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

Quibdó, abril del año 2026

Señor (a)
ELSA INES ROMAÑA ROMAÑA
SUPERVISORA CONTRATO No. CO1.PCCNTR.9119733 de 2026
COORDINADORA ACADEMICA
MEDIA TECNICA
Quibdó

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual abril del año 2026

Referencia: CO1.PCCNTR.9119733 de 2026

YOFRE OGELBIS LUNA MOSQUERA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 11.938.346 de Quibdó, 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 fijan honorarios por valor total para cada contrato la suma de CUARENTA Y SEIS MILLONES TRECIENTOS TREINTA Y DOS MIL PESOS M/CTE ($46.332.000), Esta suma será pagada por el SENA, al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de FEBRERO por un valor de CUATRO MILLONES DOCIENTOS DOCE MIL PESOS M/CTE ($4.212.000), b) NUEVE (9) pagos iguales de MARZO a NOVIEMBRE del 2026 por valor de CUATRO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA MIL PESOS MCTE ($4.680.000).

Plazo: El plazo del contrato será de 9 meses y 27 días, sin exceder del 30 de noviembre del 2026.

OBJETO:

Prestar servicios personales de carácter temporal de instructores, para orientar la formación profesional en el nivel titulada del programa articulación con la media, en el Centro de Recursos Naturales Industria y Biodiversidad de la Regional Chocó durante la vigencia 2026, en las Áreas temáticas definidas en el anexo 2.

Ejecución mensual de actividades

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Programar y orientar las actividades de enseñanza-aprendizaje-evaluación de conformidad con los programas de formación y el calendario institucional y el manual de procedimientos para la ejecución de acciones de formación profesional.	Se elaboraron las guías de aprendizaje correspondiente a la temática desarrollada conforme a la planeación pedagógica elaborada para el técnico en monitoreo ambiental.	Pantuflazo Planeación pedagógica Guía de aprendizaje.
2	Orientar los procesos de enseñanza -aprendizaje, según las necesidades detectadas en los procesos de evaluación, metodologías de aprendizajes y programas curriculares vigentes.	Durante el periodo en mención, en el marco del programa de Articulación con la Educación Media del SENA, se ha llevado a cabo un proceso de evaluación continua orientado a la identificación sistemática de fortalezas y oportunidades de mejora en el desempeño de los aprendices. Con base en los resultados obtenidos, se han implementado estrategias de refuerzo académico, acompañamiento pedagógico y seguimiento permanente, con el propósito de fortalecer el desarrollo de competencias y garantizar el cumplimiento de los resultados de aprendizaje establecidos en el programa de formación.	- Pantallazo de actividades realizadas y evaluadas. - Evaluacion de ruta de aprendizaje
3	Participar en espacios académicos y pedagógicos con las Establecimientos Educativos, para la Articulación del plan de Estudios y los Diseños Curriculares de los programas de formación que se ejecutan en el marco del programa.	Para este mes, participe activamente en reuniones académicas con directivos y docentes del establecimiento educativo y delegados de Codechoco, con el fin de analizar y armonizar los contenidos del plan de estudios con los diseños curriculares de los programas de formación del SENA.	Registro fotográfico
4	Ejecutar el programa de formación de acuerdo con la articulación y planeación pedagógica, concertada con el Establecimiento Educativo.	En el mes de abril, el programa técnico en monitoreo ambiental, fichas 3177981 con 25 aprendices y 3177967 con 31 aprendices en Quibdó y fichas 3177617 con 23 aprendices y	- Guia de Aprendizaje.

		3177654 con 19 aprendices en Lloró, se viene ejecutando conforme a la planeación pedagógica. Con el grado 11°, se desarrolló la competencia **APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.** Correspondiente al resultado de aprendizaje **Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales** y el tema – aspectos e impactos ambientales y valoración de impactos. Con los grados decimo (10º) se está desarrollando la Competencia: **OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO.** y el resultado de aprendizaje: Alistar materiales, equipos e insumos, para la toma de muestras de agua, suelo, olores y medición de ruido de acuerdo a los protocolos y procedimientos técnicos, el tema desarrollado fue Cuencas Hidrográficas.	- Evidencias fotográficas de la formación. - Registro de asistencia.
5	Participar en la planeación, seguimiento, evaluación y planes de mejora de los aprendices según la ejecución del programa de formación articulado en los colegios.	Se realizó seguimiento al proceso formativo de los aprendices, verificando el cumplimiento de las actividades, la apropiación de conocimientos y el desarrollo de las competencias del programa de formación	- Evidencias contenidas en la obligación # 2 y # 4
6	Garantizar el completo desarrollo del programa de formación para el cumplimiento de las horas establecidas en los diseños curriculares en el marco de la articulación con la media.	Para el cumplimiento de las horas establecidas en los diseños curriculares para el mes de abril, el programa de formación se viene desarrollando y cumpliendo conforme a la planeación pedagógica.	Gestión de tiempo

7	Apoyar el cumplimiento de la ejecución de la formación según orientaciones de los lineamientos vigentes para el programa de articulación con la media.	En esta obligación no se adelantó ninguna actividad para este período.	En esta obligación no se adelantó ninguna actividad para este período
8	Hacer uso de los medios y ambientes virtuales dispuestos por el Sena en articulación con la media como instrumento de apoyo a dicha formación, así como para la gestión de informes de ejecución de la formación.	Uso de la biblioteca SENA para alimentar la temática a impartir con los aprendices del técnico en monitoreo ambiental. También se utilizaron los ambientes de formación de las Instituciones Educativas Atrato de Lloro, IEFEM de Quibdó	- Evidencias fotográficas
9	Apoyar técnicamente en las evaluaciones de los procesos de adquisición de bienes y servicios, por el conocimiento profesional contratado previa designación de la directora regional.	Esta obligación, no se ejecutó durante el mes objeto de pago.	Esta obligación, no se ejecutó durante el mes objeto de pago.
10	Apoyar en la orientación, recolección, entrega y radicación de la documentación del proceso de etapa productiva de los aprendices, que cumplieron con el lleno de los requisitos para su proceso de certificación.	Para este periodo se solicitó la asignación de alternativa de la etapa practica para los aprendices del grado 11.	- Solicitud radicada.

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.

ITEM	No 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, (ii) los desplazamientos realizados y (iii) el pago de la planilla de seguridad social y parafiscal nro . 9502015275 de la planilla expedido por Aportes en línea referente al mes de marzo de 2026.

Cordialmente,

YOFRE OGELBIS LUNA MOSQUERA
Contratista
C.C. No. 11.938.346 de Condoto

Firmado digitalmente por Elsa Ines Romaña
Fecha: 2026.04.27 18:25:05 -05'00'

ELSA INES ROMAÑA ROMAÑA
Supervisora Contrato No. CO1.PCCNTR.9119733 de 2026

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.

ANEXOS

Evidencias Obligación 1: Pantallazo de la planeación pedagógica y proyecto formativo elaborada para el grado 10º.

- Planeación pedagógica

		Versión: 02	
		Código: GFPI-F-134	

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica del Proyecto Formativo

Fecha de Elaboración	10/02/2026	
Denominación del Programa de Formación	TECNICO EN MONITOREO AMBIENTAL	
Modalidad de Ejecución	PRESENCIAL	
Código y versión del Programa	222301 V1	
Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA AMBIENTAL MEIANTE DE LA APLICACIÓN DE PRÁCTICAS RESPONSABLES QUE FAVOREZCAN LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES EN LA I. E. FEMENINA DE ENSEÑANZA MEDIA DE QUIBDO	
Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)		
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	YOFRE OGELBIS LUNA MOSQUERA	**REGIONAL CHOCO-CENTRO DE ERCURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD**
	Nombres y Apellidos	**Regional y Centro de formación**

