electrónicos de acuerdo con estándares técnicos y métodos de análisis.		Resultado de Aprendizaje:	1. Diseñar los circuitos electrónicos del sistema mecatrónico según la solución tecnológica definida. 2. Seleccionar los componentes mecánicos, electrónicos y de programación de la solución según los planos establecidos. 3. Definir la solución tecnológica del prototipo a emular según metodologías establecidas. 4. Evaluar el funcionamiento del sistema mecatrónico generado según normativa y procedimientos establecidos.	
Tipo de Formación: Presencial	Titulada / Complementaria X	Mes: Marzo / abril Año: 2026	FACILITADOR: Javier Usma	Correo Electrónico: jusmam@sena.edu.co	Teléfono: 315 5535 836

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 3	DIA 10	DIA 17	DIA 24	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	Alexander	Olaya Suarez	3014066898		Alexander	Alexander	Alexander	Alexander		
2	Dulce Maria	Ortega Gutierrez	3231447407		Dulce	Dulce	Dulce	Dulce		
3	Estiven	Sanchez Padilla	3113713623		Estiven	Estiven	Estiven	Estiven		
4	Ever	Oyola Gonzalez	313 787 75 33		EVER	Evelte	EVER			
5	Elianay	Camargo Pacheco	3167771060		Elianay	Elianay	Elianay	Elianay		
6	Heider Andres	Vergara Diaz								
7	Janely Madeline	Guerrero Diaz	3259153219		Janely	Janely				
8	José Angel	Rios Ricardo	320 642 4269							
9	Juan David	Pabuena Monterrosa	320 545 8527							
10	Karen Sofia	Cueto Cardenas	311 359 36 10		Karen	Karen	Karen	Karen		
11	Kelner José	Reyes Morelo	3136973679		Kelner	Evelte	Kelner	Kelner		
12	Leidy Johana	Peña Arrieta	3012562378		Leidy	Leidy	Leidy	Leidy		
13	Marisol	Lopez Cueto	3206027642		Marisol	Evelte	Evelte			
14	Mariana	Lazaro Caro	324 786 6879		Mariana	Mariana	Mariana	Mariana		
15	Melisa	Espejo Hernández	302 4097809		Melisa	Melisa				
16	Maria Esther	Blandon Porras	324 7076427							
17	Neider	Polanco Ricardo	3114193757			Neider				
18	Paula Andrea	Guerra Yepes	370 706 4403		Paula	Paula	Paula	Paula		
19	Pedro Rafael	Bedoya Silva	3143647087		Pedro	Pedro	Pedro	Pedro		
20	Rosaura	Julio Gonzalez	3206582774		Rosaura	Rosaura	Rosaura	Rosaura		
21	Thaliana	Gonzalez Florez	300 3187889		Thaliana	Thaliana				
22	Verónica	Diaz Mestra	3243932643		Veronica	Veronica	Veronica			
23	Valeria	Doria Hernández								
24	Wilber Andrés	López Diaz	350 7325 778		Wilber	Wilber	Wilber			
25	Yacenis	Baltazar Beltrán	3106882447			Yacenis	Wilber			
26	Yeifri David	Cuello Rogino	3002361418		Yeifri	Yeifri	Yeifri	Yeifri		





Evidencia Anexo 5: Registro de Asistencias y registro fotográfico Ficha: Ficha 3444875 - IE Retiro de los Indios.

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Institución Educativa Retiro de los Indios, Municipio Cereté, Corregimiento Retiro de los Indios. – Miércoles → PI

OBJETIVO: Orientar formación Tecnoacademia.

