



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Cartagena, Noviembre de 2025

Señor (a)

Miladys Esther Torrenegra Alarcón

SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.7581401**

Dinamizadora De Competitividad y Desarrollo Tecnológico

Centro Comercio y Servicios

Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución
contractual Mes 08 del año 2025

Referencia: No CO1.PCCNTR.7581401 del año 2025

Endrik Alfonso Peluffo Rivera , identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.143.362.817 de Cartagena, en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro Comercio y Servicios, 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 para el contrato la suma DE CINCUENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS VEINTISEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE. (\$55.626.667). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de marzo de 2025 por valor de CINCO MILLONES DOSCIENTOS VEINTISEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$), b) nueve (9) pagos iguales por los meses de abril a diciembre de 2025, por valor de CINCO MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE. (\$5.600.000) cada uno.



Plazo: Será hasta el 31 de Diciembre de 2025

OBJETO:

Prestar servicios profesionales como facilitador de la Tecnoacademia Itinerante, con la línea de Diseño de productos, 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

Obligaciones Específicas:

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 el proceso de desarrollo de guías de aprendizaje y planeación pedagógica.	- Evidencia de Guías de aprendizaje y planeación pedagógica
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.	-Se realizó la programación del EDT "DESCUBRE EL PODER DE LA IA CON MICROBIT" para las IES de la TAI Bolívar	-E-Card EDT "DESCUBRE EL PODER DE LA IA CON MICROBIT"
3	Implementar el modelo pedagógico y los lineamientos asociados a las etapas y objetivos planteados en el proyecto 2024 para la TecnoAcademia.	Se ejecuta la formación con base en las guías de planeación	Evidencia fotográfica de la Formación
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.	Redacción de artículo que apoya al proyecto Diseño de un sistema hidropónico automatizado con micro bit	Evidencia de la redacción del documento



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.	La actividad la fecha no se ha lleva a cabo	A la fecha no se \$enen evidencias de soporte de la actividad
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.	Essta actividad no se lleva acabo en est emes	A la fecha no se \$enen evidencias de soporte de la actividad
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.	Solicitud de las cartas de permanecía dentro delas instituciones para asegurar la formación continua	Evidencia de las cartas de permanencia firmadas por los Rectores n
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.	La actividad la fecha no se ha lleva a cabo	A la fecha no se tienen evidencias de soporte de la actividad
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.	La actividad la fecha no se ha lleva a cabo	A la fecha no se tienen evidencias de soporte de la actividad



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.	La actividad la fecha no se ha lleva a cabo	A la fecha no se tienen evidencias de soporte de 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.	Se apoya al equipo sennova para mantener el seguimiento del proyecto de formación	Evidencia de la actualización del drive sennova

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	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1.	XX	XX	XX	XX
2.	XX	XX	XX	XX

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. de la planilla 9490623890, de Aportes en Línea para el mes de. Agosto. (Decreto Ley 2106 de 2019 – “Decreto Ley Anti trámites”). Evidencias en folios

Cordialmente,

Firma

ENDRIK ALFONSO PELUFFO RIVERA

Contratista

C.C. No. 1.143.362.817 de Cartagena

Recibí a satisfacción:

Firma

MILADYS ESTHER TORRENEGRA ALARCÓN

Supervisor(a) Contrato No. CO1.PCCNTR.7581401

Dinamizadora De Competitividad y Desarrollo Tecnológico



EVIDENCIAS DE FORMACION



Formación IE San Jose de Clemencia



Formación IE Etnoeducativa de pontezuela



Formación IE de Bayunca



Formación IE Bayunca



PROGRAMACION DE EDT :DESCUBRE EL PODER DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Descubre el Poder de la Inteligencia Artificial con Micro:bit

Imagina, programa y transformà tus ideas en innovación

La Inteligencia Artificial ya no es cosa del futuro, ¡está en tus manos!. En este Evento de Divulgación Tecnológica aprenderás cómo la tarjeta Micro:bit puede ser tu aliada para comprender y aplicar conceptos de IA en proyectos creativos y divertidos. vivirás una experiencia única que combina ciencia, tecnología e innovación.

