PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Montería, 18 de mayo del 2023

Ingeniera
CRISTINA MARGARITA RUIZ CORRALES
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.4628563
Cargo del supervisor Dinamizadora SENNOVA
Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir
Montería

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes mayo del año 2023

Referencia: No. CO1.PCCNTR.4628563 del año 2023

JAVIER EDUARDO USMA MOGOLLÓN identificado con la cédula de ciudadanía No. 13.568.140 de Barrancabermeja en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir , 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: El valor del presente contrato es Máximo CUARENTA Y NUEVE MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL TREINTA Y TRES PESOS ($ 49.052.033) el Sena pagara al contratista de la siguiente Manera a) un (1) primer pago en el mes de febrero por valor de DOS MILLONES CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL TREINTA Y TRES PESOS ($2.187.033) b) Diez (10) pagos iguales por los meses de Marzo a Diciembre por valor de CUATRO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS MIL PESOS ($ 4.686.500) cada uno.

Los honorarios serán pagados por el SENA al CONTRATISTA de acuerdo al cronograma definido por la Dirección Administrativa y Financiera de la Dirección General, en la **cuenta de Ahorros No. 30618438445 de BANCOLOMBIA,** cuyo titular es el (la) CONTRATISTA, el cambio de cuenta por parte del CONTRATISTA deberá ser informada al supervisor del contrato con el fin de surtir los trámites pertinentes. Para que el SENA pueda adelantar los trámites administrativos para el pago.

Plazo: Será hasta el 31 de diciembre de 2023.

OBJETO:
PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO FACILITADOR DE LA TECNOACADEMIA ITINERANTE CORDOBA 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 EN LA LÍNEA DE ROBÓTICA.

Obligaciones Especificas:

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.	Selección del diseño curricular para la etapa de inscripción y matricula de aprendices en el programa Tecnoacademia. Diseño curricular: Aplicación de la Electrónica y la Robótica en Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación.	**Anexo 1:** Diseño curricular: Aplicación de la Electrónica y la Robótica en Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación.
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.	Socialización portafolio Tecnoacademia a funcionarios de la I.E Tomás Santos. (Corregimiento Nuevo Agrado, San Antero – 21 abril de 2023) Diligenciamiento formato verificación de condiciones Instituciones Educativas Rurales del Departamento de Córdoba - I.E Tomás Santos. (Corregimiento Nuevo Agrado, San Antero – 21 de abril de 2023) Socialización portafolio Tecnoacademia a funcionarios de la I.E Plaza Bonita. (Corregimiento Plaza Bonita, Planeta Rica – 7 de mayo de 2023)	**Anexo 2:** Registro fotográfico de la socialización portafolio Tecnoacademia a funcionarios de la I.E Tomás Santos. **Anexo 3:** Formato verificación de condiciones Instituciones Educativas Rurales del Departamento de Córdoba - I.E Tomás Santos. **Anexo 4:** Registro fotográfico de la socialización portafolio Tecnoacademia a funcionarios de la I.E Plaza Bonita

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
			Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=lufg3i
3	Implementar el modelo pedagógico y los lineamientos asociados a las etapas y objetivos planteados en el proyecto 2023 para la TecnoAcademia.	Durante el mes objeto de cobro, no se desarrolló modelos pedagógicos	No aplica.
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 TecnoAcademia y del semillero.	Diseño Poster proyecto: Separador de Monedas – RedColsi. Envío del Poster proyecto Red Colsi, al Dinamizador Tecnoacademia e instructor Ricardo del Valle. (11 de mayo de 2023) Envío de documentos de aprendices para inscripción en RedColsi, al Dinamizador Tecnoacademia e instructor Ricardo del Valle. (15 de mayo de 2023)	**Anexo 5:** Poster proyecto. **Anexo 6:** correo electrónico enviado a la Dinamizadora Sennova con los formatos de Red Colsi diligenciados por cada proyecto. **Anexo 7:** correo electrónico enviado Link Onedrive: Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=lufg3i
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.	Durante el mes objeto de cobro, no se ha programado actividades de transferencia de buenas prácticas	No aplica

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.	Toma de medidas de la planta del aula móvil de Tecnoacademia en el Centro Agropecuarioy de Biotecnología El Porvenir (8 de mayo de 2023) Limpieza y organización bancos de trabajo del aula móvil de Tecnoacademia en el Centro Agropecuarioy de Biotecnología El Porvenir (8 de mayo de 2023)	**Anexo 8:** Registro Fotográfico. **Anexo 9:** Registro fotográfico bancos de trabajo del aula móvil. Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=Iufg3i
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.	Revisión y organización documentos de los estudiantes de la I.E Alzate Patiño para el proceso de inscripción y matrícula en el programa Tecnoacademia. Inscripción de estudiantes de la I.E Alzate Patiño en la plataforma Senasofiaplus. Solicitud creación de 2 fichas en el complementario: Aplicación de la Electrónica y la Robótica en Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación; para la I.E Alzate Patiño, mediante el envío de los documentos: • Ficha de caracterización • Reporte Masivo • Ficha de matrícula • Documento de identidad aprendiz.	**Anexo 10:** Registro fotográfico de la revisión y organización documentos aprendices de la I.E Alzate Patiño para el proceso de inscripción y matrícula. **Anexo 11:** Captura de pantalla Inscripción de estudiantes de la I.E Alzate Patiño en la plataforma Senasofiaplus. **Anexo 12:** Correos electrónicos enviados con la documentación para la creación de las fichas - I.E Alzate Patiño. Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=Iufg3i