Programa de Formación:	APLICACION DE LA ELECTRONICA Y ROBOTICA EN PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION	Código del Programa:	93820056	Ficha de Caracterización	3444875
Competencia:	Diseñar circuitos electrónicos de acuerdo con estándares técnicos y métodos de análisis.	Resultado de Aprendizaje:	1. Diseñar los circuitos electrónicos del sistema mecatrónico según la solución tecnológica definida. 2. Desarrollar los componentes mecánicos, electrónicos y de programación de la solución según los planos establecidos. 3. Definir la solución tecnológica del prototipo a escala según metodologías establecidas. 4. Evaluar el funcionamiento del sistema mecatrónico generado según normativa y procedimientos establecidos.		
Tipo de Formación: Presencial	Titulada / Complementaria X	Mes: Marzo / Año: 2026	FACILITADOR: Javier Ustna	Correo Electrónico: jusmam@sena.edu.co	Teléfono: 311 5535 836

No.	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	DIA 4	DIA 11	DIA 18	DIA 25	DIA 1	DIA
					3	3	3	3	4	
					Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	Angel De Jesus	Reyes Diaz	3146663702							
2	Ariadna	Ahumedo Borja	3218241169							
3	Dairo Miguel	Ramos Calderín	3215279							
4	Diego Andres	Baltazar Bedoya	317 693 7232							
5	Eduardo Luis	Garcia Argumedo	3224300335							
6	Eliana Lucia	Royo Galarcio								
7	Elmer David	Palomino Baltazar	322 222 9965							
8	Enneys Sofia	Montes Pineda	3003479070							
9	Estefany Andrea	Garcia Vargas	3043343304							
10	Fabian David	Ibañez Delgado	300 326 3920							
11	Genesys	Correa Sierra	3126789327							
12	Jelen Dayana	Villalba Navarro	3148572723							
13	Jonathan De Jesus	Zorilla Suarez	302 272 9690							
14	Juan Jose	Gil Reyes	3136317540							
15	Luis Eduardo	Sierra Martinez	3044879606							
16	Mairin Andrea	Reyes Ferrer	3103591891							
17	Maria Alejandra	Lora Martinez	3115059515							
18	Mariam Lorena	Barrios Andrade	3472631739							
19	Mariana	Guzman Gonzalez	3243884662							
20	Marlon Andres	Machado Peña	3148791186							
21	Mayte Sofia	Otero Lopez	313 327 6653							
22	Samuel David	Santos Lambertinez	3014647825							
23	Yolima	Regino Morales	3732474649							
24	Yuliana Michel	Pinto Hernandez	3126006846							
25	Yulias Patricia	Villalba Villalba	3107036303							





Evidencia Anexo 6: Registro de Asistencias y registro fotográfico Ficha: Ficha 3452165 - IE Retiro de los Indios.

FORMATO DE APOYO
REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Institución Educativa Retiro de los Indios, Municipio Cereté, Corregimiento Retiro de los Indios. - Jueves - R Indios

OBJETIVO: Orientar formación Tecnoacademia.

Programa de Formación:	APLICACION DE LA ELECTRONICA Y ROBOTICA EN PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION	Código del Programa:	93820056
Competencia:	Diseñar circuitos electrónicos de acuerdo con estándares técnicos y métodos de análisis.	Resultado de Aprendizaje:	1. Diseñar los circuitos electrónicos del sistema mecatrónico según la solución tecnológica definida. 2. Desarrollar los componentes mecánicos, electrónicos y de programación de la solución según los planos establecidos. 3. Definir la solución tecnológica del prototipo a escala según metodologías establecidas. 4. Evaluar el funcionamiento del sistema mecatrónico generado según normativa y procedimientos establecidos.
Tipo de Formación: Presencial	Titulada / Complementaria X — Mes: Marzo / Año: 2026 — Abril	FACILITADOR: Javier Usma	Correo Electrónico: jusmam@sena.edu.co — Teléfono: 311 5535 836