 **Regional Bolívar, Bolívar**

 **Facilitadores**
Leidy Velasco -
Endrick Peluffo

 **Del 15 al 18 de Septiembre**

 **Horarios: 10:00 am y 3:00 pm**

**SENNOVA**
Sistema de Investigación,
Desarrollo Tecnológico e Innovación

**SENA**

**TecnoAcademia**
Dirección de Formación Profesional



REDACION ARTICULO CIENTIFICO

DISEÑO Y PROTOTIPO DE UN SISTEMA HIDROPÓNICO AUTOMATIZADO CON MICRO:BITEN INSTITUCIÓN EDUCATIVA TIERRA BAJA

*Endrik Peluffo Rivera¹; Luis de Oro Pérez² *; Eileen Torrez Brieva³ *; Natalia Vargas Sierra⁴*

1. Ingeniero Electricista, SENA, Grupo de Investigación GIBE * Aprendiz, SENA, Grupo de Investigación GIBE
Cartagena, Colombia.
Epeluffor@sena.edu.co

RESUMEN

El presente artículo describe el diseño y construcción de un sistema hidropónico automatizado mediante el uso de la placa microcontroladora Micro:bit, programada en lenguaje por bloques. Este prototipo tiene como propósito optimizar el riego de plantas en ambientes escolares, reduciendo la dependencia del riego manual y promoviendo el aprendizaje práctico de la programación y la automatización en jóvenes estudiantes. El proyecto se desarrolló bajo una metodología por etapas, que incluyó el diseño CAD del sistema, la programación del microcontrolador y la construcción del prototipo funcional.

Palabras clave: hidropónico, automatización, Micro:bit, programación por bloques, innovación educativa.

ABSTRACT

This article describes the design and construction of an automated hydroponic system using the Micro:bit microcontroller board, programmed with block-based coding. The purpose of this prototype is to optimize plant irrigation in school environments, reducing dependence on manual watering and promoting practical learning of programming and automation among young students. The project was carried out through a staged methodology, which included the CAD design of the system, programming of the microcontroller, and construction of the functional prototype.

Keywords: hydroponic, automation, Micro:bit, block-based programming, educational innovation.

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la agricultura hidropónica ha ganado un papel fundamental como alternativa sostenible frente a los modelos tradicionales de cultivo. Esta técnica permite el crecimiento de plantas sin suelo, utilizando soluciones nutritivas y un control preciso del riego, lo que la convierte en una herramienta ideal para promover la producción de alimentos en espacios reducidos, con bajo consumo de agua y mínima contaminación ambiental. En un contexto global donde la escasez de recursos hídricos se ha convertido en una preocupación creciente, la implementación de sistemas automatizados para el manejo eficiente del agua representa un avance tecnológico significativo.

En el ámbito educativo, especialmente en instituciones de zonas rurales o periurbanas como Tierra Baja, el acceso a tecnologías de automatización y control aún es limitado. Sin embargo, estos espacios



constituyen un escenario ideal para fomentar la educación STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), motivando a los estudiantes a desarrollar pensamiento crítico, habilidades de resolución de problemas y competencias digitales. En este sentido, el uso de herramientas accesibles como la placa Micro:bit permite acercar la programación y la robótica a jóvenes que, de otra manera, tendrían pocas oportunidades de interactuar con este tipo de tecnologías.

El presente proyecto busca integrar el conocimiento científico con la práctica experimental a través del diseño y construcción de un sistema hidropónico automatizado controlado por Micro:bit, el cual regula de manera autónoma el suministro de agua a las plantas mediante sensores de humedad. De esta forma, se busca no solo mejorar la eficiencia del cultivo, sino también promover una experiencia de aprendizaje significativa, donde los estudiantes comprendan cómo la automatización puede aplicarse a la solución de problemas ambientales reales.