ACTIVIDAD DE PROYECTO (si el programa es titulado)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
				HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES			
I-1.Identificar la normativa, puntos de muestreo, equipar, materiales e insumos y el monitoreo ambiental.	**1. OBTENCIÓN DE MUESTRAS REPRESENTATIVAS DE AGUA, SUELO, AIRE Y RUIDO.**	1.1. Alistar materiales, equipar e insumar, para el tomo de muestras de agua, suelo, aire y medición de ruido de acuerdo a las protocolar y procedimientos técnicos	I-1.1. Seleccionar insumar, materiales y equipos para el monitoreo ambiental, teniendo en cuenta principios matemáticos	74	24	Aprendizaje basado en problemas, panal de discusión, simulaciones y juegos.	Aula Convencional: Ambiente con iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas con parillas de circulación amplias de modo que permiten el movimiento seguro del personal. Conexión a internet por cable de estructura de sujeción. Tomas de Energía regulada suficiente para consumo mínimo 10 computadores o la especificación normativa. Laboratorio Ambiental: Ambiente que cumple con Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente, Código Eléctrico Colombiano "CEC", Norma Técnica Colombiana NTC 1461 sobre Colores y Señales de Seguridad, cumplimiento de NTC 17025 para Laboratorios de Ensayo y Calibración, cumplimiento de Norma Técnica Colombiana NTC 4595.	Materiales e insumos: Conos imhoff, conservador de equipos multiparamétricos, Materiales para muestreo de sedimentos, Cuerta de colores Munsell, Kit de cilindros biselados para densidad aparente, anillos de infiltración, barrenos, Guía de determinación de texturas, cilindros para toma de muestras, termómetros. Recipientes de vidrio blanco y ámbar de boca ancha, recipientes plásticos de polietileno, policarbonatos y polipropileno y teflón para toma de muestras, pipetas, probetas, reactivos y preservantes, neveras de fibra o icopor, botellas van dorn, papel aluminio y celofán para empaque, dos cronómetros, cintas adhesivas, elementos de protección laboral y ropa de un solo trabajo. Kit cilindros biselados, anillos de infiltración, recipientes de vidrio ámbar de 10 a 20 L con grado cromático de 1L, baldes plásticos, tamiz, cuarteador. Equipos y mobiliario didácticos: Televisores de 32 pulgadas o video proyectores, 12 computadores portátiles. Murales didácticos para trabajo en equipo, sillas rompedoras para mesas de trabajo en equipo. Tablero acrílico.	Yofre Ogelbis Luna Mosquera	• Diferenciar los tipos de fuentes contaminantes de acuerdo con las actividades productivas. • Identificar la normativa ambiental de acuerdo con el tipo de fuente contaminante. • Establecer puntos de muestreo de acuerdo con las fuentes Contaminantes. • Localizar geográficamente los puntos de muestreo, de acuerdo con las hidrografías y geomorfología del área de estudio. • Revisar información previa antes de dar inicio de muestreo con base en información secundaria. • Explicar procedimientos para toma de muestras para agua, suelo y aire según protocolar establecidos. • Explicar procedimientos para la medición de ruido según el protocolar establecidos. • Seleccionar equipos y materiales para el muestreo según procedimientos técnicos, normativas vigentes. • Definir el problema a resolver de acuerdo con	**1.1 Evidencia de Producto:** Informe técnico del alistamiento de insumar, materiales y equipos **Técnica:** Valoración del Producto **Instrumento:** Lista de Chequeo **1.2 Evidencia de desempeño:** Ejecución del alistamiento de insumar, materiales y equipos	10 Febrero de 2026 al 30 de junio 2026
	MATEMATICAS	Mat 1. Identificar situaciones					Ambiente Aula Convencional: Ambiente	Equipos:				

MATEMATICAS Razonamiento cuantitativo frente a situaciones que capacitibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.	Mat 1. Identificar situaciones problemáticas asociadas a su no cotidiano de contexto aplicando procedimientos matemáticos. Mat 2. Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivos y social. Mat 3. Solucionar problemas del entorno productivo y social aplicando principios matemáticos. Mat 4. Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos de los diferentes contextos.		31	12		Ambiente Aula Convencional: Ambiente con iluminación natural adecuada y suficiente e iluminación artificial de acuerdo a normas técnicas con pupitres de circulación amplias de modo que permitan el movimiento requerido del personal. Conexión a internet por cable o de estructurada y/o wifi. Tomas de Energía requeridas suficientes para conectar mínimo 10 computadores al tiempo.	Equipos: Televisor o un medio de proyección de diapositivas, murales colaborativos de trabajo, tableros para marcadores borrables. Materiales e Insumos: Borradores y marcadores borrables.	Yofre Ogelbis Luna Mosquera	• Define el problema a resolver de acuerdo con los requerimientos de su entorno. • Define procedimientos matemáticos según la situación problemática. • Plantea ecuaciones de primer grado de acuerdo con las variables planteadas. • Plantea reglas de tres de acuerdo a la relación entre las variables. • Resuelve ecuaciones de acuerdo con principios matemáticos. • Calcula perímetros, áreas y volúmenes de acuerdo con las características de la figura geométrica. • Realiza conversiones según las equivalencias entre sistemas de medida. • Representa un conjunto de datos de acuerdo con la variable estadística. • Realiza procedimientos matemáticos mediante el uso de calculadora.		1 julio de 2026 al 3 de julio de 2026
2. GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.	2.1 Diseñar caracterización de los residuos sólidos de acuerdo con la naturaleza de la organización.	1-1.2. Identificar los procedimientos para el manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en la organización, teniendo en cuenta la composición química	37	12	Medio Educacional, Exposición, Video empresarial, Panel de discusión, Simulación y juego, método de proyecto, conferencia de expertos y Panel	Centro de Acopio de Residuos Peligrosos y no peligrosos: Cerrado en donde se depositan los residuos, ventilado, con iluminación adecuada y con espacio suficiente para realizar los procedimientos según normativa vigente y almacenamiento de residuos no peligrosos según normas técnicas de código de colores, con espacio independiente que cumpla las normas técnicas de almacenamiento de residuos peligrosos en cuanto a criterios de prevención de incendios y contaminación por ataques de acuerdo a normativa. Planta de Transformación de Residuos Orgánicos: Ambiente a cielo abierto a cerrado que permita controlar las condiciones meteorológicas para elaborar compostaje	Materiales e Insumos: Borradores de acrílicos, marcadores borrables, elementos de protección personal Equipos y mobiliario didácticos: Televisor de 32 pulgadas o video proyector, 12 computadores portátiles. Mobiliario didácticos para trabajos en equipos, sillas ergonómicas para mesas de trabajos en equipo. Tableros acrílicos.	Yofre Ogelbis Luna Mosquera	• Identifica las propiedades físicas, químicas y microbiológicas de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de acuerdo a normas técnicas. • Selecciona la normativa aplicable a los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de la organización de acuerdo a su naturaleza. • Caracteriza los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de acuerdo a su punto de generación y normativa. • Presenta informe con el diagnóstico de la generación de residuos sólidos de acuerdo a normas técnicas y normativa.	2.1 Producto: Informe de caracterización de residuos ; Desempeño: Técnico de Observación de desempeño Instrumento: Lista de Chequeo	7 julio de 2026 al 8 de agosto 2026
CN QUIMICA Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social	Cn 0.1 Describir las fenómenos, principios y leyes de la química a partir del análisis de su contexto productivo y social. Cn 0.2 Correlacionar los fenómenos, principios y leyes de la química con la realidad productiva y social. Cn 0.3 Usar principios y leyes de la química en situaciones concretas de su entorno.		37	12		Ambiente Aula Convencional: Ambiente con iluminación natural adecuada y suficiente e iluminación artificial de acuerdo a normas técnicas con pupitres de circulación amplias de modo que permitan el movimiento requerido del personal. Conexión a internet por cable o de estructurada y/o wifi. Tomas de Energía requeridas suficientes para conectar mínimo 10 computadores al tiempo.	Equipos: Televisor o un medio de proyección de diapositivas, murales colaborativos de trabajo, tableros para marcadores borrables. Materiales e Insumos: Borradores y marcadores borrables.	Yofre Ogelbis Luna Mosquera	• Identifica las transformaciones químicas presentes en su contexto social y productivo, según su naturaleza. • Interpreta principios y leyes de la química en situaciones concretas de su entorno. • Argumenta las diferentes fenómenos y principios químicos de acuerdo a las situaciones que se presentan en su entorno social y productivo. • Apropia conceptos y principios químicos según el contexto productivo y social. • Reconoce las variables que influyen en las diferentes fenómenos químicos de acuerdo con principios, leyes y teorías. • Efectúa cálculos estequiométricos de acuerdo con principios y fundamentos químicos.		04 agosto de 2026 al 17 de agosto de 2026
INGLÉS Interactuar en lenguaje inglés de forma oral y escrito dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.	Inglés 1. Comprender información básica oral y escrita en inglés acerca de sí misma, de las personas y de su contexto inmediato en realidades presentes o históricas de vida. Inglés 2. Describir a nivel básico, de forma oral y escrita en inglés personas, situaciones y lugares de acuerdo con sus costumbres y experiencias de vida. Inglés 3. Participar en intercambios conversacionales básicos en forma oral y escrita en inglés en diferentes situaciones sociales tanto en la cotidianidad como en experiencias laborales.		72	24		Ambiente Aula Convencional: Ambiente con iluminación natural adecuada y suficiente e iluminación artificial de acuerdo a normas técnicas con pupitres de circulación amplias de modo que permitan el movimiento requerido del personal. Conexión a internet por cable o de estructurada y/o wifi. Tomas de Energía requeridas suficientes para conectar mínimo 10 computadores al tiempo.	Equipos y mobiliario didácticos: Mesas didácticas para trabajos en equipos, sillas ergonómicas para mesas de trabajos en equipos. Tableros acrílicos. Televisor o un medio de proyección de diapositivas, murales colaborativos de trabajo, tableros para marcadores borrables. Materiales e Insumos: Borradores de acrílicos, marcadores borrables, elementos de protección personal.		• Comprende vocabulario y expresiones en inglés en contextos personales acorde con nivel principiante. • Comprende información básicos en textos en inglés acorde con nivel principiante. • Completa formularios con información personal utilizando vocabulario y gramática acorde con nivel principiante. • Participa en juegos de rol que simulan situaciones cotidianas en el intercambio de información personal, expresiones de saludo y demás utilizando vocabulario y gramática básica junto con cultura de fórmulas de cortesía. • Brinda información acerca de objetos y sus características. Expresa el quehacer diario personal y laboral utilizando vocabulario y gramática acorde con nivel principiante. • Comprende y recomienda con sobre conductas que se dan en el lugar de trabajo, utilizando vocabulario y gramática básica acorde con nivel principiante. • Expresa gustos, preferencias y actividades en el tiempo libre utilizando vocabulario y gramática básica acorde con nivel principiante. • Comprende narraciones cortas escritas y escritas acerca de situaciones que ocurren	**3.1 Evidencia de desempeño:** Informe con la planeación de la actividad para la pramataria ambiental. **3.2 Evidencia de conocimiento:** Evaluación de la Pramataria **Técnica:** Estudio de caso **Instrumento:** Lista de Chequeo	19 agosto de 2026 al 24 de agosto de 2026