No.	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	DIA 5 Firma Aprendiz	DIA 12 Firma del Aprendiz	DIA 19 Firma del Aprendiz	DIA 26 Firma del Aprendiz	DIA 4 Firma del Aprendiz	DIA Firma del Aprendiz
1	Abigail	Montiel Zuleta			—	—	—	—	—	
2	Andrés Elías	Vargas Puello	302 450 99 99		AE	AE	AE	AE	AE	
3	Amaury José	Marcelo Yanez	321 719 3286		Amaury	Amaury				
4	Angel David	Rodriguez Ortiz	310 412 4117		Angel	Angel	Angel	Angel	Angel	
5	Dana Sofía	Espitia Bohorquez	3233666959		Dana	Espitia	Dana	Espitia	DANAESPITIA DPAV	
6	Esteban Liyens	Berrio Pabón	3024180879		Esteban	Liyens	Berrio	Pabon		
7	Edwin Andrés	Coneo Martínez	328 6465600		Edwin	Edwin	Edwin	Edwin		
8	Elias José	Monterrosa Zapata	3073589501		Elias	Elias	Elias			
9	Flor María	Royo Galarcio	3132929430		Flor	Flor	Flor	Flor	Flor	
10	Iván Andrés	Paternina Roqueme			Ivan	Ivan	Ivan	Ivan	Ivan	
11	Ian Sarai	Misal Taboada	314 607 5831		Ian Sarai	—	—	—	—	
12	José Manuel	Ortega Martínez			José	José	José	José	JOSE	
13	José Gabriel	Guzmán Chantaca			—	—	—	—	—	
14	Juliana	Jimenez Padilla	3225760584		Juliana	Juliana	Juliana	Juliana	Juliana	
15	Jesús Manuel	Gómez Oquendo	3015076198		Jesus	Jesus	Jesus	Jesus	Jesus	
16	Jesús Daniel	Mejía Reyes	3236024031		Jesus	Jesus	Jesus	Jesus	Jesus	
17	Johan Stiven	Avilez Galarcio	312 256 09 36		Johan	—	—	—	—	
18	Johan Steben	Moreno Pemberthy	323 497 6740		—	—	—	—	—	
19	Juan Carlos	Lozada Gonzalez	320 635 8077		Juancarlos	Juancarlos	Juancarlos	Juancarlos	Juancarlos	

FORMATO DE APOYO
REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Institución Educativa Retiro de los Indios, Municipio Cereté, Corregimiento Retiro de los Indios. - Jueves - R Indios

OBJETIVO: Orientar formación Tecnoacademia.

Programa de Formación:	APLICACION DE LA ELECTRONICA Y ROBOTICA EN PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION	Código del Programa:	93820056
Competencia:	Diseñar circuitos electrónicos de acuerdo con estándares técnicos y métodos de análisis.	Resultado de Aprendizaje:	1. Diseñar los circuitos electrónicos del sistema mecatrónico según la solución tecnológica definida. 2. Desarrollar los componentes mecánicos, electrónicos y de programación de la solución según los planos establecidos. 3. Definir la solución tecnológica del prototipo a escala según metodologías establecidas. 4. Evaluar el funcionamiento del sistema mecatrónico generado según normativa y procedimientos establecidos.
Tipo de Formación: Presencial	Titulada / Complementaria X — Mes: Marzo / Año: 2026 — Abril	FACILITADOR: Javier Usma	Correo Electrónico: jusmam@sena.edu.co — Teléfono: 311 5535 836