2. JUSTIFICACION

El desarrollo de proyectos de automatización aplicados a la agricultura escolar responde a la creciente necesidad de integrar la ciencia, la tecnología y la sostenibilidad dentro de los procesos educativos. En el contexto actual, marcado por problemáticas ambientales como la escasez de agua, el cambio climático y la degradación del suelo, resulta indispensable fomentar en los jóvenes la conciencia ecológica y el pensamiento científico orientado a la solución de problemas reales de su entorno. En ese sentido, la hidroponía, entendida como una técnica de cultivo sin suelo que utiliza soluciones nutritivas controladas, se presenta como una alternativa eficiente y sustentable frente a los métodos tradicionales de producción agrícola.

En las comunidades educativas rurales y periurbanas, como la Institución Educativa de Tierra Baja, los proyectos de carácter tecnológico y ambiental tienen un alto potencial transformador, ya que permiten vincular a los estudiantes con su contexto, fortaleciendo su sentido de pertenencia y su capacidad para innovar a partir de recursos locales. Este proyecto propone precisamente el diseño y construcción de un sistema hidropónico automatizado con Micro:bit, una placa de bajo costo que permite programar por bloques de manera intuitiva. Gracias a su simplicidad, los jóvenes pueden comprender fácilmente los fundamentos de la automatización, la lectura de sensores y el control de actuadores, habilidades esenciales en el siglo XXI.



Desde la perspectiva pedagógica, esta iniciativa se articula con los principios del aprendizaje STEM/STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas), promoviendo la interdisciplinariedad y el trabajo colaborativo. A través de la experimentación, los estudiantes adquieren conocimientos prácticos sobre electrónica, lógica de control, diseño y programación, mientras desarrollan competencias blandas como la resolución de problemas, la comunicación efectiva y la creatividad. Este tipo de experiencias favorece el aprendizaje activo y significativo, alejándose de la educación tradicional basada únicamente en la memorización.

Por otro lado, el componente de automatización contribuye directamente al desarrollo sostenible, ya que un sistema hidropónico automatizado optimiza el consumo de agua al activar el riego únicamente cuando las plantas lo requieren. Esto no solo reduce el desperdicio del recurso hídrico, sino que también sirve como demostración tangible de cómo la tecnología puede emplearse de manera responsable para mejorar la eficiencia energética y la productividad agrícola. Además, la integración de sensores, microcontroladores y software de programación por bloques crea un entorno ideal para la formación de jóvenes investigadores y futuros técnicos en robótica, electrónica o ingeniería.

3. METODOLOGIA

La metodología aplicada para el desarrollo del sistema hidropónico automatizado con Micro:bit se estructuró en ocho etapas secuenciales, desde la planeación inicial hasta la evaluación del prototipo final y la socialización de resultados. Cada fase se llevó a cabo de manera participativa con los estudiantes de la Institución Educativa de Tierra Baja, bajo la orientación de instructores de la línea de Innovación y Tecnología de SENNOVA.

Etapas 0. Planeación y alistamiento

En esta etapa se realizó la definición del problema técnico y la estructuración del plan de trabajo. Se efectuó una revisión bibliográfica sobre hidroponía, automatización y experiencias similares implementadas en contextos educativos.

Se estableció el cronograma de actividades (con una duración estimada de 8 a 10 semanas) y se asignaron roles entre los participantes: líder técnico, documentador, responsable de compras y encargado de pruebas.

Materiales y recursos planificados:

1 placa Micro:bit v2.0

1 módulo relé de 5 V / 10 A



1 bomba sumergible de agua 5–12 V

1 sensor de humedad del suelo capacitivo o sensor de nivel tipo flotador

1 fuente de alimentación 5 V / 2 A

1 protoboard, cables Dupont, conectores macho-hembra

1 tubería o manguera de 1/4" para irrigación

1 contenedor plástico (depósito de solución nutritiva)

6 macetas tipo net pot y sustrato inerte (perlita, fibra de coco o arcilla expandida)

1 estructura de soporte (acrílico, PVC o madera)

Materiales de sujeción: bridas plásticas, cinta aislante, silicona y selladores.

También se definieron las medidas de seguridad: evitar contacto directo entre agua y componentes eléctricos, asegurar el aislamiento IP54 de conexiones, y realizar todas las pruebas bajo supervisión docente.