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
		• Formato tratamiento de datos menores de edad • Autorización acudientes.	
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 etapa.	Durante el mes objeto de cobro, no se ha programado EDT	No aplica
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 mesas de trabajo con la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia: Socialización plan de trabajo SENNOVA. – 24 de abril de 2023 en el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir. Participación mesas de trabajo con la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia: Materiales de formación y proyectos. 3 de mayo en el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir. Participación mesas de trabajo con la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia: SIGA – 8 de mayo.	**Anexo 13:** Registro de Asistencia - Socialización plan de trabajo SENNOVA. **Anexo 14:** Registro fotográfico de la participación mesas de trabajo con la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia: Materiales de formación y proyectos. **Anexo 15:** Registro fotográfico de la participación mesas de trabajo con la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia: SIGA. Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documen

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
			ts/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=Iufg3i
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	Envío de requerimiento mantenimiento aula móvil, a la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia. - 2 de mayo de 2023 Envío de requerimiento materiales de formación y proyecto. a la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia. – 2 de mayo de 2023	**Anexo 16:** Correo electrónico enviado a la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia. **Anexo 17: :** Correo electrónico enviado a la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia. Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=Iufg3i
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.	Durante el mes objeto de cobro, no se requerido acciones de trabajo con los demás roles de SENNOVA.	No aplica.
12	Apoyar la evaluación técnica, administrativa y presupuestal de los proyectos del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, que se formulen por el SENA para el desarrollo de actividades misionales, acorde con las indicaciones dadas por la Dirección General.	Durante el mes objeto de cobro, no se ha recibido solicitud o asignación para apoyo técnico, administrativo o presupuestal.	No aplica.

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 Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe 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.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.				
2.				

Nota 1: *Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. **7877680683** de la planilla del mes de abril, operador SOI. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*)

Declaración bajo la gravedad de juramento.

Me permito declarar **bajo la gravedad de juramento** que durante el periodo objeto de cobro SI____ NO X he suscrito otro u otros contratos con entidade(s) del Estado el (los) cual(es) se encuentra(n) en ejecución; la anterior declaración de acuerdo con lo establecido en el numeral 5º de la Directiva Presidencial No. 001 de 2022, a fin de identificar potenciales conflictos de interés y hacer la gestión del riesgos para la toma de decisiones dentro del principio de la debida diligencia frente a la ejecución de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión.

Nota: En el evento de señalar **SI,** el análisis efectuado por el supervisor y ordenador de pago deberá quedar documentado y publicado en el SECOP II en los documentos relacionados en el archivo Gestión Contractual GC_ del periodo objeto de cobro.

Evidencias en (16) folios

Cordialmente,

Firma
JAVIER EDUARDO USMA MOGOLLON
Contratista
C.C. No. 13.568.140 de Barrancabermeja

Recibí a satisfacción:

Firma
CRISTINA MARGARITA RUIZ CORRALES
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.4628563 de 2023
Dinamizadora Tecnoacademia

ANEXOS – EVIDENCIAS

Obligación contractual 1: Selección del diseño curricular para la etapa de inscripción y matricula de aprendices en el programa Tecnoacademia.- Diseño curricular: Aplicación de la Electrónica y la Robótica en Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Anexo 1: Diseño curricular: Aplicación de la Electrónica y la Robótica en Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA DISEÑO RED TECNOLÓGICA DISEÑO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS AUTOMATIZADOS

DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
93820056	APLICACION DE LA ELECTRONICA Y ROBOTICA EN PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION
VERSIÓN: 2	SECTOR DEL PROGRAMA: INDUSTRIA
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 08/02/2022 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	144 horas
JUSTIFICACIÓN:	El programa de ELECTRÓNICA Y ROBÓTICA, se creó como propuesta pedagógica para la Línea de Ingeniería de las Tecnoacademias del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Investigación (SENNOVA) de todo el país; con la finalidad de brindar a los estudiantes de educación básica y media, formación complementaria en el área de ingeniería; basada en diversas metodologías y didácticas de aprendizaje. Además de brindar al sector productivo industrial la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los aprendices formación en las tecnologías electrónica, robótica e informática en todos los Departamentos del país, para que cuenten con potencial productivo y su fortalecimiento y crecimiento socio-económico tanto a nivel regional como nacional, todas las industrias dependen en gran medida de un recurso humano cualificado y calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica del sector. El SENA ofrece este programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, aportando como elementos diferenciadores de valor agregado metodologías de aprendizaje innovadoras, el acceso a tecnologías de última generación y una estructuración sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidaria y emprendedora, factores que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país. Es por esto que el SENA implementa el programa ELECTRÓNICA Y ROBÓTICA, impactará positivamente a los aprendices desde la educación básica y media, permitiendo integrar más fácilmente la mano de obra capacitada al Sector Productivo: impulsando procesos de actualización tecnológica en las empresas, imprimiendo desarrollo tecnológico en el sector y adaptando las empresas a las nuevas tendencias productivas con el fin de incrementar los niveles de competitividad y calidad, formando mano de obra calificada con criterios de calidad.
REQUISITOS DE INGRESO:	Documento de Identidad. Estar cursando la educación básica y/o media. Conocimientos en el manejo del computador y herramientas ofimáticas. Competencias en Lectoescritura y matemáticas. Superar prueba de aptitud, motivación, interés definido por el centro de formación.