No.	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	DIA 5 Firma Aprendiz	DIA 12 Firma del Aprendiz	DIA Firma del Aprendiz	DIA Firma del Aprendiz	DIA Firma del Aprendiz	DIA Firma del Aprendiz
20	Jhon Jairo	Avilez Galarcio	312 256 09 36		Jhon	—	—	—	—	
21	Jaime Mauricio	Calvo Garcés			—	—	—	—	—	
22	Jorlanys Sofía	Pereira López	3246085834		Jorlanys	Jorlanys	Jorlanys	Jorlanys	Jorlanys	
23	Kristel	Guerrero Martínez	314 739 64 15		Kristel	Kristel	Kristel	Kristel	Kristel	
24	Luis Javier	Hernández Peñata	3171417730		Luis J.	Luis J.	Luis J.	Luis J.	Luis J.	
25	Luz Angela	Osorio Otero	3108420290		Luz A.	Luz A.	Luz A.	Angela	Angela	M
26	María Belén	Diaz Morelo	300 769 5774		María	María	María	María	María	
27	Manuel	Martínez Vides	322 291 4312		Manuel	Manuel	Manuel	Manuel	Manuel	M
28	Melisa	Royo Sánchez	324 507 6195		Melisa	Melisa	Melisa	Melisa	Melisa	
29	Melani	Marrugo Alean			—	—	—	—	—	
30	Salomé	Otero López	3133276653		Salomé	Salomé	Salomé	Salomé	Salomé	
31	Saúl Miguel	Ortega Peña	300 704 5126		Saul	Saul	Saul	Saul	Saul	
32	Valery	Acosta Peñata			—	—	—	—	—	
33	Valery	Aguilar Hernández	3209965278		Valery	Valery	Valery	Valery	Valery A.	

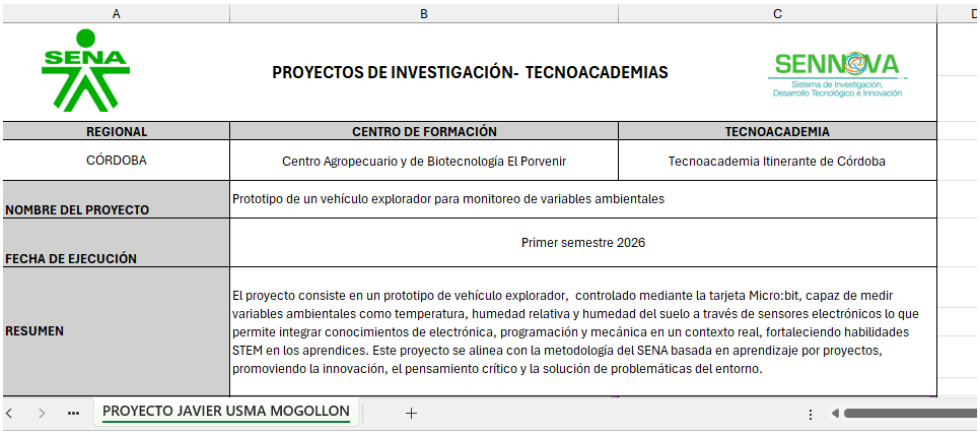




Obligación contractual 4 – Acción realizada: Formulación de proyecto académico aunado al semillero de investigación: Diseño de un prototipo de vehículo explorador programado con Micro:bit que permita medir variables ambientales como temperatura, humedad del aire y humedad del suelo.

Evidencia Anexo 7: Pantallazo de la formulación del proyecto.

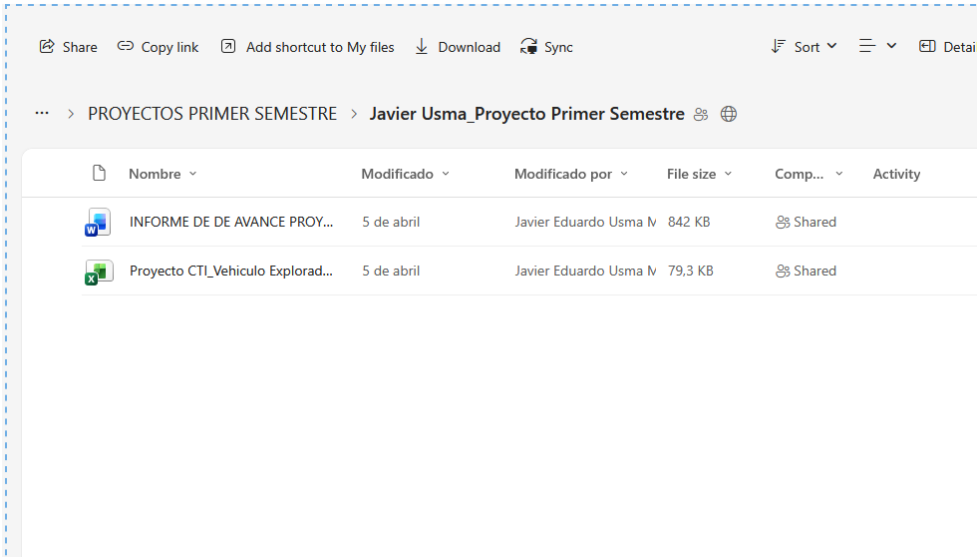
Documento cargado en el onedrive, carpeta: Semilleros y Proyecto.