Etapas 1. Diseño del sistema (CAD y arquitectura funcional)

Se desarrolló el modelo CAD 3D del sistema hidropónico, incluyendo la disposición del tanque de agua, las macetas, las mangueras y la ubicación de los sensores. Paralelamente, se elaboró el diagrama de bloques del sistema de control:

Sensor de humedad → Micro:bit → Módulo relé → Bomba de agua

Se diseñó además el esquema eléctrico con la asignación de pines de entrada/salida y la protección del circuito contra sobrecorriente y salpicaduras.

Software utilizado:

Tinkercad para esquemas eléctricos y simulaciones básicas.

SketchUp o Fusion 360 para el modelado tridimensional.

Microsoft Excel para cronogramas y tablas de materiales.



Etapas 2. Integración electrónica y cableado

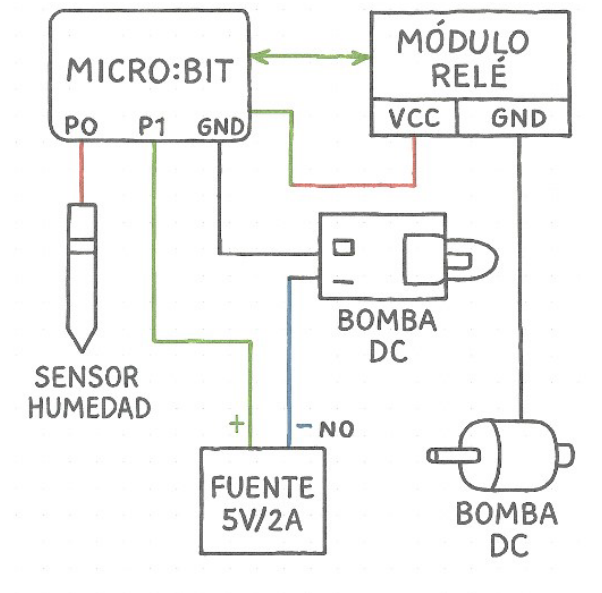
Se ensambló el circuito principal en un protoboard para realizar pruebas iniciales. La Micro:bit se conectó al módulo relé, configurando su pin de salida digital P0 como señal de activación de la bomba. El sensor de humedad se conectó al pin P1 para capturar lecturas analógicas. Se verificó la correcta polaridad de todos los componentes y se protegió el cableado con canaletas o fundas termoencogibles.

Pruebas eléctricas:

Medición de tensión de alimentación (5 V DC).

Corriente de carga de la bomba (≤ 1 A).

Aislamiento entre señal y carga de potencia.



Etapas 3. Programación y automatización

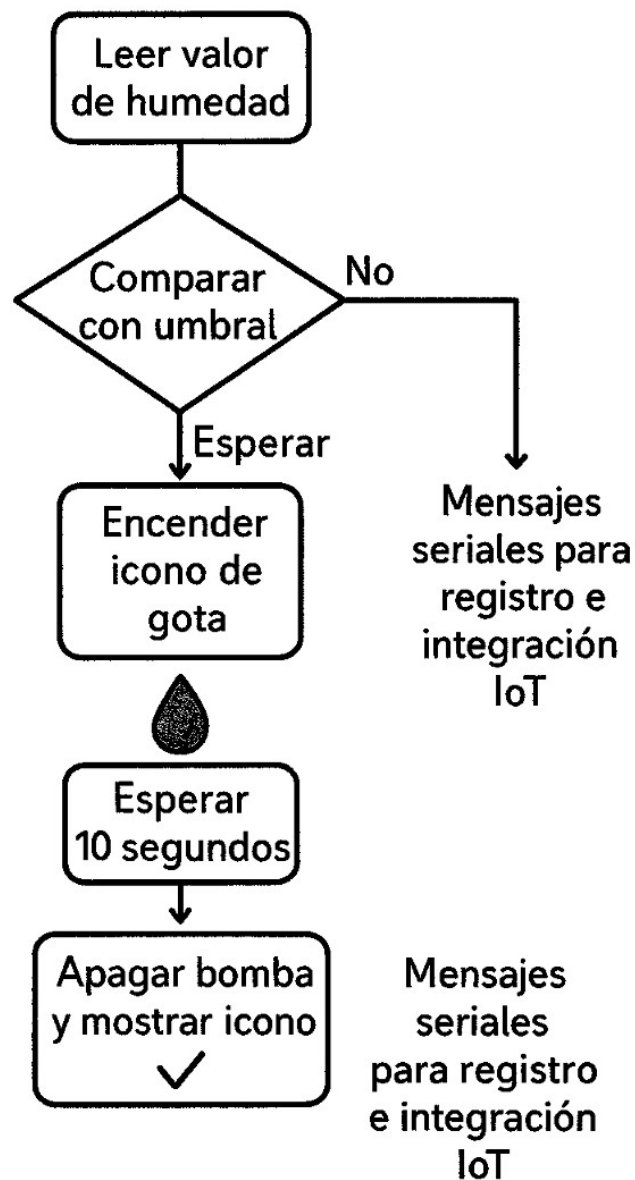
La programación se realizó en el entorno MakeCode de Micro:bit, empleando lenguaje de bloques para facilitar la comprensión del algoritmo.