- Guia de Aprendizaje:

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación**: TÉCNICO EN MONITOREO AMBIENTAL
- **Código del Programa de Formación:** 220601501
- **Nombre del Proyecto Formativo:** Fortalecimiento de la cultura ambiental a través de la aplicación de prácticas responsables que favorezcan la conservación de los recursos naturales en la institución educativa femenina de enseñanza.
- **Fase del Proyecto:** Ejecucion
- **Actividad de Proyecto Formativo**: Implementación de prácticas de protección ambiental y seguridad en el entorno de trabajo o estudio
- **Competencia**: Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente
- **Resultados de Aprendizaje**: Analizar los problemas ambientales y de sst desde su ámbito social y productivo.
- **Duración de la Guía de Aprendizaje (horas):** 5hr

2. PRESENTACIÓN

Las cuencas hidrográficas son territorios donde el agua de la lluvia se recoge y fluye a través de ríos, quebradas y afluentes hacia un mismo punto, como un lago o el mar. Estas unidades naturales cumplen una función fundamental en el equilibrio ambiental, ya que regulan el ciclo del agua, sostienen la biodiversidad y permiten el desarrollo de actividades humanas.

Comprender el funcionamiento de las cuencas hidrográficas permite a los estudiantes desarrollar habilidades de análisis, interpretación del entorno y prevención de riesgos ambientales, fortaleciendo su responsabilidad en la protección de los recursos naturales. El estudio de las cuencas orienta el aprendizaje hacia el desarrollo integral del estudiante, promoviendo la observación, la investigación y la identificación de problemáticas ambientales presentes en su contexto.

A partir del análisis de las cuencas, los aprendices pueden reconocer cómo algunas acciones humanas, como la deforestación, la contaminación del agua o la ocupación inadecuada del suelo, afectan el equilibrio de estos sistemas y aumentan la vulnerabilidad frente a fenómenos como inundaciones o deslizamientos.

Asimismo, el aprendizaje sobre cuencas hidrográficas motiva a los estudiantes a participar activamente en la búsqueda de soluciones y estrategias de conservación, fomentando el trabajo autónomo, la organización y la toma de decisiones responsables para la protección del ambiente y el bienestar de las comunidades.

Este proceso también permite relacionar los conocimientos previos con nuevos aprendizajes sobre gestión del recurso hídrico, cambio climático y cuidado del entorno, favoreciendo la construcción de conocimientos significativos. Además, el trabajo colaborativo fortalece el intercambio de ideas, el respeto por las opiniones y la formación de una cultura ambiental responsable

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**

3.1 Actividades de reflexión inicial:

El instructor inicia la clase planteando una reflexión sobre la importancia del agua y las cuencas hidrográficas en la vida diaria. Posteriormente, se presentan imágenes, mapas o fragmentos de noticias sobre problemáticas relacionadas con cuencas (inundaciones, contaminación de ríos, sequías).

Los aprendices responden las siguientes preguntas:

• ¿De dónde proviene el agua que consumimos?

• ¿Qué es una cuenca hidrográfica?

• ¿Qué problemas pueden afectar una cuenca?

• ¿Cómo afectan las actividades humanas a los ríos y quebradas?

Posteriormente, observan la película The Great Flood y explican cómo la relación entre el manejo del agua y las decisiones humanas puede generar problemáticas en una cuenca hidrográfica.

Ambiente requerido:

Ambiente de formación o aula audiovisual

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Lluvia de ideas, preguntas orientadoras y reflexión grupal

Materiales de formación:

Material de apoyo: imágenes, mapas o noticias sobre cuencas hidrográficas, pizarra o tablero

Duración de la actividad:

1 hora.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Después de observar la película o algunos fragmentos de The Great Flood, los estudiantes se organizan en grupos para analizar la relación entre las inundaciones y el manejo de las cuencas hidrográficas.

Cada grupo responderá preguntas como:

- ¿Qué relación tiene la inundación con el comportamiento de la cuenca hidrográfica?
- ¿Qué factores naturales influyeron en el evento?
- ¿Qué acciones humanas agravaron la situación?
- ¿Qué papel cumplen las cuencas en la regulación del agua?

Los aprendices socializan sus respuestas y el instructor orienta la discusión relacionando el tema con la gestión del recurso hídrico, el cuidado de las cuencas y la prevención de riesgos.

Ambiente requerido:

Ambiente de formación o aula audiovisual

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Trabajo colaborativo, análisis de casos y discusión grupal

Materiales de formación:

Película o fragmentos

Material de apoyo:

Cuadernos, tablero

Duración de la actividad:

1 hora.

3.3 Actividades de apropiación:

Descripción de la actividad:

Los aprendices realizarán un análisis de una cuenca hidrográfica, identificando sus componentes, problemáticas e impactos ambientales.

Cada grupo deberá elaborar una tabla con los siguientes aspectos:

Elemento de la cuenca	Descripción	Problemática identificada	Impacto ambiental	Propuesta de solución
Ejemplo: Río principal	Corriente de agua principal	Contaminación por residuos	Afectación de fauna y agua potable	Jornadas de limpieza

Posteriormente, cada grupo socializará su trabajo y propondrá estrategias para el cuidado y conservación de las cuencas hidrográficas en su contexto.

El instructor reforzará la importancia de la conservación del agua, la protección de las cuencas y la responsabilidad ambiental.

Ambiente requerido:

Ambiente de formación

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Aprendizaje colaborativo, análisis ambiental, construcción de propuestas

Materiales de formación:

Cuadernos, hojas

Material de apoyo:

Tablero, marcadores

Duración de la actividad:

2 horas

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad:

Los aprendices deberán aplicar lo aprendido proponiendo acciones para prevenir inundaciones en su comunidad o institución educativa.

Cada grupo elaborará una propuesta de prevención de inundaciones, donde incluya:

- Identificación de posibles zonas de riesgo en su comunidad o colegio.
- Causas que pueden provocar inundaciones (basura, deforestación, mal drenaje).
- Acciones para prevenir inundaciones.
- Estrategias de educación ambiental para la comunidad.

Finalmente cada grupo presentará su propuesta al resto del curso.

Ambiente requerido: Ambiente de formación o aula audiovisual

Estrategias o técnicas didácticas activas: Aprendizaje basado en proyectos, Trabajo colaborativo y Presentación oral

Materiales de formación: Guía de trabajo

Material de apoyo: Cuadernos, Marcadores y Recursos digitales

Duración de la actividad: 2 hora.

.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Analisis y/o Identificacion	Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente	Efectuar las acciones para la prevención y control de la problemática ambiental	Trabajo colaborativo (Respuesta a cuestionario sobre problemáticas ambientales,Identificación de las principales causas y consecuencias de los problemas ambientales en su entorno y diagnóstico de problemas ambientales en la institución o comunidad) Exposición oral	Analiza la problemática ambiental, peligros y riesgos de las personas en su desempeño laboral según marco normativo.	Lista de chequeo Rúbrica de evaluación

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Afluente:
Río o quebrada que desemboca en otro río principal dentro de una cuenca.
Agua superficial:
Agua que se encuentra sobre la superficie terrestre, como ríos, lagos y quebradas.
Agua subterránea:
Agua que se encuentra debajo de la superficie del suelo, almacenada en acuíferos.
Acuífero:
Formación geológica que almacena y permite el flujo de agua subterránea.
Caudal:
Cantidad de agua que pasa por un río en un tiempo determinado.
Cauce:
Camino o canal natural por donde fluye el agua de un río o quebrada.
Ciclo del agua (ciclo hidrológico):
Proceso continuo de circulación del agua en la Tierra mediante evaporación, condensación y precipitación.
Contaminación hídrica:
Alteración del agua por sustancias que afectan su calidad y la hacen dañina para los seres vivos.
Cuenca hidrográfica:
Territorio donde todas las aguas (lluvia, ríos, quebradas) drenan hacia un mismo río, lago o mar.