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN- TECNOACADEMIAS

REGIONAL	CENTRO DE FORMACIÓN	TECNOACADEMIA
CÓRDOBA	Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir	Tecnoacademia Itinerante de Córdoba
NOMBRE DEL PROYECTO	Prototipo de un vehículo explorador para monitoreo de variables ambientales	
FECHA DE EJECUCIÓN	Primer semestre 2026	
RESUMEN	El proyecto consiste en un prototipo de vehículo explorador, controlado mediante la tarjeta Micro:bit, capaz de medir variables ambientales como temperatura, humedad relativa y humedad del suelo a través de sensores electrónicos lo que permite integrar conocimientos de electrónica, programación y mecánica en un contexto real, fortaleciendo habilidades STEM en los aprendices. Este proyecto se alinea con la metodología del SENA basada en aprendizaje por proyectos, promoviendo la innovación, el pensamiento crítico y la solución de problemáticas del entorno.	

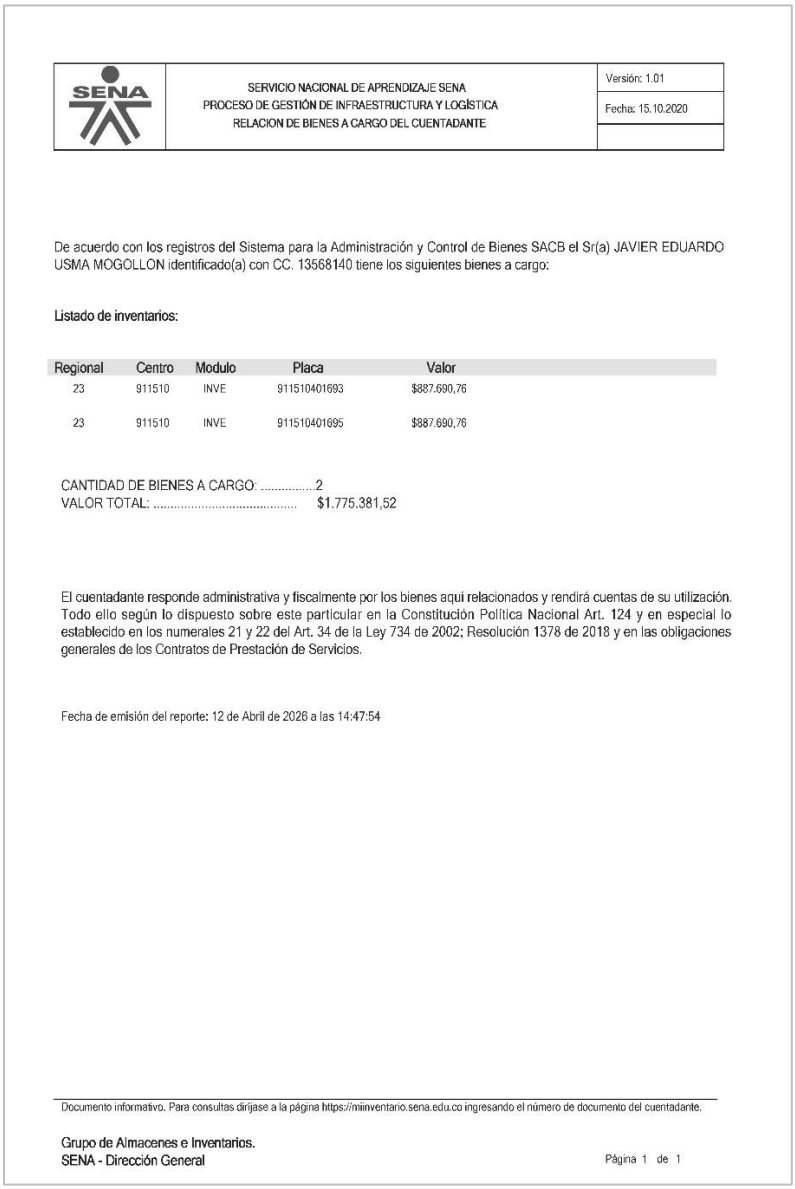
PROYECTO JAVIER USMA MOGOLLON



Obligación contractual 5 – Acción realizada: No se requirió la actividad.

Obligación contractual 6 – Acción realizada: Verificación reporte de inventario en la plataforma: https://miinventario.sena.edu.co/ Fecha: 12 de abril de 2026.

Evidencia Anexo 8: Reporte de Inventario