El programa compara continuamente las lecturas del sensor de humedad con un umbral preestablecido (por ejemplo, 400 en escala de 0 a 1023).

Si la lectura es menor al umbral, el sistema activa el relé y enciende la bomba durante un tiempo determinado (10 s), apagándola luego para evitar sobre-riego.



Estructura básica del algoritmo





Etapas 4. Construcción mecánica e hidráulica

En esta fase se ensambló la estructura del sistema hidropónico.

El depósito principal se conectó mediante una bomba sumergible a las líneas de riego por goteo que distribuyen la solución nutritiva a las seis macetas.

Los sensores se colocaron estratégicamente en el sustrato para captar los niveles de humedad promedio.

El retorno del agua se diseñó para volver al depósito, completando un circuito cerrado que reduce el desperdicio.

Herramientas empleadas: taladro, soldador, multímetro, pistola de silicona, cortador de tubos y herramientas básicas de carpintería.

Etapas 5. Pruebas y calibración

Se ejecutaron pruebas controladas con distintos tipos de sustrato para determinar el punto óptimo de humedad.

Se ajustó el umbral de activación del sensor y los tiempos de riego en el código.

Durante una semana de observación se registraron variables como frecuencia de riego, tiempo total de operación y consumo de agua.

Los resultados se analizaron en hojas de cálculo, demostrando una reducción del 30–40 % en el uso de agua frente al riego manual.

4. DESARROLLO

El desarrollo del proyecto “Diseño y prototipo de un sistema hidropónico automatizado con Micro:bit” se llevó a cabo bajo un enfoque metodológico experimental y participativo, con la vinculación activa de los estudiantes de la Institución Educativa de Tierra Baja y la orientación de la línea de Innovación y Tecnología de SENNOVA. Este proceso integró conocimientos de programación, electrónica básica, diseño técnico y sostenibilidad ambiental, buscando resolver una necesidad real: la optimización del riego en cultivos escolares mediante el uso de la automatización.



Diagnóstico y contextualización

La primera fase consistió en identificar la problemática existente en los cultivos escolares, donde se observó que el riego manual dependía del tiempo y la disponibilidad de las personas encargadas. Este método generaba desperdicio de agua y un crecimiento irregular de las plantas.

Mediante observaciones directas y entrevistas con los docentes responsables de la huerta, se determinó la necesidad de implementar un sistema automatizado que regulara el riego de manera eficiente, promoviendo además el aprendizaje tecnológico entre los estudiantes.



