PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA CONTRACTUAL

FORMATO INFOME DE SUPERVISIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN No. 05 DEL 31/10/2023	
DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO:	Centro de Servicios y Gestión Empresarial
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	CRISTIAN DARIO PIMIENTA RUIZ
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	No aplica
CONTRATO No:	CO1.PCCNTR.5102593
TIPO DE CONTRATO:	Prestación de servicios
OBJETO:	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO FACILITADOR DE LA TECNOACADEMIA UNIVERSITARIA DE OCCIDENTE PARA EJECUTAR ACTIVIDADES PROPIAS DE LA FORMACIÓN, ORIENTACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y CAPACIDADES DE LOS APRENDICES DE ACUERDO CON LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y OTRAS ACCIONES DE APROPIACIÓN DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
VALOR:	29.524.950,00 COP
CONTRATISTA:	ALEJANDRO MEJÍA JARAMILLO
IDENTIFICACIÓN:	1152441385
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Medellín y Área Metropolitana
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	20/06/2023
FECHA DE INICIO:	23/06/2023
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	30/12/2023
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$29.524.950,00 COP
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	$14.215.717, 00 COP
PRÓRROGA No.:	No Aplica
ADICIÓN No.:	No Aplica
SUSPENSIÓN No.:	No Aplica

FORMA DE PAGO:	Esta suma será pagada por el SENA a los contratistas de la siguiente manera: en mensualidades máximo de CUATRO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS PESOS ($4.686.500).

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	Se realizó entrega de la planeación pedagógica y rúbricas de los resultados 2, 3 y 4.	**Anexo 1:** Correo de entrega planeación pedagógica y rúbricas y archivos.
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.	Ya se realizó inducción de todas las fichas a atender durante este semestre.	N/A
3	Implementar el modelo pedagógico y los lineamientos asociados a las etapas y objetivos planteados en el proyecto 2023 para la TecnoAcademia.	Se inició la implementación de la guía de aprendizaje N°2 y 3 con las fichas: 2800419 2774565 2796249 2796222 2796220 2798602 2798598	**Anexo 2:** Fotografías de las sesiones.
4	Diseñar e implementar acciones de formación para fortalecer las capacidades de investigación de los aprendices y la ejecución de proyectos que motiven la	Se asesoró la elaboración de proyecto “Desarrollo de APP para traducción de lenguaje de señas utilizando inteligencia	**Anexo 3:** Fotografía de las sesiones de asesoría.

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
	generación del conocimiento útil en su contexto regional, de acuerdo con las líneas de investigación de la TecnoAcademia y del semillero.	artificial" con los aprendices Emanuel Berrío y Emanuel Giraldo.	
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.	Reunión con los aprendices que viajarán a Apartadó con el proyecto de inteligencia artificial. Se socializarán herramientas e IA usadas para el desarrollo de proyectos formativos.	**Anexo 4:** Fotografía de reunión con los aprendices.
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.	Se tiene inventario a cargo.	N/A
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.	Todavía no se han subido resultados de aprendicaje a la plataforma SOFIA PLUS.	N/A.
8	Ejecutar Eventos de Divulgación Tecnológica (EDT) u otras actividades complementarias como talleres y eventos, relacionados con la línea temática de la TecnoAcademia, velando por su adecuado desarrollo en las diferentes etapas.	1. Reunión de planeación EDT realizado el 10 y 11 de octubre. Se realizó el 6 de octubre. 2. Participación en la planeación, desarrollo y cierre	**Anexo 5:** 1. Foto de la asistencia de la reunión. 2. Fotos y asistencias al EDT.

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
		del EDT realizado el 10 y 11 de octubre de 2023. 3. Reunión de bienvenida al nuevo dinamizador	3. Foto de la asistencia a la reunión.
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.	Se proyecta trabajar cuando se requiera 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.	N/A
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	Ya se realizó el estudio de mercado para la proeycción de compra de materiales y equipos 2024 y se enviaron las cotizaciones de materiales y equipos al dinamizador Jorge Castro.	**Anexo 6:** 1. Estudio de mercado. 2. Envío cotizaciones.
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.	Se proyecta trabajar en conjunto cuando se requiera con los demás roles SENNOVA del centro de formación.	N/A.

FECHA	No. DE FACTURA	VALOR A CANCELAR	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FÍSICA	
						No. de días ejecutados	%
31/10	**05**	**4.686.500**	18.746.000	10.778.950	63,49%		