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA
RELACION DE BIENES A CARGO DEL CUENTADANTE

Versión: 1.01
Fecha: 15.10.2020

De acuerdo con los registros del Sistema para la Administración y Control de Bienes SACB el Sr(a) JAVIER EDUARDO USMA MOGOLLON identificado(a) con CC. 13568140 tiene los siguientes bienes a cargo:

Listado de inventarios:

Regional	Centro	Modulo	Placa	Valor
23	911510	INVE	911510401693	$887.690,76
23	911510	INVE	911510401695	$887.690,76

CANTIDAD DE BIENES A CARGO: 2
VALOR TOTAL: $1.775.381,52

El cuentadante responde administrativa y fiscalmente por los bienes aquí relacionados y rendirá cuentas de su utilización. Todo ello según lo dispuesto sobre este particular en la Constitución Política Nacional Art. 124 y en especial lo establecido en los numerales 21 y 22 del Art. 34 de la Ley 734 de 2002; Resolución 1378 de 2018 y en las obligaciones generales de los Contratos de Prestación de Servicios.

Fecha de emisión del reporte: 12 de Abril de 2026 a las 14:47:54

Documento informativo. Para consultas diríjase a la página https://miinventario.sena.edu.co ingresando el número de documento del cuentadante.

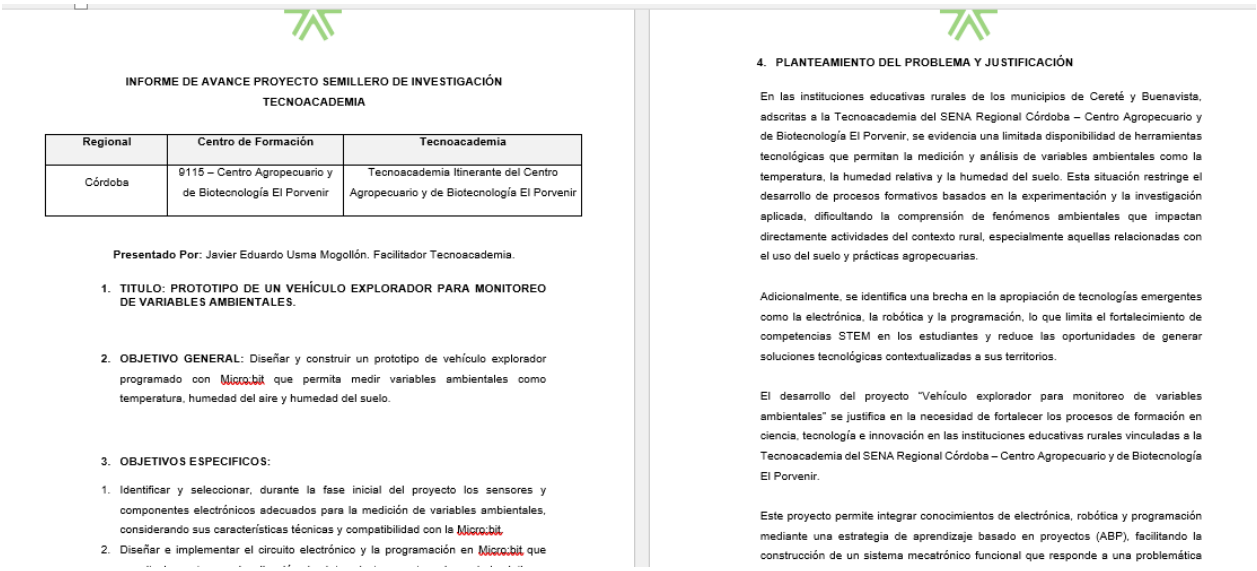
Grupo de Almacenes e Inventarios.
SENA - Dirección General