Se definió así la hipótesis central: “**La automatización del riego por medio de un microcontrolador Micro:bit puede optimizar el uso del agua y fortalecer la formación científica y tecnológica en los estudiantes.**”



CARTAS DE PERMANENCIA



INSTITUCIÓN EDUCATIVA
Tierra Baja

Resolución 2501 del 10 de abril de 2013
DANE 213001000245
Vereda de Tierra Baja - Vía al mar
Cartagena de Indias, Colombia

Cartagena De Indias, 27 de Agosto 2025

La presente hace constar que el (la) Facilitador (a): Endrik Peluffo Rivera Identificado (a) con Cedula de Ciudadanía No. 1143362817 Permaneció en el Municipio de Cartagena, CORREGIMIENTO Tierra Baja en la Institución Educativa I.E. Tierra Baja. Desde el día 22 del mes de Julio hasta el día 27 del mes de Agosto de 2025, realizando actividades de tutoría del programa de formación de la Tecno academia Itinerante con el curso APLICACION DE LA ELECTRONICA Y ROBOTICA EN PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION, cumpliendo con el cronograma semanal pactado para la ejecución de las actividades del proyecto a cabalidad con las sesiones de trabajo e impartiendo los conocimientos objeto del Proyecto Regional.

Para mayor constancia se firma en el municipio de Tierra Baja, (Bolívar) el día 27 del mes de Agosto de 2025.

OBSERVACIONES: _____

Firma: _____

Nombre del rector (a)

Nombre: RUTH GRACIELA CERRO TAPIA
Cedula de ciudadanía: 45.465.780
Cargo que ejerce: Rector
Dirección: Vereda Tierra Baja – Calle 7 # 08-40
Kilómetro 8 vía al mar
Celular: 318783616
Correo electrónico: ietierraba2020@gmail.com

Vereda Tierra Baja – Calle 7 # 08-40
Kilómetro 8 vía al mar
Correo: ietierraba2020@gmail.com



INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE BAYUNCA

Enseñanza Diurna y Nocturna
Reconocimiento Oficial Resolución N°0027 del 18 de enero de 2016
Por la cual se modifica la Resolución N°0703 del 07 de octubre de 2009)
Emanada de la Secretaría de Educación Distrital
Preescolar, Básica: Primaria - Secundaria, Ciclos y Media Técnica Agropecuaria
DANE N°213001002809 - NIT 806.004.641 D. V:3
Código SNP ICFES 096420 Diurna - Código SNP ICFES 117218 Nocturna

Cartagena De Indias, 26 de Agosto de 2025

La presente hace constar que el (la) Facilitador (a): Endrik Peluffo Rivera Identificado (a) con Cedula de Ciudadanía No. 1143362817 Permaneció en el Municipio de Cartagena, CORREGIMIENTO Pontezuela en la Institución Educativa I.E. De Pontezuela . Desde el día 23 del mes de JULIO hasta el día 26 del mes de AGOSTO de 2025, realizando actividades de tutoría del programa de formación de la Tecno academia Itinerante con el curso APLICACION DE LA ELECTRONICA Y ROBOTICA EN PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION, cumpliendo con el cronograma semanal pactado para la ejecución de las actividades del proyecto a cabalidad con las sesiones de trabajo e impartiendo los conocimientos objeto del Proyecto Regional.

Para mayor constancia se firma en el municipio de Bayunca , (Cartagena) el día 26 del mes de Agosto de 2025.

OBSERVACIONES: _____

Firma: _____

Nombre del rector (a)

Nombre: PETRONA SALGADO TORRES

Cedula de ciudadanía: 22.954.737

Cargo que ejerce: Rector

Dirección: Bayunca Carretera La Cordialidad Sector Abajo Cra 90 A #21 4-79

Celular: 317 7003739

Correo electrónico: L.e.debayunca@sedcartagena.gov.co

SEMBRANDO EN INSTEBA CON AMOR EL FUTURO DE BAYUNCA SERA MEJOR
CORREO ELECTRONICO: L.e.debayunca@sedcartagena.gov.co
DIRECCION FISICA: Bayunca Carretera La Cordialidad Sector Abajo Cra 90 A #21 4-79



INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA DE PONTEZUELA

Res: 0479 del 27 de junio de 2005 y Res. 7744 del 16 de noviembre de 2023-
DANE: 213001001306 – NIT: 806.011.799-7 - Cel.: 300 804 9868- 316-3570779