Deforestación:
Eliminación de la cobertura vegetal, lo que afecta la regulación del agua en las cuencas.
Desembocadura:
Lugar donde un río vierte sus aguas en otro río, lago o mar.
Divisoria de aguas:
Línea imaginaria que separa una cuenca de otra.
Erosión:
Desgaste del suelo por acción del agua, viento u otros factores.
Escorrentía:
Agua de lluvia que fluye sobre la superficie del suelo hacia ríos o quebradas.
Gestión del recurso hídrico:
Conjunto de acciones para el uso, conservación y manejo adecuado del agua.
Inundación:
Desbordamiento de agua que cubre zonas que normalmente están secas.
Naciente (fuente):
Lugar donde se origina un río.
Recurso hídrico:
Conjunto de aguas disponibles en la naturaleza para el uso humano y ambiental.
Río:
Corriente natural de agua que fluye de forma continua.
Sedimentación:
Acumulación de partículas de suelo o material arrastrado por el agua.
Subcuenca:
División más pequeña dentro de una cuenca hidrográfica.
Uso del suelo:
Forma en que el ser humano utiliza el terreno (agrícola, urbano, forestal, etc.).

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Calixto, N. J., Carrillo-Soto, G. A., & Bonilla-Granados, C. A. (2022). Fundamentos de hidrología. Bogotá: Ecoe Ediciones.
Disponible en: Fundamentos de hidrología

(Este libro aborda conceptos clave de hidrología, incluyendo cuencas de drenaje y precipitación)
Araque Arellano, M., Vásconez, M., Mancheno, A., Álvarez, C., Prehn, C., Cevallos, C., & Ortiz, L. (2019). Cuencas hidrográficas. Editorial Abya-Yala.
Disponible en: Cuencas hidrográficas (UPS)

(Describe la gestión integral de cuencas y su relación con el recurso hídrico)
Pérez Arbeláez, E. (1996). Cuencas hidrográficas. Bogotá: Fondo FEN Colombia.
Acero Suárez, J., & Arias Pabón, C. H. (2000). Gestión de cuencas hidrográficas. Bogotá: Universidad

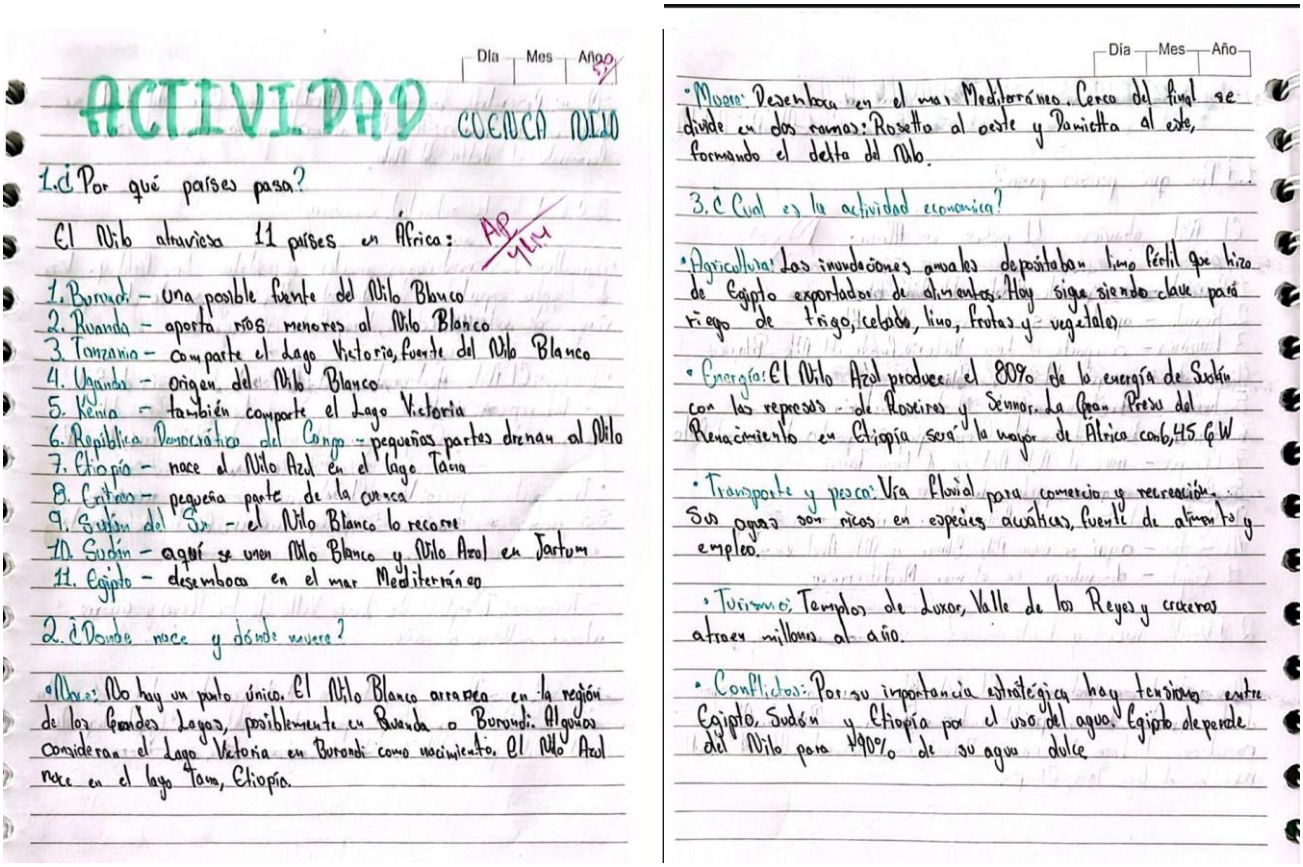
7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Yofre O. Luna Mosquera	Instructor	Articulacion con la media	01/032/2026

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

Evidencias: Obligación 2: Pantallazo resultado de las actividades realizadas



Día Mes Año 27

ACTIVIDAD CUENCA NILO

1. ¿Por qué países pasa?

El Nilo atraviesa 11 países en África: AP 4L4

1. Burundi – una posible fuente del Nilo Blanco
2. Ruanda – aporta ríos menores al Nilo Blanco
3. Tanzania – comparte el lago Victoria, fuente del Nilo Blanco
4. Uganda – origen del Nilo Blanco
5. Kenia – también comparte el Lago Victoria
6. República Democrática del Congo – pequeñas partes drenan al Nilo
7. Etiopía – nace el Nilo Azul en el lago Tana
8. Eritrea – pequeña parte de la cuenca
9. Sudán del Sur – el Nilo Blanco lo recorre
10. Sudán – aquí se unen Nilo Blanco y Nilo Azul en Jartum
11. Egipto – desemboca en el mar Mediterráneo

2. ¿Donde nace y dónde muere?

• Nace: No hay un punto único. El Nilo Blanco arranca en la región de los Grandes Lagos, posiblemente en Ruanda o Burundi. Algunos consideran el Lago Victoria en Burundi como nacimiento. El Nilo Azul nace en el lago Tana, Etiopía.

Día Mes Año

• Muere: Desemboca en el mar Mediterráneo. Cerca del final se divide en dos ramas: Rosetta al oeste y Damietta al este, formando el delta del Nilo.

3. ¿Cual es la actividad economica?

• Agricultura: Las inundaciones anuales depositaban limo fértil que hizo de Egipto exportador de alimentos. Hoy sigue siendo clave para riego de trigo, cebada, lino, frutas y vegetales.

• Energía: El Nilo Azul produce el 80% de la energía de Sudán con las represas de Roseires y Sennar. La Gran Presa del Renacimiento en Etiopía será la mayor de África con 6,45 GW

• Transporte y pesca: Vía fluvial para comercio y recreación. Sus aguas son ricas en especies acuáticas, fuente de alimentos y empleo.

• Turismo: Templos de Luxor, Valle de los Reyes y cruceros atraen millones al año.

• Conflictos: Por su importancia estratégica hay tensiones entre Egipto, Sudán y Etiopía por el uso del agua. Egipto depende del Nilo para 90% de su agua dulce

Día Mes Año

4. ¿Cuales son las especies animales y plantas?

• Fauna: Cocodrilos del Nilo, hipopótamos, numerosas aves, anfibios, peces, y mamíferos. También búfalos de agua. En épocas de lluvia se forman pantanos ideales para hipopotamos.

• Flora: Varia por su longitud. Destacan el papiro, flor de loto, acacia y datilero del desierto. También selva tropical con café bambúes y caucho en Etiopía, sabanas y papiros en Sudán del S.

Otros datos relacionados

• Longitud: 6.200 a 6.600 Km según donde se considere el nacimiento. Es el segundo más largo del mundo tras el Amazonas

• Cuenca: 3.350000 Km² aprox., 10% del área de África. Viven +180 millones de personas.

• Afluentes principales: Nilo Blanco y Nilo Azul. El Nilo Azul aporta 80-86% del agua y más del 85% del caudal que llega a Egipto.

• Historia: Cuna de la civilización egipcia Egipto es llamado "el regalo del Nilo". El faraón era responsable de las inundaciones y existe el dios Hapy.

• Delta: 160 Km de largo y 240 Km de costa. Solo el 5% del territorio de Egipto es el valle del Nilo, pero ahí vive el 99% de su población

Día Mes Año

4. ¿Cuales son las especies animales y plantas?

• Fauna: Cocodrilos del Nilo, hipopótamos, numerosas aves, anfibios, peces, y mamíferos. También búfalos de agua. En épocas de lluvia se forman pantanos ideales para hipopotamos.