17/05/23 22:24 Página 1 de 6

Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=Iufg3i

Obligación contractual 2 – Acción Realizada 1: Socialización portafolio Tecnoacademia a funcionarios de la I.E Tomás Santos. (Corregimiento Nuevo Agrado, San Antero)

Anexo 2: Registro fotográfico de la socialización portafolio Tecnoacademia a funcionarios de la I.E Tomás Santos.

Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=Iufg3i





Obligación contractual 2 – Acción Realizada 2: Diligenciamiento formato verificación de condiciones Instituciones Educativas Rurales del Departamento de Córdoba - I.E Tomás Santos. (Corregimiento Nuevo Agrado, San Antero)

Anexo 3: Formato verificación de condiciones Instituciones Educativas Rurales del Departamento de Córdoba - I.E Tomás Santos.

Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=lufg3i

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJER SENA
SENNOVA
TECNOACADEMIA INTINERANTE
FORMATO
VERIFICACIÓN DE CONDICIONES
INSTITUCIONES EDUCATIVAS RURALES DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

MUNICIPIO	San antero / nuevo agrado
NOMBRE INSTITUCIÓN EDUCATIVA	Thomas Santo.
DIRECCIÓN	calle 1 c # 1-56.
NOMBRE RECTOR	Martha Cecilia Angel
NÚMERO CELULAR	316 518 9482
FUNCIONARIO I.E. QUE PARTICIPA EN LA VERIFICACIÓN	Edith Hernandez
CELULAR	312 649 4491
TELÉFONO	
NOMBRE FACILITADOR TECNOACADEMIA	Javier Usma

DESCRIPCIÓN DEL ACCESO A LA I.E. (Incluir coordenadas GPS). Agregar fotografía de entrada principal y sala de informática al reverso.	

EQUIPAMIENTO DISPONIBLE	CANTIDAD	ESTADO B\M	OBSERVACIONES
COMPUTADORES FUNCIONANDO	20		Ok
TABLES FUNCIONANDO	4		Regulares.
INTERNET (Velocidad y operador)	5c		
AULAS DIGITALES	NO		
NIVEL DE SEGURIDAD PARA LOS KIT (Alta o Baja)	56		
OPERADOR DE INTERNET CON MEJOR SEÑAL		Tigo.	
ESTADO DE LA VIA PARA AULA MOVIL		Buena	
CUENTA CON PAE			

CANTIDAD DE ESTUDIANTES MATRICULADOS							
GRADOS						TOTAL	OBSEVACIONES
6	7	8	9	10	11		ninguna
		✓					

Se firma el presente documento el dia _____ del mes de _____ 2023.

FIRMA FUNCIONARIO I.E.

FIRMA FACILITADOR TECNOACADEMIA



FOTOGRAFIA ENTRADA PRINCIPAL I.E



FOTOGRAFIA SALA DE INFORMÁTICA I.E.

Obligación contractual 2 – Acción Realizada 3: Socialización portafolio Tecnoacademia a funcionarios de la I.E Plaza Bonita. (Corregimiento Plaza Bonita, Planeta Rica)

Anexo 4: Registro fotográfico de la socialización portafolio Tecnoacademia a funcionarios de la I.E Plaza Bonita

Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=lufg3i



Obligación contractual 3: Durante el mes objeto de cobro, no se desarrolló modelos pedagógicos

Obligación contractual 4 – Acción Realizada 1: Diseño Poster proyecto: Separador de Monedas – RedColsi.

Anexo 5: Poster proyecto..

Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=lufg3i

Separador de monedas inteligente programado con tarjeta Micro - Bit

Usma, J., Negrete, D., Urango, I.
Correos autores: jusmam@sena.edu.co – tacabp2020@gmail.com
Semillero de Investigación *"BIOTRONICOS"*

INTRODUCCIÓN

Con este proyecto se pretende ahorrar tiempo en el conteo de monedas, así como minimizar las posibilidades de equivocación en el momento de clasificarlas y obtener el total.



OBJETIVOS

General

Fabricar un prototipo de un separador de monedas inteligente programado con tarjeta Micro - Bit

Específicos

- Reutilizar material reciclable
- Desarrollar códigos de programación con tarjeta Micro Bit.
- Generar oportunidad de emprendimiento

METODOLOGÍA

1. Selección de materiales
2. Elaboración de los códigos de programación y diseño de circuitos
3. Diseño Prototipo
4. Ensamble y Pruebas

JUSTIFICACIÓN

El reciclaje es el proceso de recolección y transformación de materiales para convertirlos en nuevos productos, siendo el cartón uno de los principales elementos a reutilizar.



En el sector tendero así como el mecanismo de ahorro en el hogar a través de alcancías, es necesario realizar constantemente la clasificación y conteo de monedas. Con el separador de monedas inteligente, se busca agilizar este proceso de manera rápida y con exactitud en el valor obtenido



RESULTADOS PARCIALES O CONCLUSIONES

Con la fabricación de un prototipo de Separador de monedas inteligente programado con tarjeta Micro – Bit se pretende obtener como resultado una maquina casera a bajo costo de producción y con alto beneficio en el ahorro de tiempo y exactitud en el conteo de monedas.