Cartagena De Indias, 25 de Agosto de 2025

La presente hace constar que el (la) Facilitador (a): Endrik Peluffo Rivera Identificado (a) con Cedula de Ciudadanía No. 1143362817 Permaneció en el Municipio de Cartagena, CORREGIMIENTO Pontezuela en la Institución Educativa I.E. De Pontezuela . Desde el día 23 del mes de JULIO hasta el día 28 del mes de AGOSTO de 2025, realizando actividades de tutoría del programa de formación de la Tecno academia Itinerante con el curso APLICACION DE LA ELECTRONICA Y ROBOTICA EN PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION, cumpliendo con el cronograma semanal pactado para la ejecución de las actividades del proyecto a cabalidad con las sesiones de trabajo e impartiendo los conocimientos objeto del Proyecto Regional.
Para mayor constancia se firma en el municipio de Pontezuela , (Bolívar) el día 25 del mes de Agosto de 2025.

OBSERVACIONES: _____

Firma: _____
Nombre del rector (a)

Nombre: ALEJANDRO GODDOY ARELLANO
Cedula de ciudadanía: 7308079
Cargo que ejerce: Rector
Dirección:
Celular: 3008049868
Correo electrónico: i.e.depontezuela@sedcartagena.gov

Dirección: Cartagena- Pontezuela- Anillo vial – calle 67 #070
Correo electrónico: i.e.depontezuela@sedcartagena.gov.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA SAN JOSÉ DE CLEMENCIA

Aprobado por la gobernación de Bolívar, según Resolución 0417 del 26 de Diciembre de 2005
NIT 800156270-4 - DANE SEDE PRICIPAL (413673000226) DANE SEDE No.1, (213673000103), DANE SEDE No. 2
(213673000260) y DANE SEDE SOCORRO (213673000286)

Cartagena De Indias, 27 de Agosto 2025

La presente hace constar que el (la) Facilitador (a): Endrik Peluffo Rivera Identificado (a) con Cedula de Ciudadanía No. 1143362817 Permaneció en el Municipio de Cartagena, Municipio de Clemencia en la Institución Educativa I.E.T.A San José de Clemencia . Desde el día 22 del mes de Julio hasta el día 27 del mes de Agosto de 2025, realizando actividades de tutoría del programa de formación de la Tecno academia Itinerante con el curso APLICACION DE LA ELECTRONICA Y ROBOTICA EN PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION, cumpliendo con el cronograma semanal pactado para la ejecución de las actividades del proyecto a cabalidad con las sesiones de trabajo e impartiendo los conocimientos objeto del Proyecto Regional.

Para mayor constancia se firma en el municipio de Clemencia , (Bolívar) el día 27 del mes de Agosto de 2025.

OBSERVACIONES: _____

Firma: 
Nombre del rector (a)

Nombre: ERMIRSON RACERO CORREA
Cedula de ciudadanía 1.047.417.458
Cargo que ejerce: Rector
Dirección: IND BARRIO EL MILAGROSO CRA.13 F CLL-6, BOLÍVAR, CLEMENCIA.
Kilómetro 8 vía al mar
Celular: 323 9976041
Correo electrónico: ietasanjosedeclemenciabolivar@gmail.com



ACTUALIZACION DRIVE.

Compartido conmigo > ... > AGOSTO > REGISTRO FOTOGRAFI... ▾

Tipo Personas Modificado Fuente

5E48F8BA-C6F8-4DC9-... IMG_6200.jpeg IMG_6206.jpeg IMG_6207.jpeg IMG_6208.jpeg

IMG_6209.MOV IMG_6256.jpeg IMG_6258.jpeg IMG_6260.jpeg IMG_6264.jpeg

IMG_6265.jpeg IMG_6266.jpeg IMG_6267.jpeg IMG_6270.jpeg

5 subidas completadas

Buscar en Drive

Compartido conmigo > ... > AGOSTO > CARTA DE COMPROMIS... ▾

Tipo Personas Modificado Fuente

Nombre

CERTIFICADO DE... CERTIFICADO DE... CERTIFICADO DE... CLEMENCIA AGOSTO.pdf

tierra baja INSTITUTO VECES COMUNITARIO DE BASTIENIA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA AGOSTO INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA AGOSTO