OBSERVACIONES

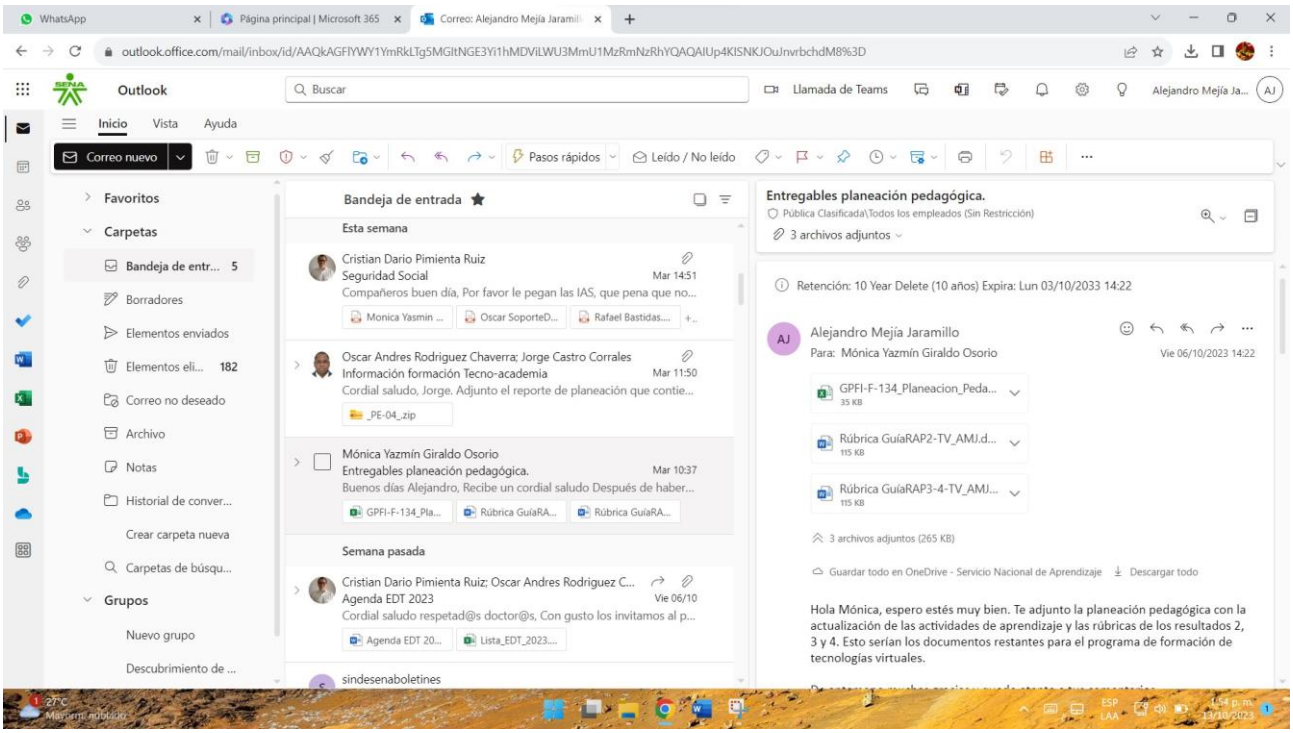
El contrato ha tenido la ejecución esperada, sin ninguna dificultad.
Todas las evidencias pueden ser consultadas en la url y anexas al presente informe:

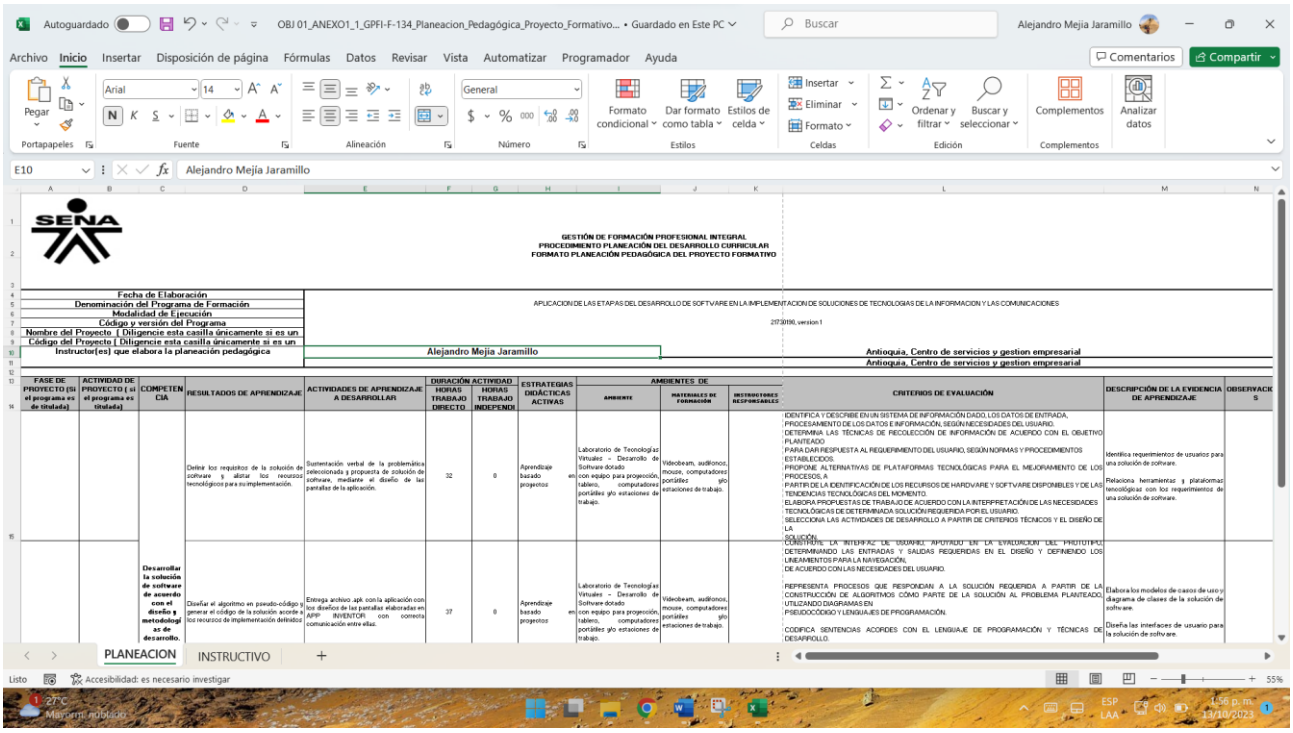
https://sena4.sharepoint.com/:f:/r/sites/Sennova-CESGE/Shared%20Documents/2023/Supervisi%C3%B3n%20de%20Contratos/Evidencias?csf=1&web=1&e=hsfTPq

Cristian Dario Pimienta Ruiz
Profesional Grado 08,
Dinamizador Sennova,
Centro de Servicios y Gestión Empresarial.