1. Generación de nuevo conocimiento
2. Mejoramiento de las capacidades productivas.
3. Emprendimiento

REFERENTES TEÓRICOS

Según Robert L. Mott las máquinas son un conjunto de piezas móviles que realizan movimientos específicos transmitiendo potencia y ejecutando actividades específicas. Según el campo de aplicación integran diferentes componentes eléctricos y electrónicos trabajando de forma coordinada para cumplir las necesidades del usuario. (Mott y González y Pozo, 2006).

Partiendo del concepto, se puede definir a una máquina clasificadora y contadora de monedas como: el conjunto de componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos que trabajan coordinadamente clasificando y contando las monedas ingresadas a la misma, constituyéndose en una herramienta de apoyo para el ser humano en las operaciones de conteo de dinero (Tesis Luis Miguel Manobanda)

BIBLIOGRAFÍA

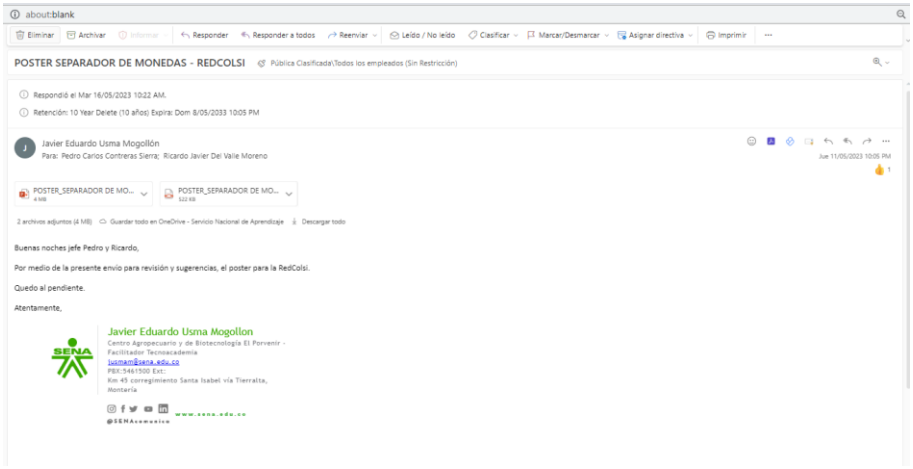
Guamán, LMM (2019). Implementación de un Prototipo de Máquina Clasificadora y Contadora de Monedas Basada en Visión Artificial [Escuela Superior Politécnica de Chimorazo].
http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/13514/1/108T0296.pdf

Resolución 1407 de 2018 . (2018, 26 de julio). Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/resolucion-1407-

Obligación contractual 4 – Acción Realizada 2: Envío del Poster proyecto Red Colsi, al Dinamizador Tecnoacademia e instructor Ricardo del Valle.

Anexo 6: correo electrónico enviado a la Dinamizadora Sennova con los formatos de Red Colsi diligenciados por cada proyecto.

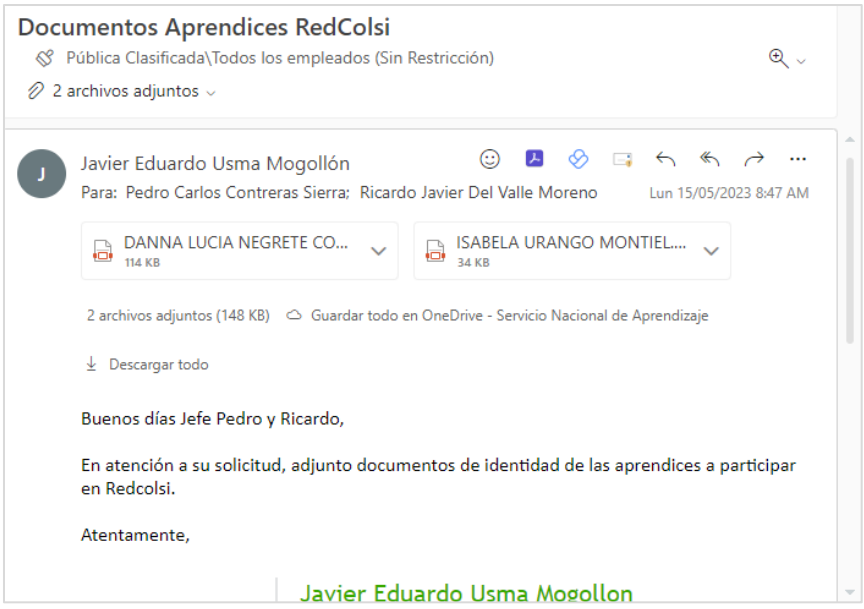
Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=Iufg3i



Obligación contractual 4 – Acción Realizada 3: Envío de documentos de aprendices para inscripción en RedColsi, al Dinamizador Tecnoacademia e instructor Ricardo del Valle.