• Flora: Varia por su longitud. Destacan el papiro, flor de loto, acacia y datilero del desierto. También selva tropical con café bambúes y caucho en Etiopía, sabanas y papiros en Sudán del S.

Otros datos relacionados

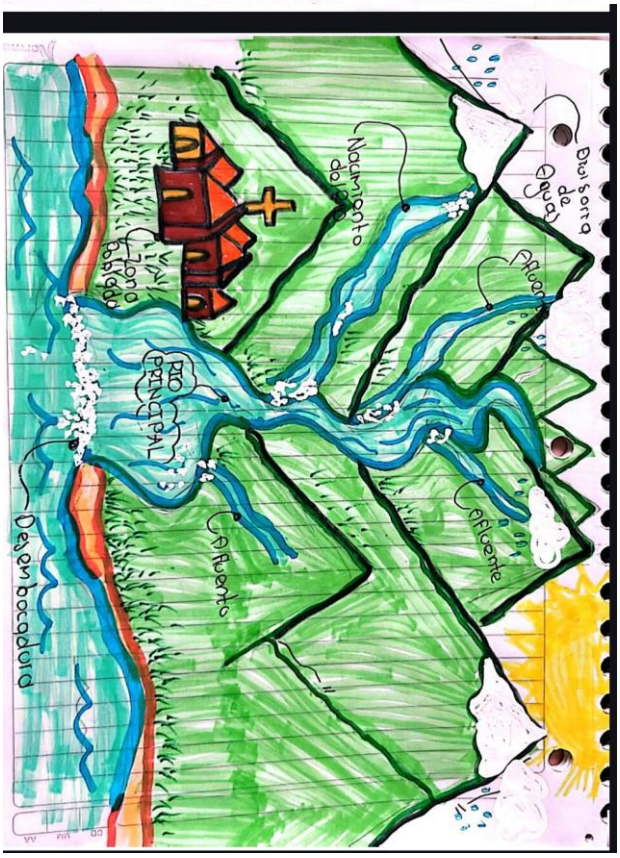
• Longitud: 6.200 a 6.600 Km según donde se considere el nacimiento. Es el segundo más largo del mundo tras el Amazonas

• Cuenca: 3.350000 Km² aprox., 10% del área de África. Viven +180 millones de personas.

• Afluentes principales: Nilo Blanco y Nilo Azul. El Nilo Azul aporta 80-86% del agua y más del 85% del caudal que llega a Egipto.

• Historia: Cuna de la civilización egipcia Egipto es llamado "el regalo del Nilo". El faraón era responsable de las inundaciones y existe el dios Hapy.

• Delta: 160 Km de largo y 240 Km de costa. Solo el 5% del territorio de Egipto es el valle del Nilo, pero ahí vive el 99% de su población



Día Mes Año

ACTIVIDAD #3.

1. ¿Por qué son importantes las cuencas hidrográficas?

Son importantes porque recogen, almacenan y distribuyen el agua que usamos para beber, cultivar y generar energía. Además, ayudan a mantener el equilibrio de los ecosistemas y la vida de plantas y animales.

2. ¿Qué actividades humanas pueden afectar una cuenca?

La contaminación (basura, químicos), la deforestación, la minería, la agricultura con pesticidas y la urbanización (construcción de ciudades) pueden dañar las cuencas.

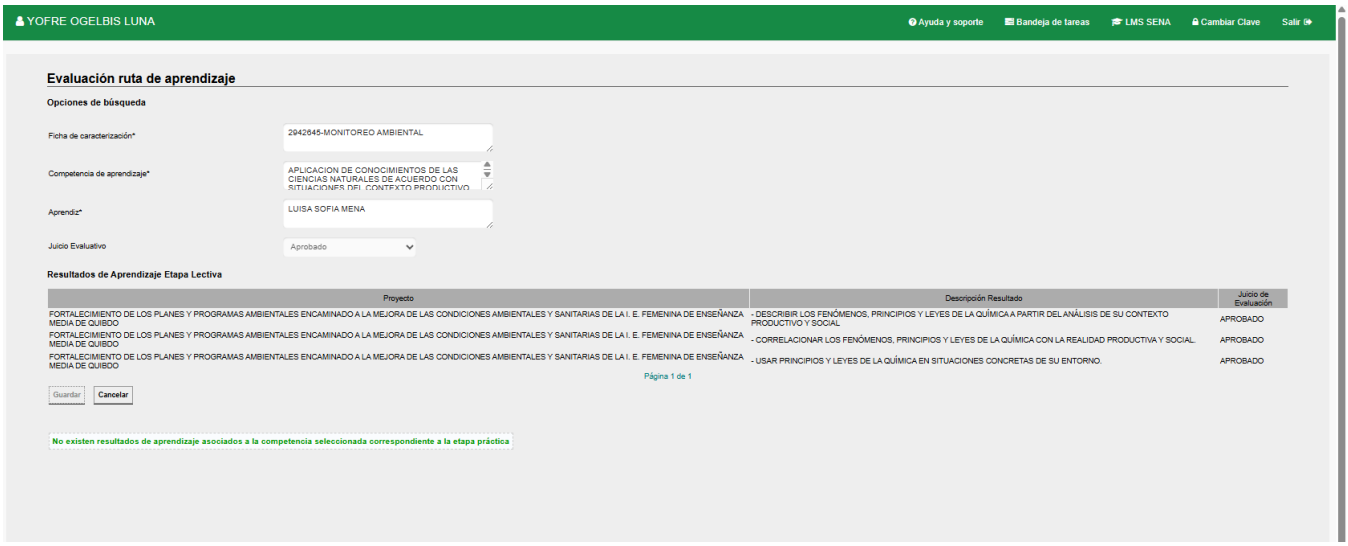
3. ¿Qué pasaría si se talan los árboles en las montañas?

Se producirían deslizamientos de tierra, pérdida de agua en los ríos, erosión del suelo y más riesgo de inundaciones porque los árboles ayudan a sostener la tierra y conservan el agua.

4. ¿Como podemos proteger las fuentes de agua?

Cuidando los bosques, no contaminando los ríos, ahorrando agua evitando tirar basura y promoviendo la reforestación.

- Evaluacion de ruta de aprendizaje grado 11 I.E.F.E.M – I.E.A. LLORO



Evidencias: Obligación 3: Registro fotográfico de reuniones académicas con docentes del establecimiento educativo y delegados de Codechoco.



- **Evidencias: Obligación 4:** Guia de Aprendizaje: ver en las evidencias de la Obligación 1