Anexos:

Anexo 1: Correo de entrega planeación pedagógica y rúbricas. Pantallazos de los archivos.

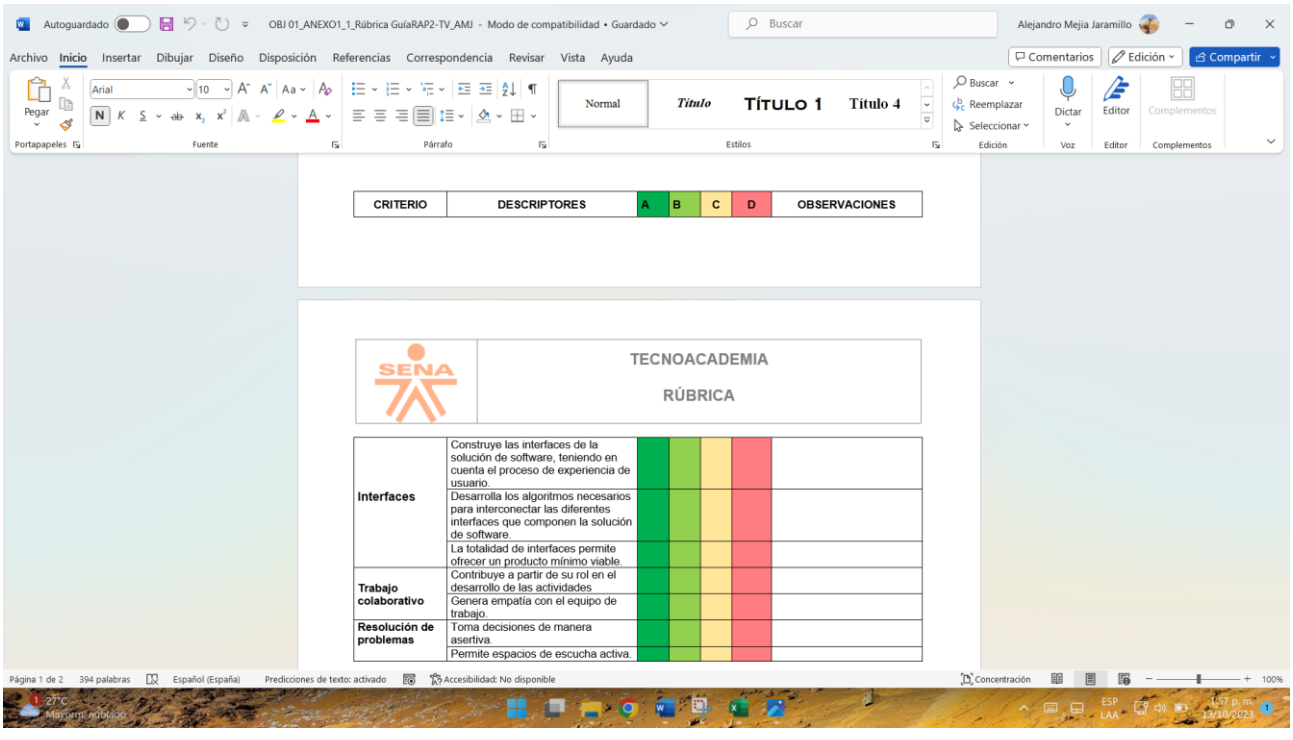




GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO PLANEACIÓN DEL DESARROLLO CURRICULAR
FORMATO PLANEACIÓN PEDAGÓGICA DEL PROYECTO FORMATIVO

Fecha de Elaboración	
Denominación del Programa de Formación	APLICACION DE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO DE SOFTWARE EN LA IMPLEMENTACION DE SOLUCIONES DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES
Modalidad de Ejecución	
Código y versión del Programa	21730190, version 1
Nombre del Proyecto [Diligencie esta casilla únicamente si es un	
Código del Proyecto [Diligencie esta casilla únicamente si es un	
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	Alejandro Mejia Jaramillo — Antioquia, Centro de servicios y gestion empresarial
	Antioquia, Centro de servicios y gestion empresarial