Anexo 7: correo electrónico enviado

Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=Iufg3i

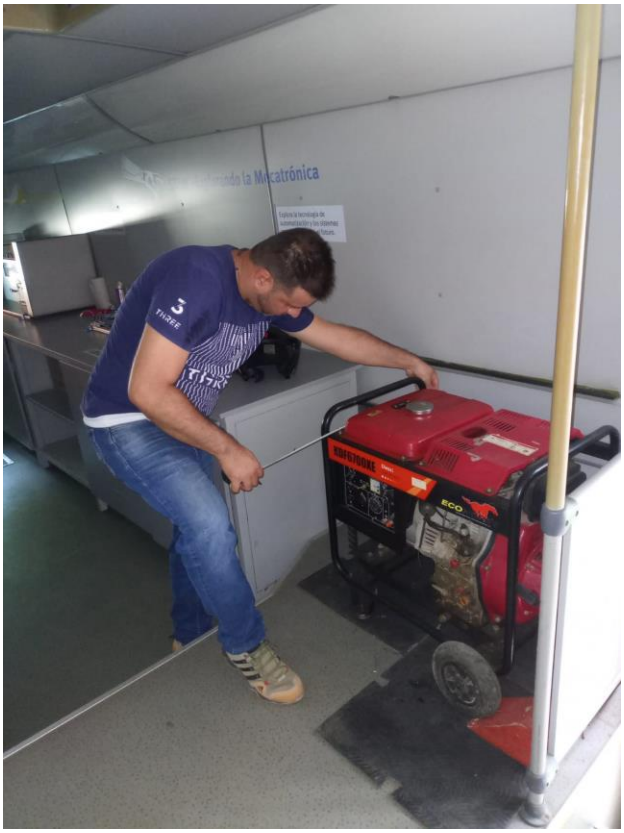


Obligación contractual 5: Durante el mes objeto de cobro, no se ha programado actividades de transferencia de buenas prácticas.

Obligación contractual 6 – Acción Realizada 1: Toma de medidas de la planta del aula móvil de Tecnoacademia.

Anexo 8: : Registro Fotográfico.

Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=lufg3i

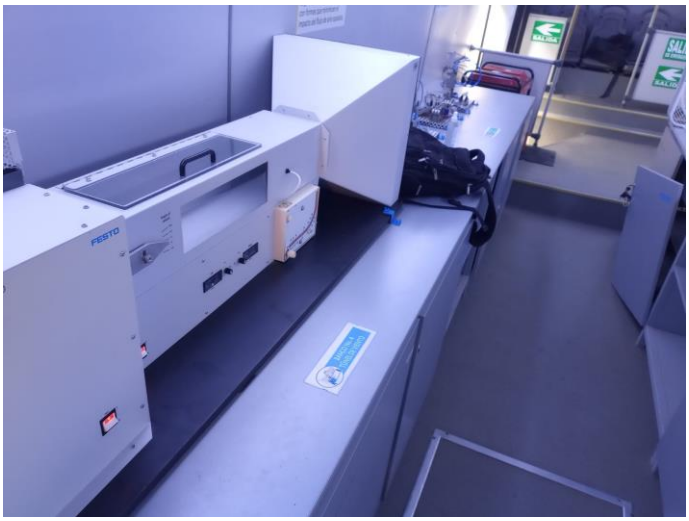


Obligación contractual 6 – Acción Realizada 2: Limpieza y organización bancos de trabajo del aula móvil.

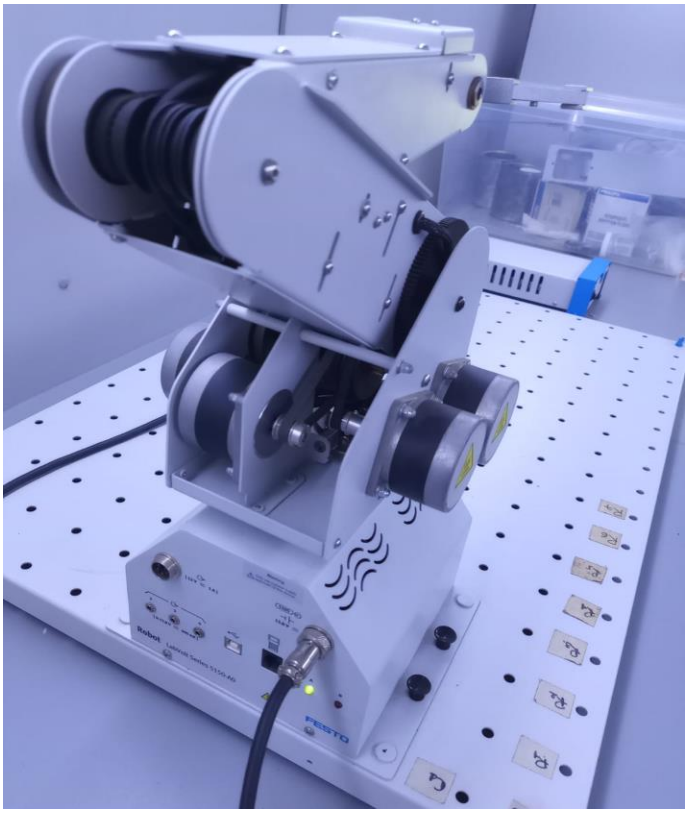
Anexo 9: Registro fotográfico bancos de trabajo del aula móvil.

Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=lufg3i


STEM - Automatización y Robótica
Descubre el diseño de sistemas de robótica en un entorno de fabricación simulado.


FESTO


Mains
Timer
Temperature Monitor
Multimeter
(Turn OFF After Use)
Collector In
Collector Out / Heater In
Heater Out
Water Tank
Select
Pump ON
Lamp ON
Pump Monitor
Temperature
DC Motor
120 V 5 A 60 Hz
Heater Coil &


FESTO

Obligación contractual 7 – Acción Realizada 1: Revisión y organización documentos de los estudiantes de la I.E Alzate Patiño para el proceso de inscripción y matrícula en el programa Tecnoacademia.