Página 1 de 1

Obligación contractual 7 – Acción realizada: Elaboración de informe de avance Proyecto Semillero de Investigación Tecnoacademia.

Evidencia Anexo 9: Captura de pantalla informe.

Documento cargado en el onedrive, carpeta: Semilleros y Proyecto.



INFORME DE AVANCE PROYECTO SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN TECNOACADEMIA

Regional	Centro de Formación	Tecnoacademia
Córdoba	9115 – Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir	Tecnoacademia Itinerante del Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir

Presentado Por: Javier Eduardo Usma Mogollón. Facilitador Tecnoacademia.

1. **TITULO: PROTOTIPO DE UN VEHÍCULO EXPLORADOR PARA MONITOREO DE VARIABLES AMBIENTALES.**

2. **OBJETIVO GENERAL**: Diseñar y construir un prototipo de vehículo explorador programado con Micro:bit que permita medir variables ambientales como temperatura, humedad del aire y humedad del suelo.

3. **OBJETIVOS ESPECIFICOS**:

1. Identificar y seleccionar, durante la fase inicial del proyecto los sensores y componentes electrónicos adecuados para la medición de variables ambientales, considerando sus características técnicas y compatibilidad con la Micro:bit.
2. Diseñar e implementar el circuito electrónico y la programación en Micro:bit que

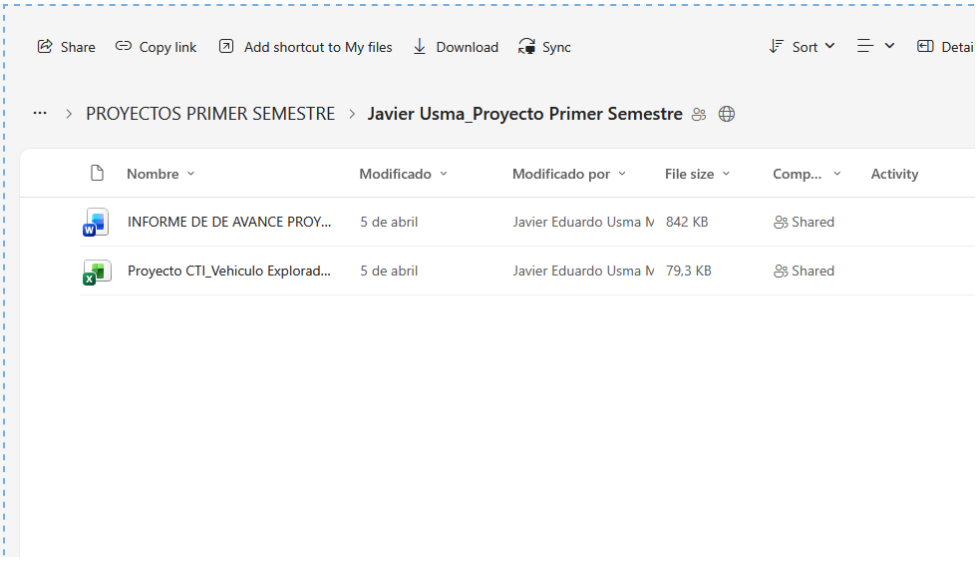
4. **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN**