FASE DE PROYECTO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDI		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES			
			Definir los requisitos de la solución de software y alistar los recursos tecnológicos para su implementación.	Sustentación verbal de la problemática seleccionada y propuesta de solución de software, mediante el diseño de las pantallas de la aplicación.	32	0	Aprendizaje basado en proyectos	Laboratorio de Tecnologías Virtuales – Desarrollo de Software dotado con equipo para proyección, tablero, computadores portátiles y/o estaciones de trabajo.	Videobeam, audífonos, mouse, computadores portátiles y/o estaciones de trabajo.		IDENTIFICA Y DESCRIBE EN UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DADO, LOS DATOS DE ENTRADA, PROCESAMIENTO DE LOS DATOS E INFORMACIÓN, SEGÚN NECESIDADES DEL USUARIO. DETERMINA LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE ACUERDO CON EL OBJETIVO PLANTEADO PARA DAR RESPUESTA AL REQUERIMIENTO DEL USUARIO, SEGÚN NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. PROPONE ALTERNATIVAS DE PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS, A PARTIR DE LA IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS DE HARDWARE Y SOFTWARE DISPONIBLES Y DE LAS TENDENCIAS TECNOLÓGICAS DEL MOMENTO. ELABORA PROPUESTAS DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA INTERPRETACIÓN DE LAS NECESIDADES TECNOLÓGICAS DE DETERMINADA SOLUCIÓN REQUERIDA POR EL USUARIO. SELECCIONA LAS ACTIVIDADES DE DESARROLLO A PARTIR DE CRITERIOS TÉCNICOS Y EL DISEÑO DE LA SOLUCIÓN.	Identifica requerimientos de usuarios para una solución de software. Relaciona herramientas y plataformas tecnológicas con los requerimientos de una solución de software.	
		Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo.	Diseñar el algoritmo en pseudo-código y generar el código de la solución acorde a los recursos de implementación definidos	Entrega archivo .apk con la aplicación con los diseños de las pantallas elaboradas en APP INVENTOR con correcta comunicación entre ellas.	37	0	Aprendizaje basado en proyectos	Laboratorio de Tecnologías Virtuales – Desarrollo de Software dotado con equipo para proyección, tablero, computadores portátiles y/o estaciones de trabajo.	Videobeam, audífonos, mouse, computadores portátiles y/o estaciones de trabajo.		CONSTRUYE LA INTERFAZ DE USUARIO APOYADO EN LA EVOLUCIÓN DEL PROTOTIPO, DETERMINANDO LAS ENTRADAS Y SALIDAS REQUERIDAS EN EL DISEÑO Y DEFINIENDO LOS LINEAMIENTOS PARA LA NAVEGACIÓN, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL USUARIO. REPRESENTA PROCESOS QUE RESPONDAN A LA SOLUCIÓN REQUERIDA A PARTIR DE LA CONSTRUCCIÓN DE ALGORITMOS CÓMO PARTE DE LA SOLUCIÓN AL PROBLEMA PLANTEADO, UTILIZANDO DIAGRAMAS EN PSEUDOCÓDIGO Y LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN. CODIFICA SENTENCIAS ACORDES CON EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN Y TÉCNICAS DE DESARROLLO.	Elabora los modelos de casos de uso y diagrama de clases de la solución de software. Diseña las interfaces de usuario para la solución de software.	

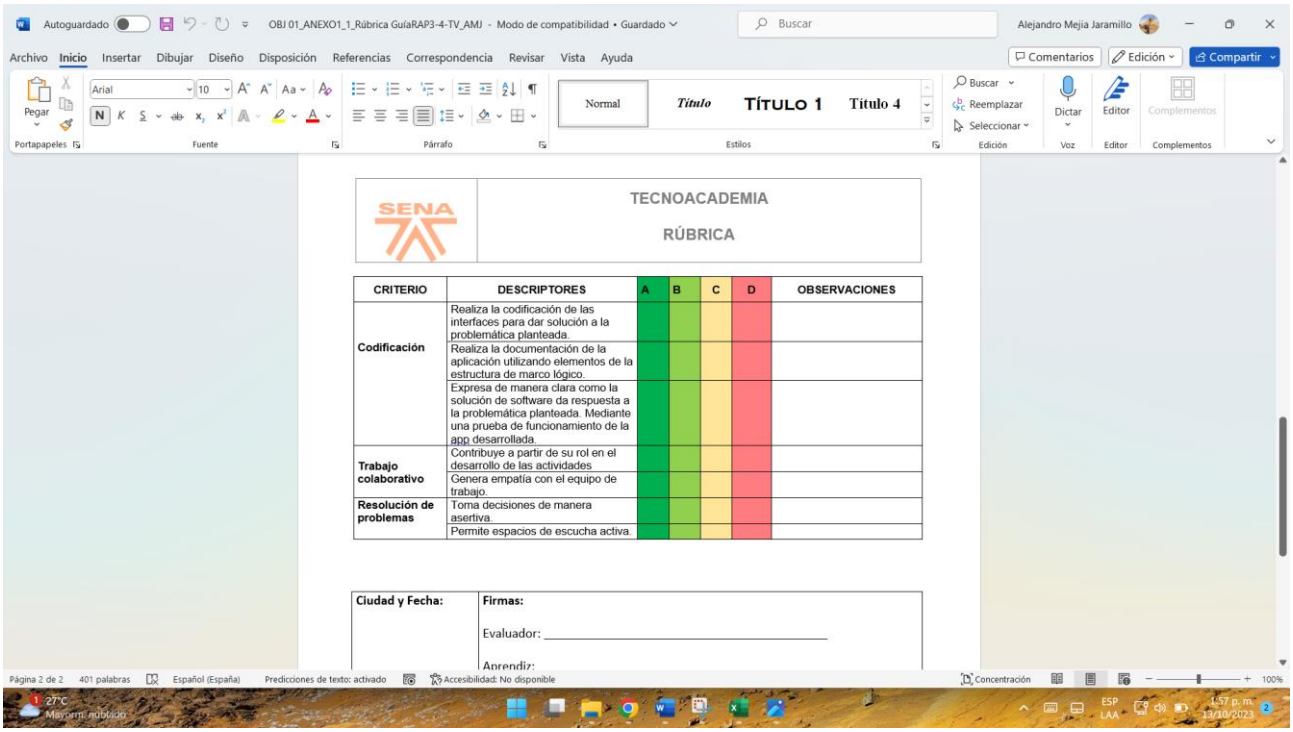


CRITERIO	DESCRIPTORES	A	B	C	D	OBSERVACIONES

TECNOACADEMIA

RÚBRICA

Interfaces	Construye las interfaces de la solución de software, teniendo en cuenta el proceso de experiencia de usuario.					
	Desarrolla los algoritmos necesarios para interconectar las diferentes interfaces que componen la solución de software.					
	La totalidad de interfaces permite ofrecer un producto mínimo viable.					
Trabajo colaborativo	Contribuye a partir de su rol en el desarrollo de las actividades					
	Genera empatía con el equipo de trabajo.					
Resolución de problemas	Toma decisiones de manera asertiva.					
	Permite espacios de escucha activa.					