Anexo 10: Registro fotográfico de la revisión y organización documentos aprendices de la I.E Alzate Patiño para el proceso de inscripción y matrícula..

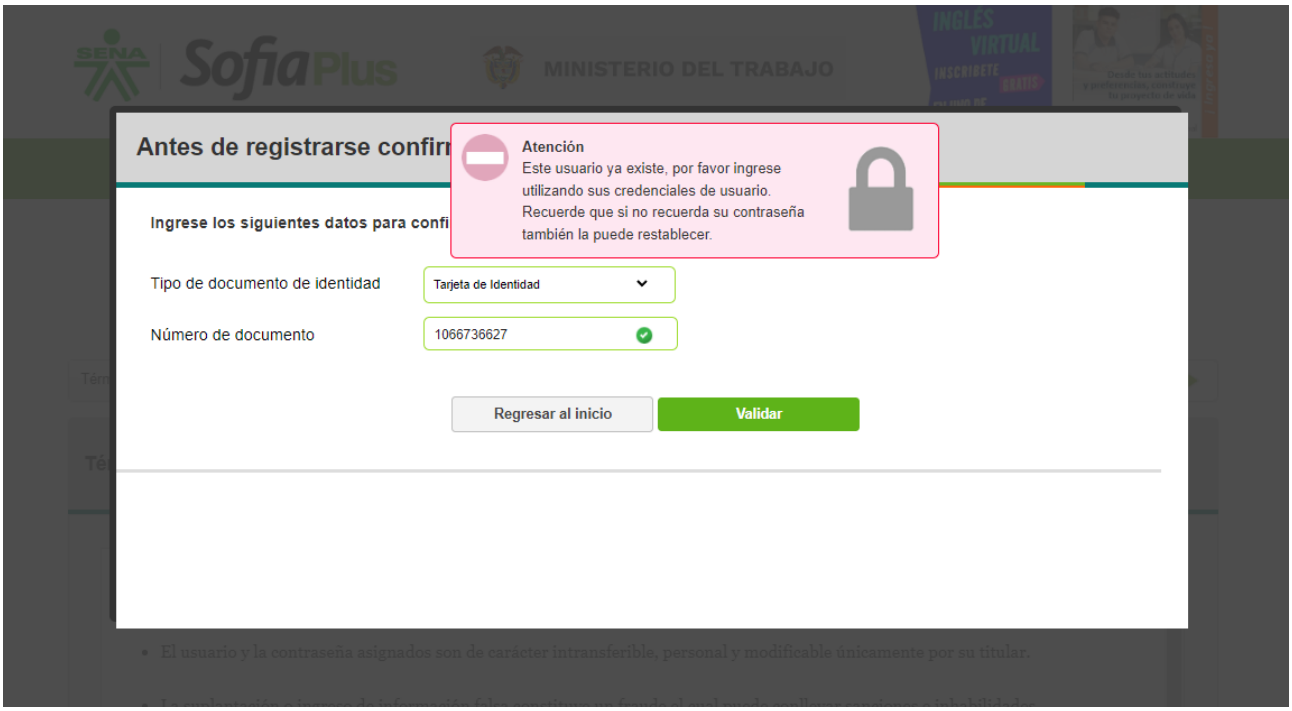
Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=Iufg3i



Obligación contractual 7 – Acción Realizada 2: Inscripción de estudiantes de la I.E Alzate Patiño en la plataforma Senasofiaplus.

Anexo 11: Captura de pantalla Inscripción de estudiantes de la I.E Alzate Patiño en la plataforma Senasofiaplus.

Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=lufg3i

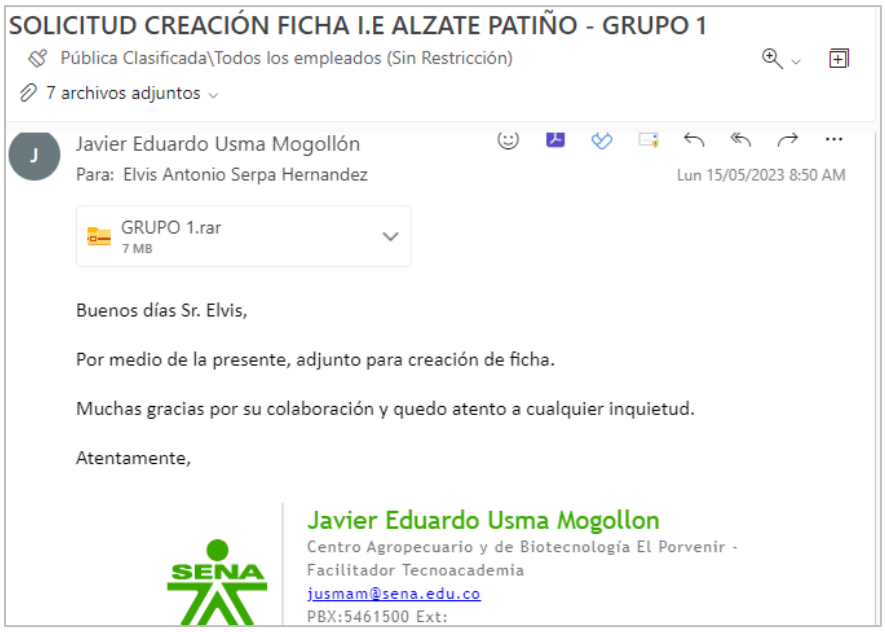


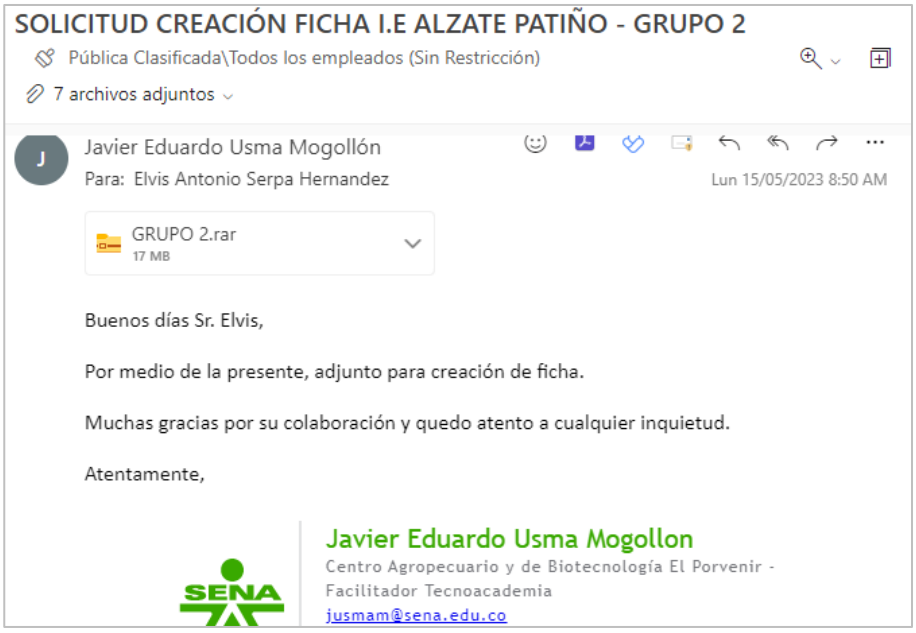
Obligación contractual 7 – Acción Realizada 3: Solicitud creación de 2 fichas en el complementario: Aplicación de la Electrónica y la Robótica en Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación; para la I.E Alzate Patiño, mediante el envío de los documentos:

- Ficha de caracterización
- Reporte Masivo
- Ficha de matrícula
- Documento de identidad aprendiz.
- Formato tratamiento de datos menores de edad
- Autorización acudientes.

Anexo 10: Correos electrónicos enviados con la documentación para la creación de las fichas - I.E Alzate Patiño.

Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=Iufg3i



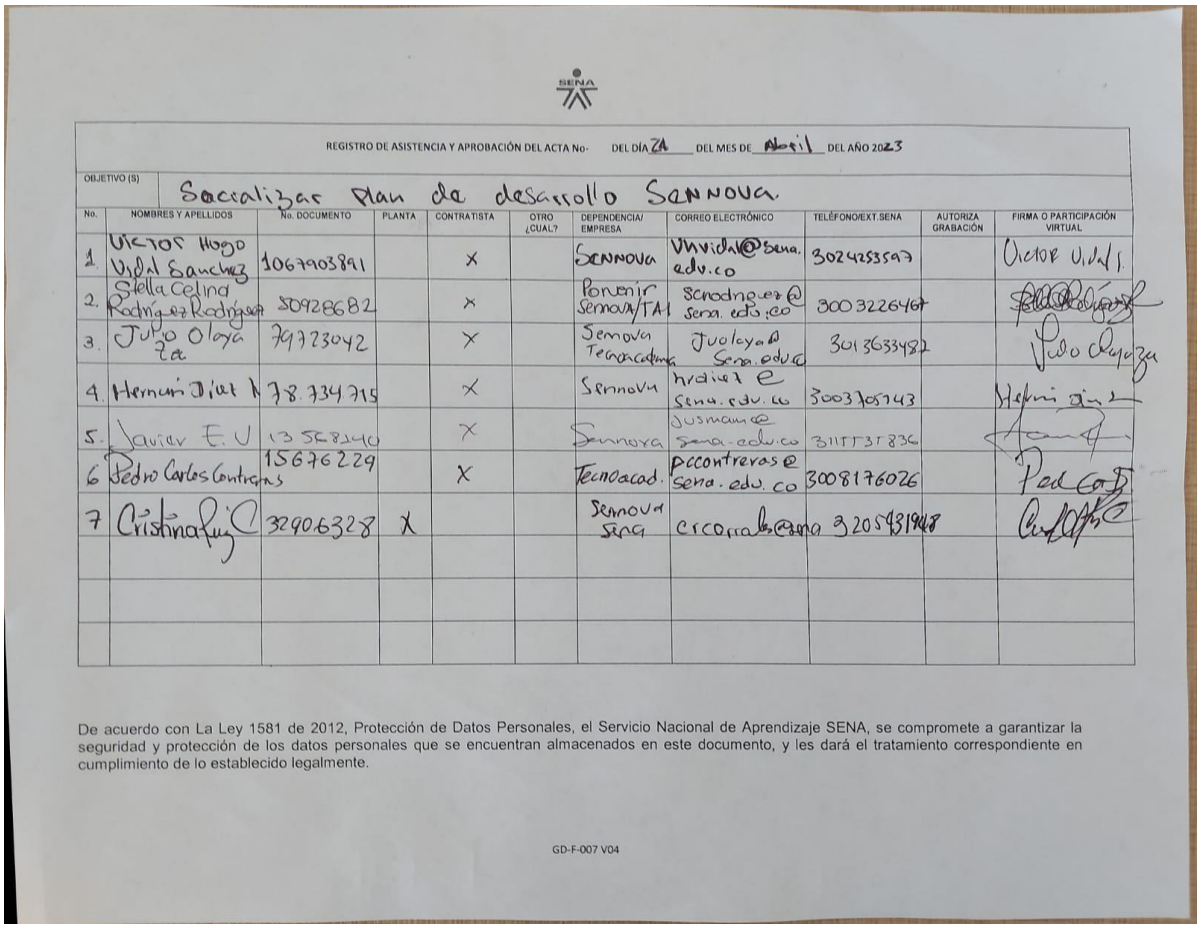


Obligación contractual 8: Durante el mes objeto de cobro, no se ha programado EDT