En las instituciones educativas rurales de los municipios de Cereté y Buenavista, adscritas a la Tecnoacademia del SENA Regional Córdoba – Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir, se evidencia una limitada disponibilidad de herramientas tecnológicas que permitan la medición y análisis de variables ambientales como la temperatura, la humedad relativa y la humedad del suelo. Esta situación restringe el desarrollo de procesos formativos basados en la experimentación y la investigación aplicada, dificultando la comprensión de fenómenos ambientales que impactan directamente actividades del contexto rural, especialmente aquellas relacionadas con el uso del suelo y prácticas agropecuarias.

Adicionalmente, se identifica una brecha en la apropiación de tecnologías emergentes como la electrónica, la robótica y la programación, lo que limita el fortalecimiento de competencias STEM en los estudiantes y reduce las oportunidades de generar soluciones tecnológicas contextualizadas a sus territorios.

El desarrollo del proyecto "Vehículo explorador para monitoreo de variables ambientales" se justifica en la necesidad de fortalecer los procesos de formación en ciencia, tecnología e innovación en las instituciones educativas rurales vinculadas a la Tecnoacademia del SENA Regional Córdoba – Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir.

Este proyecto permite integrar conocimientos de electrónica, robótica y programación mediante una estrategia de aprendizaje basado en proyectos (ABP), facilitando la construcción de un sistema mecatrónico funcional que responde a una problemática



Obligación contractual 8 – Acción realizada: No se requirió la actividad.

Obligación contractual 9 – Acción realizada: Participación reunión virtual de alistamiento para participación en la Semana de la Innovación AGROSAVIA.

Evidencia Anexo 11: Anexo 10: Pantallazo reunión virtual.



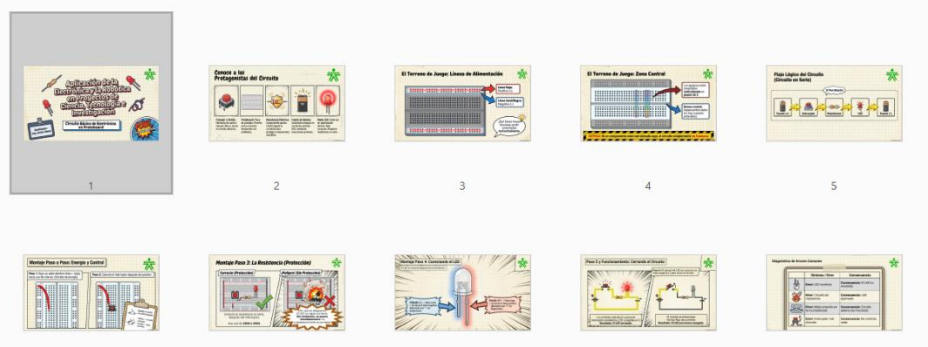
Obligación contractual 10 – Acción realizada: No se requirió la actividad.

Obligación contractual 11 – Acción realizada: No se requirió la actividad.

Obligación contractual 12 – Acción realizada: No se requirió la actividad.

Obligación contractual 13 – Acción realizada: Elaboración de presentación: Circuito Básico de Electrónica en Protoboard.

Evidencia Anexo 11: Link de acceso a los recursos digitales elaborados con IA: RECURSOS DIGITALES



Control de Cambios

VERSIÓN	FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	NATURALEZA DEL CAMBIO
1	Marzo 2026	Creación del formato. El presente formato sustituye el formato GTH-F-062, en virtud de su migración del proceso de Gestión del Talento Humano al proceso de Gestión Contractual, conforme a la actualización documental correspondiente.