TECNOACADEMIA

RÚBRICA

CRITERIO	DESCRIPTORES	A	B	C	D	OBSERVACIONES
Codificación	Realiza la codificación de las interfaces para dar solución a la problemática planteada.					
	Realiza la documentación de la aplicación utilizando elementos de la estructura de marco lógico.					
	Expresa de manera clara como la solución de software da respuesta a la problemática planteada. Mediante una prueba de funcionamiento de la app desarrollada.					
Trabajo colaborativo	Contribuye a partir de su rol en el desarrollo de las actividades					
	Genera empatía con el equipo de trabajo.					
Resolución de problemas	Toma decisiones de manera asertiva.					
	Permite espacios de escucha activa.					

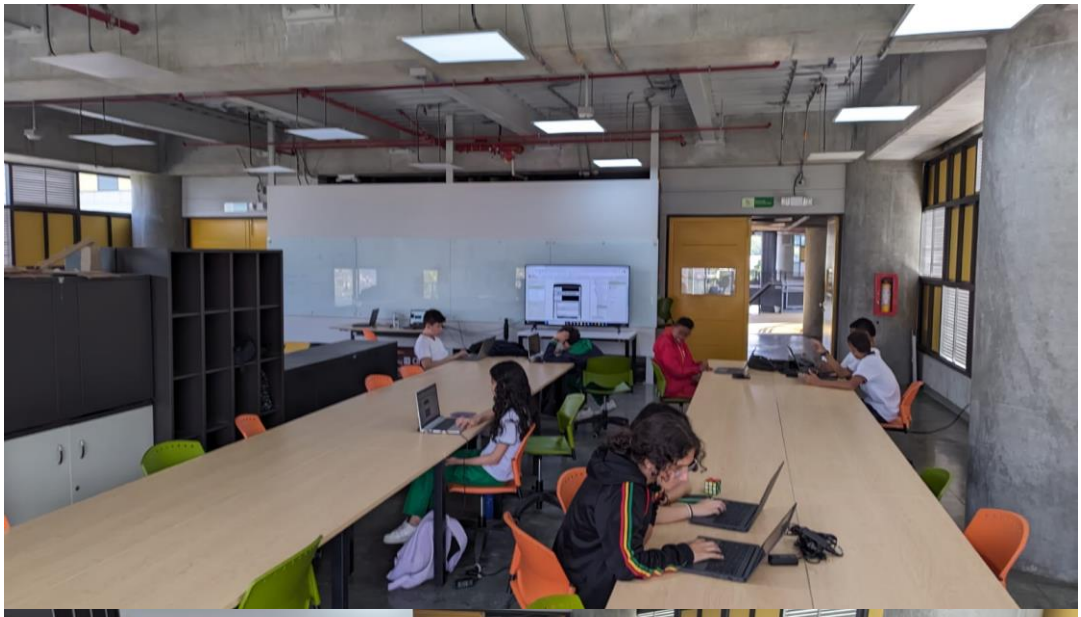
Ciudad y Fecha:	**Firmas:** Evaluador: _____ Aprendiz:

Anexo 2: Fotografía de las sesiones de formación con la implementación de la guía N°2 para las fichas: 2800419, 2774565, 2796249, 2796222, 2796220, 2798602, 2798598.