Obligación contractual 9 – Acción Realizada 1: Participación mesas de trabajo con la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia: Socialización plan de trabajo SENNOVA.

Anexo 13: Registro de Asistencia - Socialización plan de trabajo SENNOVA.

Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=Iufg3i



REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 24 DEL MES DE Abril DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S): Socializar Plan de desarrollo SENNOVA.

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Victor Hugo Vidal Sanchez	1067903891		X		SENNOVA	Vhvidal@sena.edu.co	3024253597		Victor V.
2	Stella Celina Rodriguez Rodriguez	50928682		X		Porvenir Sennova/TA1	scrodriguez@sena.edu.co	3003226467		
3	Julio Oloya Za	79773042		X		Sennova Tecnoacademia	Jvoloya@sena.edu.co	3013633482		
4	Hernan Diaz M	78.734.715		X		Sennova	hrdiaz@sena.edu.co	3003705743		
5	Javier E. U	13 582 340		X		Sennova	jusmano@sena.edu.co	3115737836		
6	Pedro Carlos Contreras	15676229		X		Tecnoacad.	pccontreras@sena.edu.co	3008176026		
7	Cristina Fuy C	32906328	X			Sennova Sena	crcorrales@sena	3205981948		

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

Obligación contractual 9 – Acción Realizada 2: Participación mesas de trabajo con la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia: Materiales de formación y proyectos.

Anexo 14: Registro fotográfico de la participación mesas de trabajo con la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia: Materiales de formación y proyectos.

Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=lufg3i



Obligación contractual 9 – Acción Realizada 3: Participación mesas de trabajo con la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia: SIGA

Anexo 13: Registro fotográfico de la participación mesas de trabajo con la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia: SIGA.

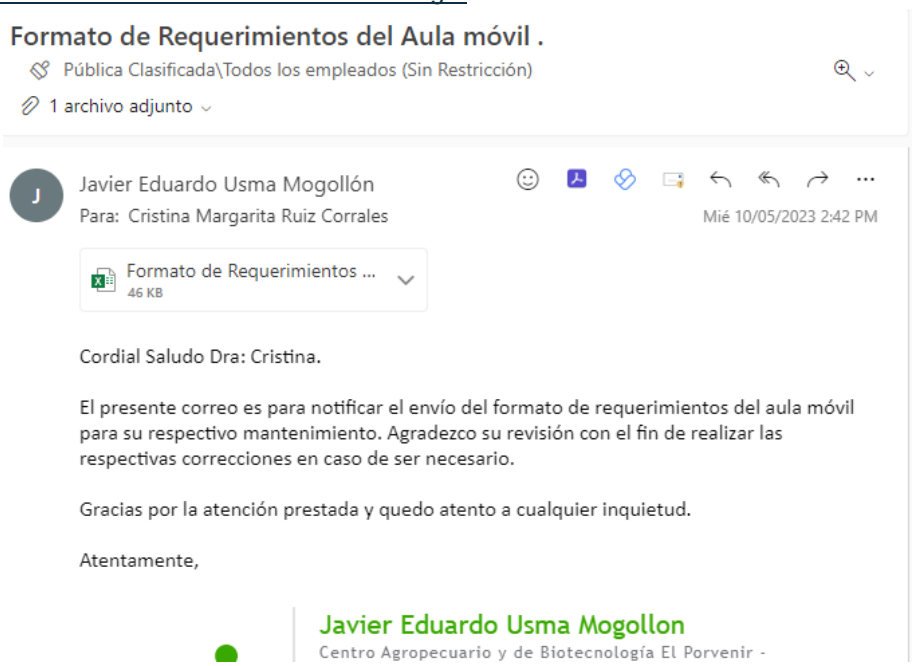
Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=lufg3i



Obligación contractual 10 – Acción Realizada 1: Envío de requerimiento mantenimiento aula móvil, a la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia.

Anexo 16: Correo electrónico enviado a la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia.

Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=lufg3i



Obligación contractual 10 – Acción Realizada 2: Envío de requerimiento materiales de formación y proyecto. a la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia.

Anexo 17: Correo electrónico enviado a la Dinamizadora Sennova y Dinamizador Tecnoacademia.

Link Onedrive: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/crcorrales_sena_edu_co/Documents/SEGUIMIENTO%20TECNOACADEMIA%202023/JAVIER%20USMA?csf=1&web=1&e=Iufg3i



Obligación contractual 11: Durante el mes objeto de cobro, no se requerió acciones de trabajo con los demás roles de SENNOVA

Obligación contractual 12: Durante el mes objeto de cobro, no se ha recibido solicitud o asignación para apoyo técnico, administrativo o presupuestal.