- Evidencias fotográficas impartiendo la formación en la **IEFEM**



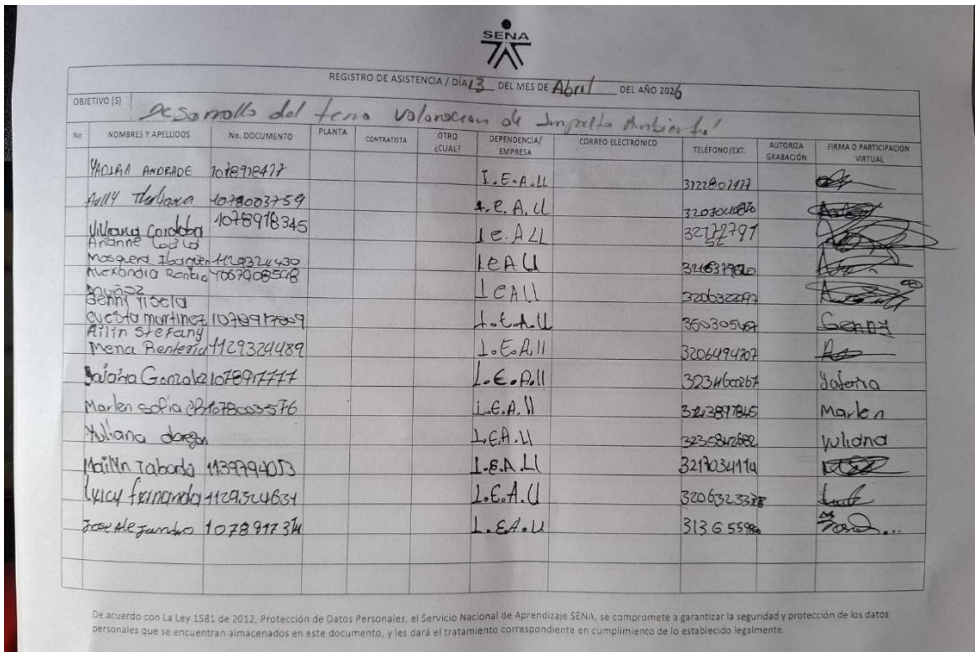



- Evidencias fotográficas impartiendo la formación **I.E.Agroecológica Lloro**






- Listas de asistencias

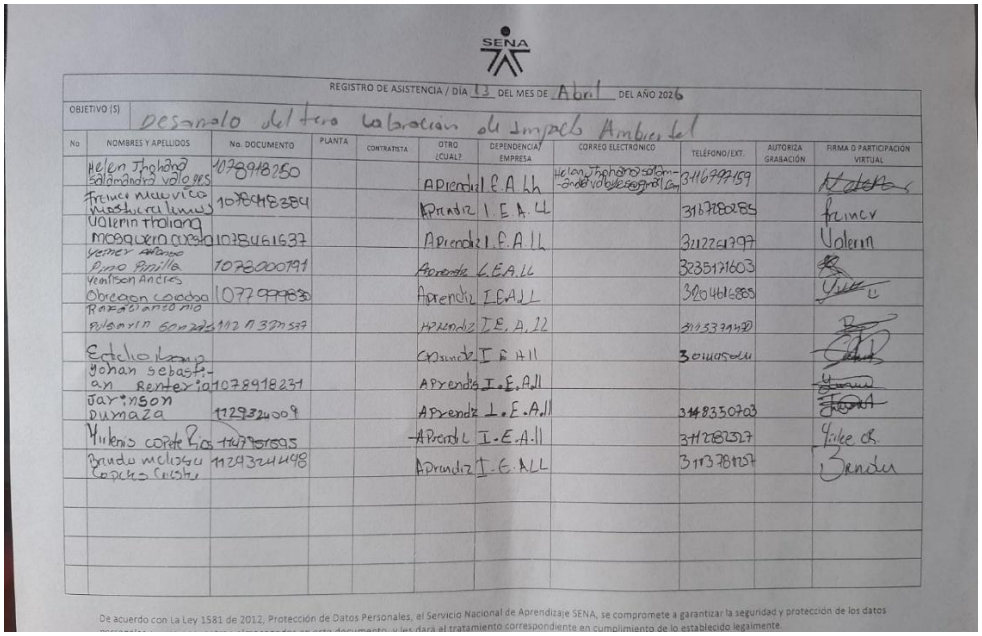


REGISTRO DE ASISTENCIA / DIA 13 DEL MES DE Abril DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S): Desarrollo del tema valoracion de Impacto Ambiental

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRONICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
	YARLIN ANDRADE	1078918477				I.E.A.U		3122801477		
	Kelly Tatiana	1078003759				I.E.A.U		3203001876		
	Villanu Cordoba	1078918345				I.E.A.U		3217227971		
	Andrine Lopez									
	Mosquera Ibargüen	1143924430				I.E.A.U		3146379960		
	Mercedes Rentería	1007908548				I.E.A.U		3206322497		
	Benni Yesica									
	Cristo Martinez	1078918759				I.E.A.U		3503054581		
	Ailin Stefany									
	Mena Bentería	1129324489				I.E.A.U		3206494707		
	Juliana Gonzalez	1078917777				I.E.A.U		3234600267		
	Marlen sofia	1078003576				I.E.A.U		3218978545		
	Juliana dorgan					I.E.A.U		3235826882		
	Maillin Taborda	1139794053				I.E.A.U		3217034114		
	Lucy fernanda	1129544634				I.E.A.U		3206323378		
	Jose Alejandro	1078917734				I.E.A.U		3136559		

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

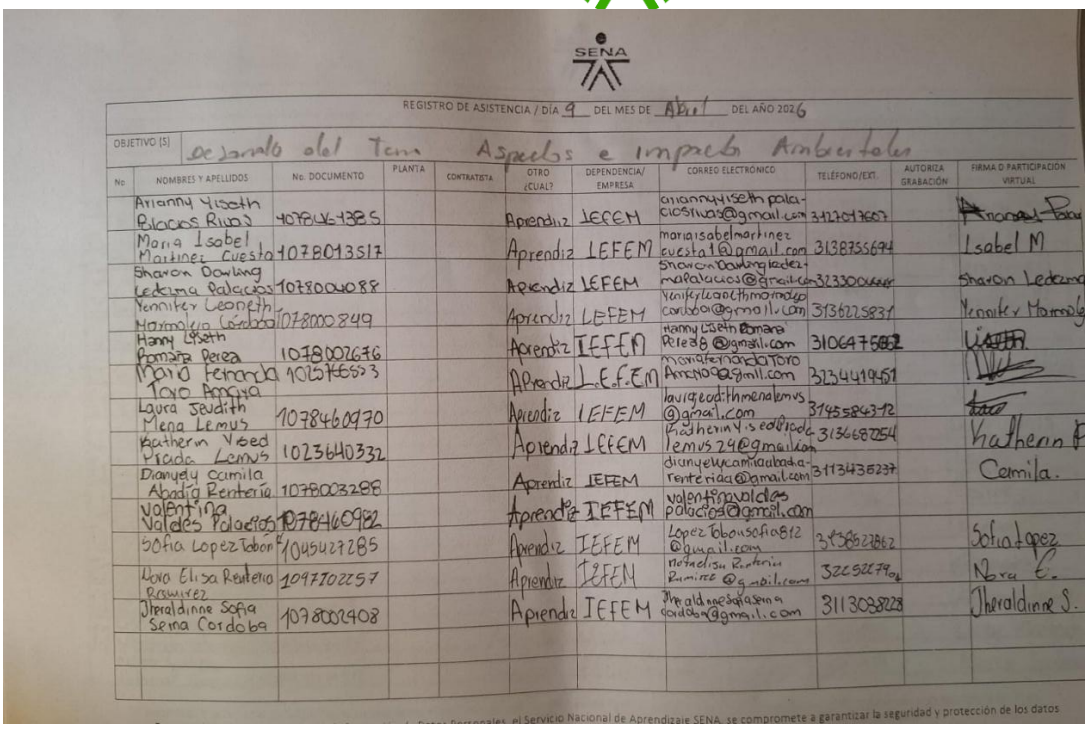


REGISTRO DE ASISTENCIA / DIA 13 DEL MES DE Abril DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S): Desarrollo del tema valoracion de Impacto Ambiental

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRONICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
	Helen Thatiana Salamanca Valencia	1078918250				Aprendiz I.E.A.U		3116797159		
	Francy Mercedes Mosquera Lemus	1078918384				Aprendiz I.E.A.U		3167880285		Francy
	Valerin Thatiana Mosquera Cuesta	1078461637				Aprendiz I.E.A.U		3122241797		Valerin
	Yeimer Antonio Pino Padilla	1078000791				Aprendiz I.E.A.U		3235171603		
	Yeimson Andres Obregon Cordoba	1077999838				Aprendiz I.E.A.U		3204616885		
	Razo Lanzo mio Valentin Sanchez	1123733537				Aprendiz I.E.A.U		3133374430		
	Estefania Yohan sebastian Rentería	1078918231				Aprendiz I.E.A.U		3011405611		
	Jarinson Duzaza	1129324009				Aprendiz I.E.A.U		3148330703		
	Yuleis Cortes Rios	1143757695				Aprendiz I.E.A.U		3117287527		Yuleis CR.
	Brandy melissa Cochero Cuesta	1129324498				Aprendiz I.E.A.U		3173781757		Brandy

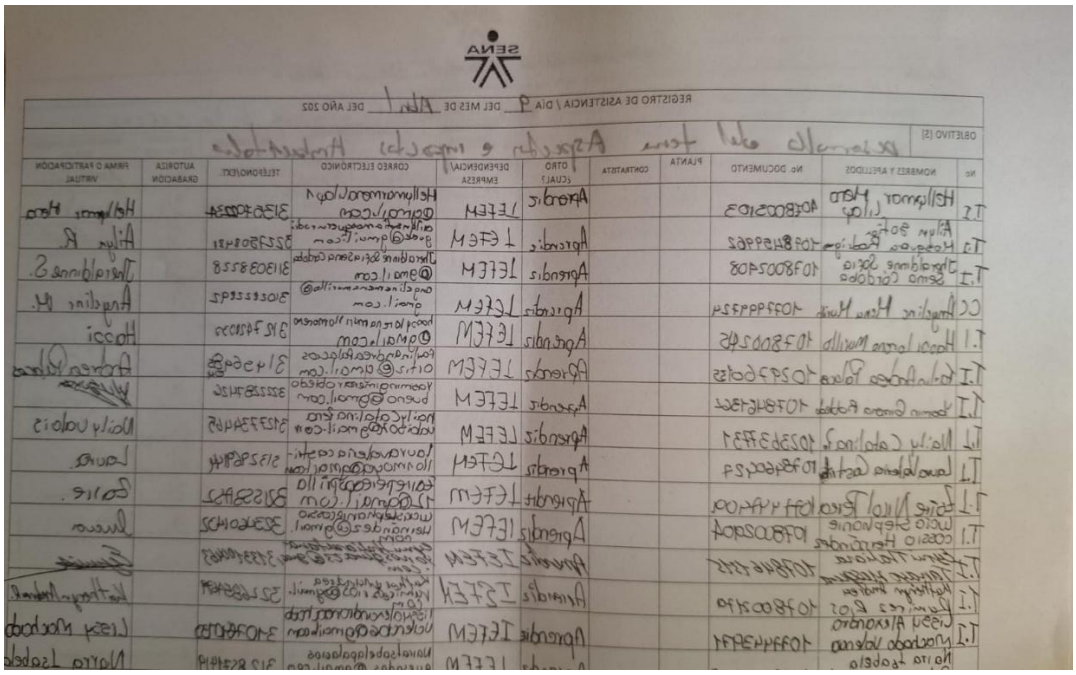
De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.



REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 9 DEL MES DE Abril DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S): desarrollo del Tema Aspectos e impacto Ambientales

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
	Arianny Yiseth Palacios Rivas	1078046385			Aprendiz	IEFEM	ariannyyiseth palacios1705@gmail.com	3127047607		Arianny Palacios
	Maria Isabel Martinez Cuesta	1078013517			Aprendiz	IEFEM	mariaisabelmartinezcuesta1@gmail.com	3138755674		Isabel M
	Sharon Dowlang Ledezma Palacios	1078004088			Aprendiz	IEFEM	Sharon Dowlang ledezma palacios@gmail.com	3233004666		Sharon Ledezma
	Yennifer Leoneth Maranjo Cordoba	1078000849			Aprendiz	IEFEM	Yenifyleoethmaranjo cordoba@gmail.com	3136225837		Yennifer Maranjo
	Hanny Liseth Romaña Perea	1078007676			Aprendiz	IEFEM	Hanny Liseth Romaña Perea8@gmail.com	3106475882		
	Maria fernanda Toro Arroyo	1078476693			Aprendiz	IEFEM	mariafernandaToro Arroyo@gmail.com	3234419451		
	Laura Sevdith Mena Lemus	1078460970			Aprendiz	IEFEM	laurasevdithmenalemus@gmail.com	3145584372		
	Katherin Vsed Prada Lemus	1023640332			Aprendiz	IEFEM	Katherin Vsed Prada lemus24@gmail.com	3136687054		Katherin P
	Dianyely camila Abadía Rentería	1078003288			Aprendiz	IEFEM	dianyelycamilaabadia renteria@gmail.com	3113435237		Camila.
	Valentina Valdés Palacios	1078460982			Aprendiz	IEFEM	valentinavaldespalacios@gmail.com			
	Sofia Lopez Tobon	1045027285			Aprendiz	IEFEM	LopezTobonsofia812@gmail.com	3136822862		Sofia Lopez
	Nora Elisa Rentería Ramirez	1097702257			Aprendiz	IEFEM	Noraelisa Rentería Ramirez@gmail.com	3205279[illegible]		Nora E.
	Jheraldinne Sofia Sena Cordoba	1078002408			Aprendiz	IEFEM	Jheraldinesofiasena cordoba@gmail.com	3113038228		Jheraldinne S.



Evidencias: Obligación 6: Gestión de tiempos

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: YOFRE OGELBIS LUNA MOSQUERA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD

FECHA INICIAL: 01/04/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 30/04/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3177617 - MONITOREO AMBIENTAL

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CORRELACIONAR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA CON LA REALIDAD PRODUCTIVA Y SOCIAL.
- DESCRIBIR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
- INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DE CONTEXTO.
- DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.

- INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS

- ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GESTIONAR EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

R3
CONTROLAR VARIABLESEN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS.

R4
MONITOREAR LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO A NORMATIVA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL

- ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO

- INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES E HISTORIAS DE VIDA.

- COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.

- DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

R2
TOMAR MUESTRAS DE AGUA Y SUELO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

R3
MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA



• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	5,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 3467447 - MONITOREO AMBIENTAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CORRELACIONAR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA CON LA REALIDAD PRODUCTIVA Y SOCIAL.

- DESCRIBIR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.

- INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DE CONTEXTO.

- DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.

- INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS

- ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GESTIONAR EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

R3
CONTROLAR VARIABLESEN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS.

R4
MONITOREAR LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO A NORMATIVA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL

- ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO

- INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES E HISTORIAS DE VIDA.

- COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.

- DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

R2
TOMAR MUESTRAS DE AGUA Y SUELO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

R3
MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 25,80

FICHA DE APRENDIZAJE: 3177654 - MONITOREO AMBIENTAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CORRELACIONAR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA CON LA REALIDAD PRODUCTIVA Y SOCIAL.

- DESCRIBIR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.

- INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DE CONTEXTO.

- DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.

- INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS

- ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GESTIONAR EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

R3
CONTROLAR VARIABLESEN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS.

R4
MONITOREAR LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO A NORMATIVA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL

- ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO

- INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES E HISTORIAS DE VIDA.

- COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.

- DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

R2
TOMAR MUESTRAS DE AGUA Y SUELO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

R3
MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 25,80

FICHA DE APRENDIZAJE: 3467423 - MONITOREO AMBIENTAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CORRELACIONAR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA CON LA REALIDAD PRODUCTIVA Y SOCIAL.

- DESCRIBIR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.

- INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DE CONTEXTO.

- DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.

- INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS

- ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GESTIONAR EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

R3
CONTROLAR VARIABLESEN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS.

R4
MONITOREAR LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO A NORMATIVA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL

- ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO

- INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES E HISTORIAS DE VIDA.

- COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.

- DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

R2
TOMAR MUESTRAS DE AGUA Y SUELO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

R3
MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA



• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	25,80

FICHA DE APRENDIZAJE: 3467402 - MONITOREO AMBIENTAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CORRELACIONAR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA CON LA REALIDAD PRODUCTIVA Y SOCIAL.

- DESCRIBIR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.

- INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DE CONTEXTO.

- DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.

- INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS

- ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GESTIONAR EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

R3
CONTROLAR VARIABLESEN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS.

R4
MONITOREAR LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO A NORMATIVA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL

- ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO

- INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES E HISTORIAS DE VIDA.

- COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.

- DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

R2
TOMAR MUESTRAS DE AGUA Y SUELO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

R3
MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	17,80

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	101,10

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s:	0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	0,00

INSTRUCTOR: YOFRE OGELBIS LUNA MOSQUERA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD

- Certificado de Permanencia

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ
INSTITUCION EDUCATIVA AGROECOLOGICA ATRATO DE LLORO
Reconocida y aprobada por la secretaria de Educación del Departamento del Choco
Mediante Resolución Nº 1879 del 15 de junio de 2023
Registro educativo Nº 41150062, DANE Nº 327413000024
NIT: 900163138-1

LA SUSCRITA RECTORA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA *I.E. AGROECOLÓGICA ATRATO LLORO*

CERTIFICA QUE:

El instructor relacionado a continuación se encuentra desarrollando actividades de formación y mantiene permanencia en el proceso formativo en el municipio de Lloró, en el programa de Técnico en Monitoreo Ambiental, durante los días 06 y 13 de abril de 2026.

Nombre del Instructor	Documento de Identidad	Programa de Formación	Municipio/ Comunidad	Periodo de Permanencia
YOFRE OGELBIS LUNA MOSQUERA	11.938.346	MONITOREO AMBIENTAL	LLORO	06 y 13 DE ABRIL DEL 2026

Esta certificación se expide a solicitud de la parte interesada y para los fines pertinentes, en el municipio de Lloró, a los 16 días del mes de abril de 2026.

Atentamente;

SEGUNDA EMERITA GUERRERO LEMUS
Rectora. I.E. Agroecológica Atrato Lloro

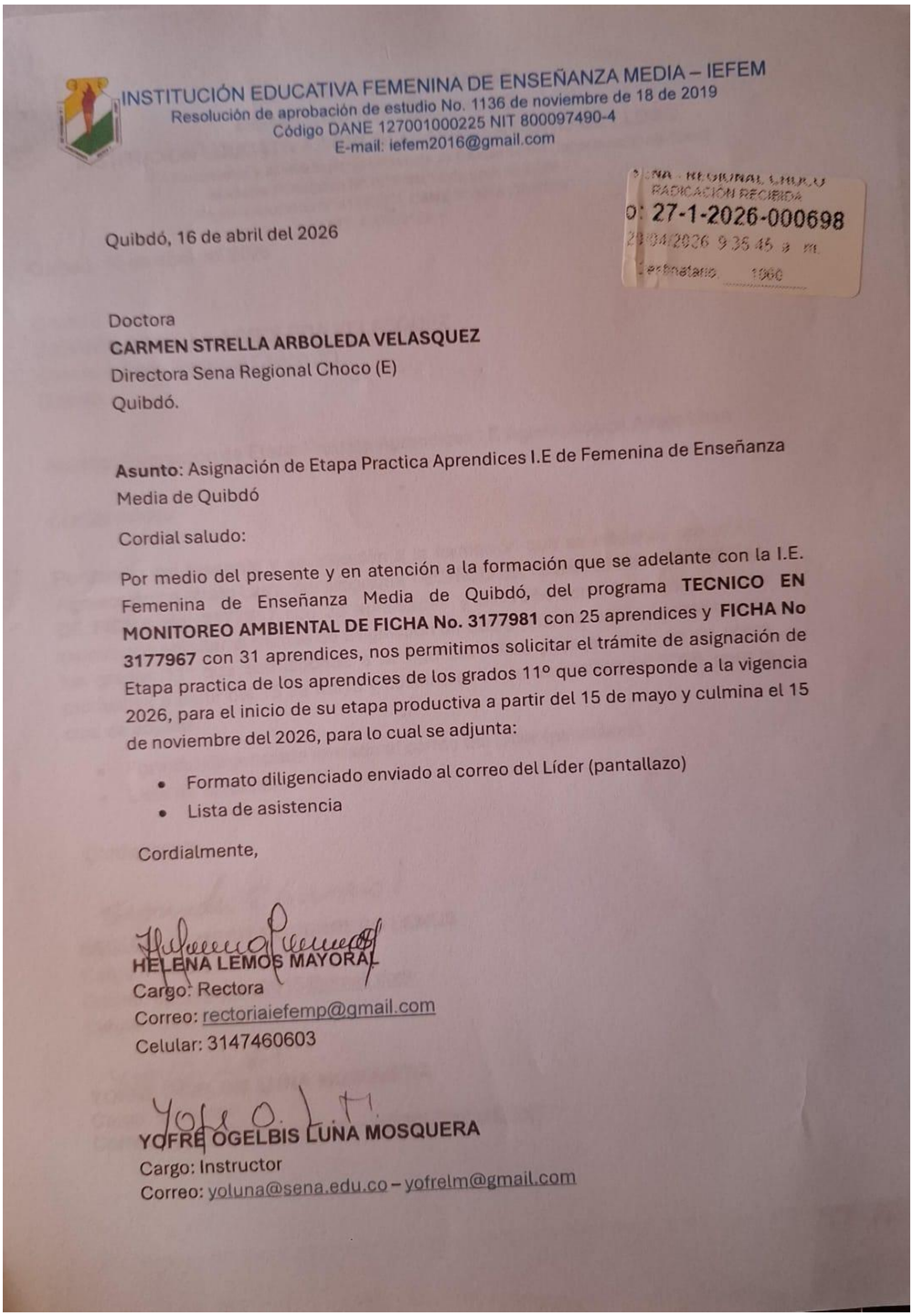
Evidencias obligación 8: Evidencia fotográfica, uso de la biblioteca.