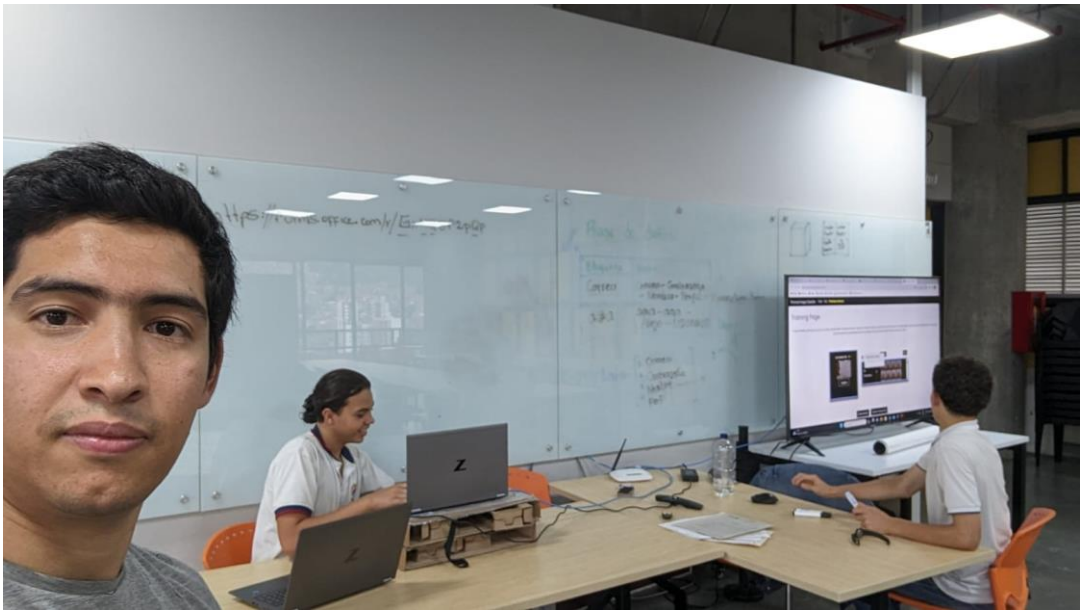







1.Drive LT:
shorturl.at/emuGR

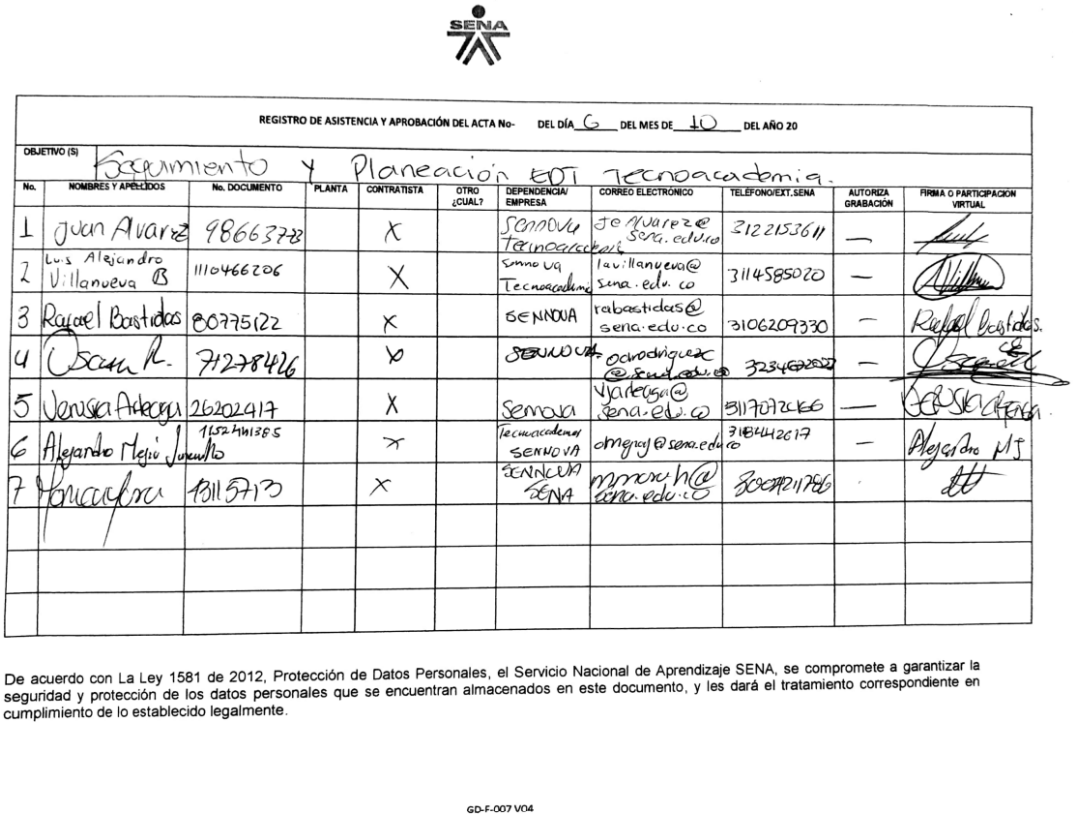
Anexo 3: Asesoría con los aprendices Emanuel Giraldo y Emanuel Berrío en el desarrollo del proyecto “Desarrollo de APP para traducción de lenguaje de señas utilizando inteligencia artificial.”



Anexo 4: Reunión con los aprendices que viajarán a Apartadó con el proyecto de inteligencia artificial. Se socializarán herramientas e IA usadas para el desarrollo de proyectos formativos.



Anexo 5.1: Foto de la asistencia de la reunión de planeación EDT.



REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 6 DEL MES DE 10 DEL AÑO 20

OBJETIVO (S): Seguimiento y Planeación EDT Tecnoacademia.

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELEFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACION VIRTUAL
1	Juan Alvarez	98663788		X		Sennova Tecnoacademia	jealvarez@sena.edu.co	2122153611	—	
2	Luis Alejandro Villanueva B	1116466206		X		Sinno Vq Tecnoacademia	lavillanueva@sena.edu.co	3114585020	—	
3	Rafael Bastidas	80775122		X		SENNOVA	rabastidas@sena.edu.co	3106209330	—	Rafael Bastidas.
4	Oscar R.	71278476		X		SENNOVA	ocrodriguez@sena.edu.co	3234692822	—	
5	Vanessa Arteaga	26202417		X		Sennova	Vjarteaga@sena.edu.co	3117072666	—	
6	Alejandro Mejia Jaramillo	1152444385		X		Tecnoacademia SENNOVA	almejiaj@sena.edu.co	3184442617	—	Alejandro MJ
7	Mauricio	1911573		X		SENNOVA SENA	mmorenoh@sena.edu.co	3002921766		

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.

GD-F-007 V04

Anexo 5.2: Asistencia EDT y fotografías del evento.

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 10 DEL MES DE 10 DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S) EVENTO DE DIVULGACIÓN TECNOLOGICA

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Veronica Arteaga C	262024117		X		TECNOACADEMIA	Vjarteaga@sena.edu.co	3117072460	Si	
2	Mónica Giraldo	1017127102		X		TECNOACADEMIA	mygiraldoo@sena.edu.co	3502994881	Si	
3	Luis Alejandro V. Villanueva B.	1110466820		X		TECNOACADEMIA	lavillanueva@sena.edu.co	3114585070	SI	
4	Rafael Bastidas	80775122		X		TECNOACADEMIA	rabastidas@sena.edu.co	3106209330	si	
5	Oscar A. Rodriguez	71278946		X		TECNOACADEMIA	[illegible]	3234692823	SI	
6	Juan Alvarez	98663772		X		TECNOACADEMIA	[illegible]	3122158611	Si	
7	Jorge Castro C	70724792		X		TECNOACADEMIA	jcastroc@sena.edu.co	3014106947	SI	
8	Monica Mesa	43115713		X		TECNOACADEMIA	[illegible]	3001211786	si	
9	Alejandro Mejía Jaramillo	1152441385		X		TECNOACADEMIA	amejiaj@sena.edu.co	3128442617	SI	
10						TECNOACADEMIA				
11						TECNOACADEMIA				
12						TECNOACADEMIA				
13						TECNOACADEMIA				
14						TECNOACADEMIA				
15						TECNOACADEMIA				
16						TECNOACADEMIA				
17						TECNOACADEMIA				

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.

GD-F-007 V04

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 11 DEL MES DE 10 DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S) EVENTO DE DIVULGACIÓN TECNOLOGICA

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Veronica Arteaga Cabala	262024117		X		TECNOACADEMIA	Vjarteaga@sena.edu.co	3117072466	Si	
2	Mónica Giraldo	1017127102		X		TECNOACADEMIA	mygiraldoo@sena.edu.co	3502994881	Si	
3	Luis Alejandro Villanueva Barragán	1110466206		X		TECNOACADEMIA	lavillanueva@sena.edu.co	3114585070	SI	
4	Rafael Bastidas	80775122		X		TECNOACADEMIA	rabastidas@sena.edu.co	3106209330	Si	
5	Oscar A. Rodriguez	71278946		X		TECNOACADEMIA	[illegible]	3234692823	SI	
6	Juan Alvarez	98663772		X		TECNOACADEMIA	[illegible]	3122158611	Si	
7	Jorge Castro	70724792		X		TECNOACADEMIA	jcastroc@sena.edu.co	3014106947	SI	
8	Monica Mesa	43115713		X		TECNOACADEMIA	[illegible]	3001211786	SI	
9	Alejandro Mejía Jaramillo	1152441385		X		TECNOACADEMIA	amejiaj@sena.edu.co	3128442617	SI	
10						TECNOACADEMIA				
11						TECNOACADEMIA				
12						TECNOACADEMIA				
13						TECNOACADEMIA				
14						TECNOACADEMIA				
15						TECNOACADEMIA				
16						TECNOACADEMIA				
17						TECNOACADEMIA				

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.

GD-F-007 V04


Frontal
Lateral
Superior

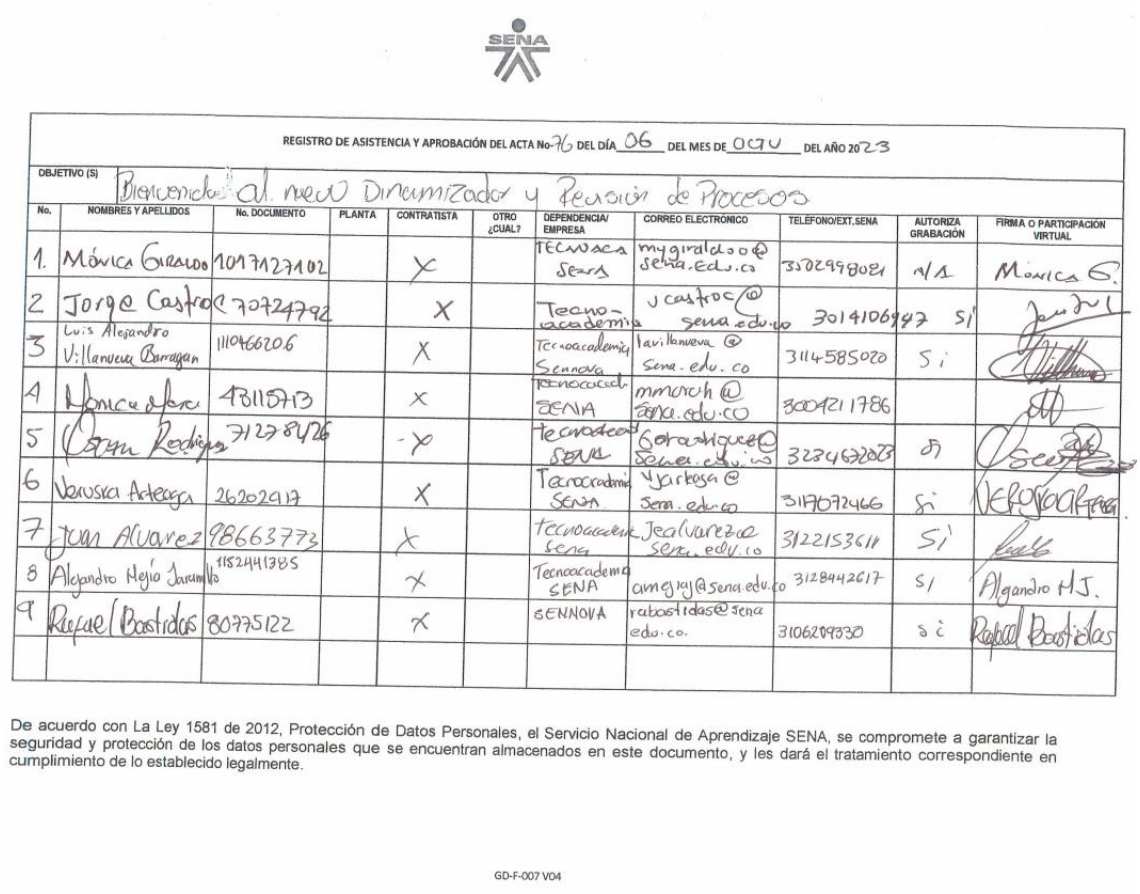







c4ta

Anexo 5.3: Asistencia reunión bienvenida dinamizador.



REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No. 76 DEL DÍA 06 DEL MES DE OCTU DEL AÑO 2023

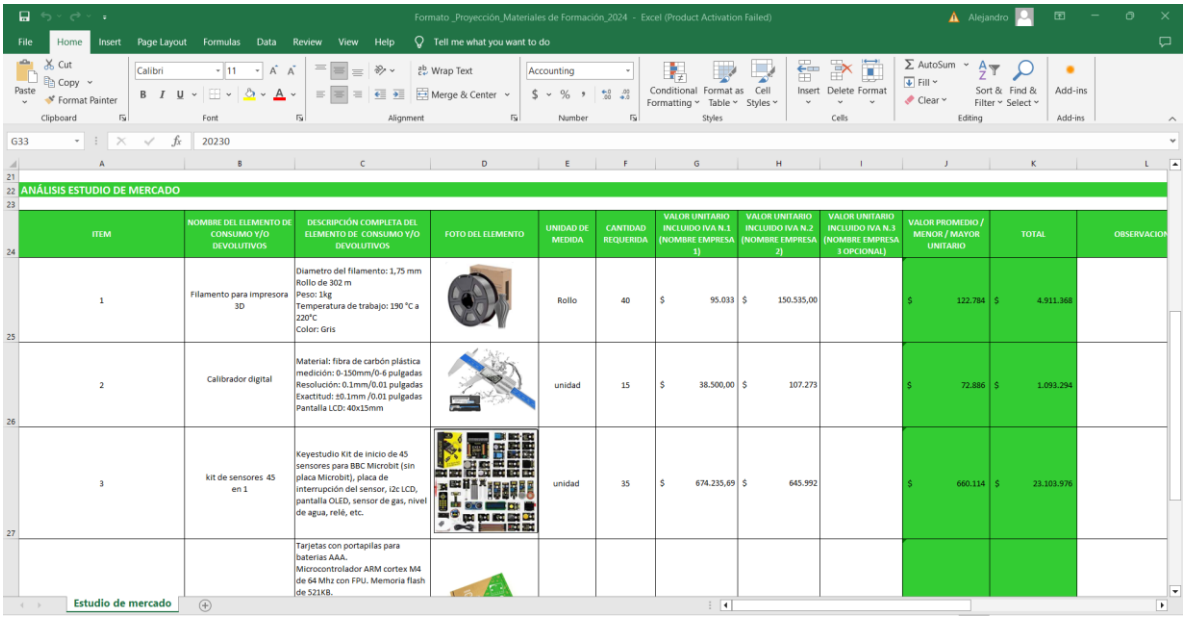
OBJETIVO (S): Bienvenida al nuevo Dinamizador y Revisión de Procesos

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUÁL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACION VIRTUAL
1.	Mónica Giraldo	1017127102		X		TECNOACA SENA	mygiraldo o@ sena.edu.co	3502998021	n/a	Mónica G.
2	Jorge Castro	70724792		X		Teano-academia	j castroc@ sena.edu.co	3014106987	Si	
3	Luis Alejandro Villanueva Barragan	1110466206		X		Tecnoacademia Sennova	lavillanueva @ sena.edu.co	3114585020	Si	
4	Monica Marcela	43115713		X		Tecnoacademia SENA	mmarch @ sena.edu.co	3004211786		
5	Cesar Rodriguez	71278426		X		Tecnoacademia SENA	Gcrodriguez@ sena.edu.co	3234672023	Si	
6	Yaroslava Arteaga	26202917		X		Tecnoacademia SENA	Yarteaga @ sena.edu.co	3117072466	Si	
7	Juan Alvarez	98663773		X		Tecnoacademia SENA	Jealvarez@ sena.edu.co	3122153611	Si	
8	Alejandro Mejía Jaramillo	1152441385		X		Tecnoacademia SENA	amejiaj@sena.edu.co	3128442617	Si	Alejandro M.J.
9	Rafael Bastidas	80775122		X		SENNOVA	rabastidas@sena edu.co.	3106209330	Si	Rafael Bastidas

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.

GD-F-007 V04

Anexo 6.1: Estudio de mercado para la proyección de materiales de formación vigencia 2024.



ANÁLISIS ESTUDIO DE MERCADO

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	FOTO DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.1 (NOMBRE EMPRESA 1)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.2 (NOMBRE EMPRESA 2)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.3 (NOMBRE EMPRESA 3 OPCIONAL)	VALOR PROMEDIO / MENOR / MAYOR UNITARIO	TOTAL	OBSERVACION
1	Filamento para impresora 3D	Diametro del filamento: 1,75 mm Rollo de 302 m Peso: 1kg Temperatura de trabajo: 190 °C a 220°C Color: Gris		Rollo	40	$ 95.033	$ 150.535,00		$ 122.784	$ 4.911.368	
2	Calibrador digital	Material: fibra de carbón plástica medición: 0-150mm/0-6 pulgadas Resolución: 0.1mm/0.01 pulgadas Exactitud: ±0.1mm /0.01 pulgadas Pantalla LCD: 40x15mm		unidad	15	$ 38.500,00	$ 107.273		$ 72.886	$ 1.093.294	
3	kit de sensores 45 en 1	Keyestudio Kit de inicio de 45 sensores para BBC Microbit (sin placa Microbit), placa de interrupción del sensor, i2c LCD, pantalla OLED, sensor de gas, nivel de agua, relé, etc.		unidad	35	$ 674.235,69	$ 645.992		$ 660.114	$ 23.103.976	
		Tarjetas con portapilas para baterias AAA. Microcontrolador ARM cortex M4 de 64 Mhz con FPU. Memoria flash de 521KB.									

Estudio de mercado

Anexo 6.2: Envío de las cotizaciones utilizadas para el estudio de mercado para los materiales y equipos de la vigencia 2024.