Evidencia: Obligación 10: Solicitud radicada para asignación de Etapa Practica Aprendices.

- IEFEM



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEMENINA DE ENSEÑANZA MEDIA – IEFEM
Resolución de aprobación de estudio No. 1136 de noviembre de 18 de 2019
Código DANE 127001000225 NIT 800097490-4
E-mail: iefem2016@gmail.com

SENA - REGIONAL CHOCO
RADICACIÓN RECIBIDA
No: 27-1-2026-000698
28/04/2026 9:35:45 a m
Secretaria 1966

Quibdó, 16 de abril del 2026

Doctora
CARMEN STRELLA ARBOLEDA VELASQUEZ
Directora Sena Regional Choco (E)
Quibdó.

Asunto: Asignación de Etapa Practica Aprendices I.E de Femenina de Enseñanza Media de Quibdó

Cordial saludo:

Por medio del presente y en atención a la formación que se adelante con la I.E. Femenina de Enseñanza Media de Quibdó, del programa **TECNICO EN MONITOREO AMBIENTAL DE FICHA No. 3177981** con 25 aprendices y **FICHA No 3177967** con 31 aprendices, nos permitimos solicitar el trámite de asignación de Etapa practica de los aprendices de los grados 11° que corresponde a la vigencia 2026, para el inicio de su etapa productiva a partir del 15 de mayo y culmina el 15 de noviembre del 2026, para lo cual se adjunta:

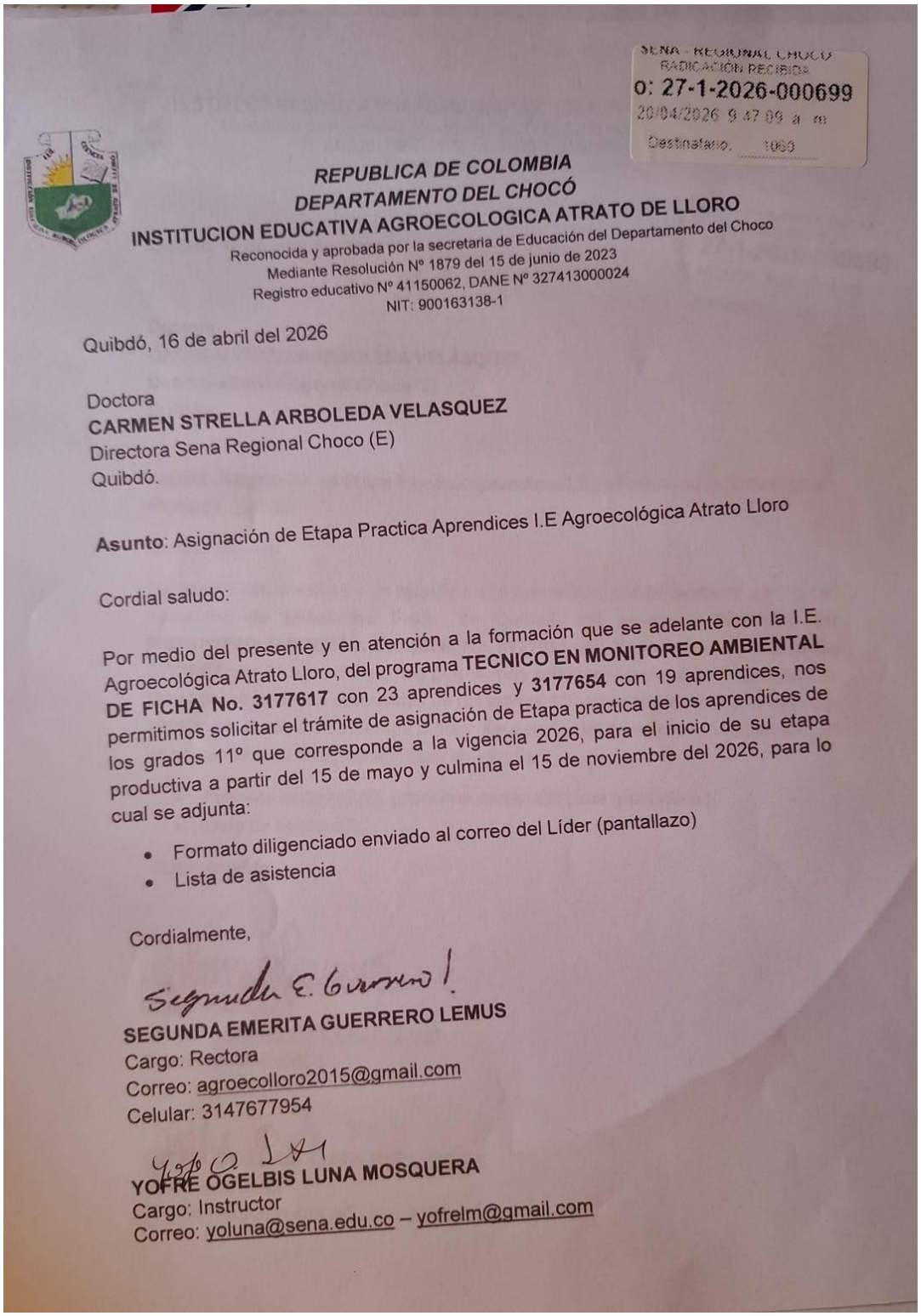
- Formato diligenciado enviado al correo del Líder (pantallazo)
- Lista de asistencia

Cordialmente,

HELENA LEMOS MAYORAL
Cargo: Rectora
Correo: rectoriaiefemp@gmail.com
Celular: 3147460603

YOFRE OGELBIS LUNA MOSQUERA
Cargo: Instructor
Correo: yoluna@sena.edu.co – yofrelm@gmail.com

- I.E Agroecológica Atrato Lloro.



SENA - REGIONAL CHOCÓ
RADICACIÓN RECIBIDA
o: 27-1-2026-000699
20/04/2026 9:47:09 a m
Destinatario: 1060

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ
INSTITUCION EDUCATIVA AGROECOLOGICA ATRATO DE LLORO
Reconocida y aprobada por la secretaria de Educación del Departamento del Choco
Mediante Resolución Nº 1879 del 15 de junio de 2023
Registro educativo Nº 41150062, DANE Nº 327413000024
NIT: 900163138-1

Quibdó, 16 de abril del 2026

Doctora
CARMEN STRELLA ARBOLEDA VELASQUEZ
Directora Sena Regional Choco (E)
Quibdó.

Asunto: Asignación de Etapa Practica Aprendices I.E Agroecológica Atrato Lloro

Cordial saludo:

Por medio del presente y en atención a la formación que se adelante con la I.E. Agroecológica Atrato Lloro, del programa **TECNICO EN MONITOREO AMBIENTAL DE FICHA No. 3177617** con 23 aprendices y **3177654** con 19 aprendices, nos permitimos solicitar el trámite de asignación de Etapa practica de los aprendices de los grados 11º que corresponde a la vigencia 2026, para el inicio de su etapa productiva a partir del 15 de mayo y culmina el 15 de noviembre del 2026, para lo cual se adjunta:

- Formato diligenciado enviado al correo del Líder (pantallazo)
- Lista de asistencia

Cordialmente,

SEGUNDA EMERITA GUERRERO LEMUS
Cargo: Rectora
Correo: agroecolloro2015@gmail.com
Celular: 3147677954

YOFRE OGELBIS LUNA MOSQUERA
Cargo: Instructor
Correo: yoluna@sena.edu.co – yofrelm@gmail.com