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

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Quibdó, marzo de 2026

Señor (a)
ELSA INES ROMAÑA ROMAÑA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.9073276**
Cargo del supervisor Coordinador Académico
Dependencia Articulación con la media.
Riosucio.

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes de marzo del año 2026

Referencia: No. **CO1.PCCNTR.9073276**

JULIAN DAVID ORTEGA RENTERIA, identificado con la cédula de ciudadanía No. **1077465327** de Quibdó, en mi calidad de Contratista del SENA, en Articulación con la Media Técnica, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes de marzo 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 TREINTE 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 NOVIEMRE del 2026 por valor de CUATRO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA MIL PESOS MCTE ($4.680.000).

Plazo: 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 formación profesional en el nivel titulada del programa de 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 en el anexo2.

Ejecución mensual de actividades

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Programar y orientar las actividades-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.	Durante el mes de marzo se elaboró el proyecto formativo y la planeación de las actividades formativas correspondientes al programa Técnico en Monitoreo Ambiental, de acuerdo con la estructura curricular establecida por el SENA. Se elaboraron y organizaron las guías de aprendizaje, talleres prácticos y actividades pedagógicas orientadas al desarrollo de competencias técnicas en los aprendices de los grados décimo de la Institución Educativa Ambiental Saulo Sánchez Cordoba. Además, se les dio la inducción SENA a todos los grados decimos.	Proyecto formativo, planeación pedagógica, y Guias de aprendizaje.
2	Orientar los procesos de enseñanza-aprendizaje, según las necesidades detectadas en los procesos de	Se dicto el curso Complementario Formulación de Sistema de Gestión Ambiental. Con numero de ficha. 3457428 en el cual	Registro fotográfico.

	evaluación, metodologías de aprendizajes y programas curriculares vigentes.	se desarrolló las siguientes competencias. Estructurar Sistemas de Gestión de Ambiental siguiendo normatividad ambiental. Dando lugar a generar los siguientes resultados de aprendizaje. Diseñar los mecanismos de seguimiento y revisión del sistema de gestión ambiental teniendo en cuenta los objetivos, metas y programas planificados. Seleccionar la información según los requisitos de la política, la revisión ambiental inicial y los objetivos, metas y programas. Planificar las actividades del sistema de gestión ambiental teniendo en cuenta las actividades seleccionadas. Interpretar el sistema de gestión ambiental según norma técnica.	
3	Participar en espacios académicos y pedagógicos en los 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.	Se seguio con el proceso de articulación entre el SENA y la Institución Educativa Ambiental Saulo Sánchez Cordoba garantizando el cumplimiento del programa técnico con los estudiantes de grados décimo. Durante este proceso se mantuvo comunicación con directivos y docentes para adecuaciones del salón de formación y de actividades institucionales como reunión con todos los padres de familia, estudiantes y todos los docentes de la institución. Lo cual permitió establecer acuerdos para garantizar el pleno desarrollo de la formación.	Registro fotográfico.
4	Ejecutar el programa de formación de acuerdo con la articulación y planeación pedagógica concertada con el	En el presente mes se inició el proceso de Inducción SENA con los grados 10º de la Institución Educativa Ambiental Saulo Sánchez	Registro fotográfico y listados de asistencias.

	Establecimiento Educativo.	Cordoba, por lo tanto, abordamos diferentes temas como: Que es el sena, visión, misión, simbología del sena, himno, que es la agencia pública de empleo, valores institucionales, que es el reglamento del aprendiz, derechos y deberes del aprendiz, que es el fondo emprender, plataformas que operan en conjunto para garantizar la formación sena, que es bienestar al aprendiz, como se les llama en el sena a los profesores, estudiantes y salones de clase, que es un proyecto formativo, una planeación pedagógica y una guía de aprendizaje, configuración y registro de usuarios, etc. Posterior a esto con respecto a la formación del Técnico en Monitoreo Ambiental se les dio a conocer el proyecto formativo, la planeación pedadogica y las guías de aprensaje.	
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 dicto el curso Complementario Formulación de Sistema de Gestión Ambiental. Con numero de ficha. 3457428 en el cual se obtuvieron los siguientes resultados de aprendizaje. Diseñar los mecanismos de seguimiento y revisión del sistema de gestión ambiental teniendo en cuenta los objetivos, metas y programas planificados. Seleccionar la información según los requisitos de la política, la revisión ambiental inicial y los objetivos, metas y programas. Planificar las actividades del sistema de gestión ambiental teniendo en cuenta las actividades seleccionadas. Interpretar el sistema de gestión ambiental según norma técnica.	Registro fotográfico

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.	Las actividades de enseñanza y aprendizaje se desarrollaron de acuerdo a la estructura curricular del curso básico en Formulaciòn de Sistemas de Gestión Ambiental, el cual contiene las siguientes competencias. Estructurar Sistemas de Gestión Ambiental Siguiendo Normatividad Ambiental.	Reporte de horas.
7	Apoyar el cumplimiento de la ejecución de la formación según orientaciones de los lineamientos vigentes para el programa de articulación con la media.	Se les dio la inducción SENA a todos los grados decimos de la Institución Educativa Ambiental Saulo Sánchez Cordoba. Permitiendo esto que los aprendices tengan un pleno conocimiento de que es el SENA, porque y para que les está formando, como quiere impactar en sus vidas, brindándoles un amplio conocimiento para que incursionen en mundo laboral.	Registro fotográfico.
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.	Se utilizaron medios virtuales para el registro de aprendices, también como apoyo al proceso formativo, compartiendo material digital, guías y recursos complementarios. Asimismo, se realizó la gestión de informes y seguimiento académico mediante los sistemas institucionales dispuestos por el SENA.	
9	Apoyar técnicamente en las evaluaciones de los		

	procesos de adquisición de bienes y servicios, por el conocimiento profesional con tarto previa designación del director regional.	Durante este periodo no se desarrolló esta obligación. .	Con disponibilidad para cuando se requiera.
10	Apoyar en la orientación, recolección, entrega y radicado de la documentación del proceso de etapa productiva de los aprendices, que cumplieron con el lleno. de los requisitos para su proceso de certificación.	Por el momento no se esta llevando a cabo esta actividad teniendo en cuenta que esta es una nueva articulación en la que se da comienza con los grados decimos cabe resaltar que la etapa practica esta contemplada para los grados 11º.	Durante este `periodo no se ejecuto esta actividad.

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

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

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

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: (i) Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales, (ii) los desplazamientos realizados

y (iii) el pago de la planilla de seguridad social y parafiscal No. **4646191153**, de la planilla, operador, **SOI (ACH**) Periodo febrero de 2026.

Cordialmente,

Julian David Ortega Renteria

JULIAN DAVID ORTEGA RENTERIA
Contratista
C.C. No. 1077465327

Recibí a satisfacción:

Elsa Inés Romaña R.

ELSA INES ROMAÑA ROMAÑA
Supervisor(a) Contrato 9073276de 2026


Galaxy A25 5G


Galaxy A25 5G


Galaxy A25 5G

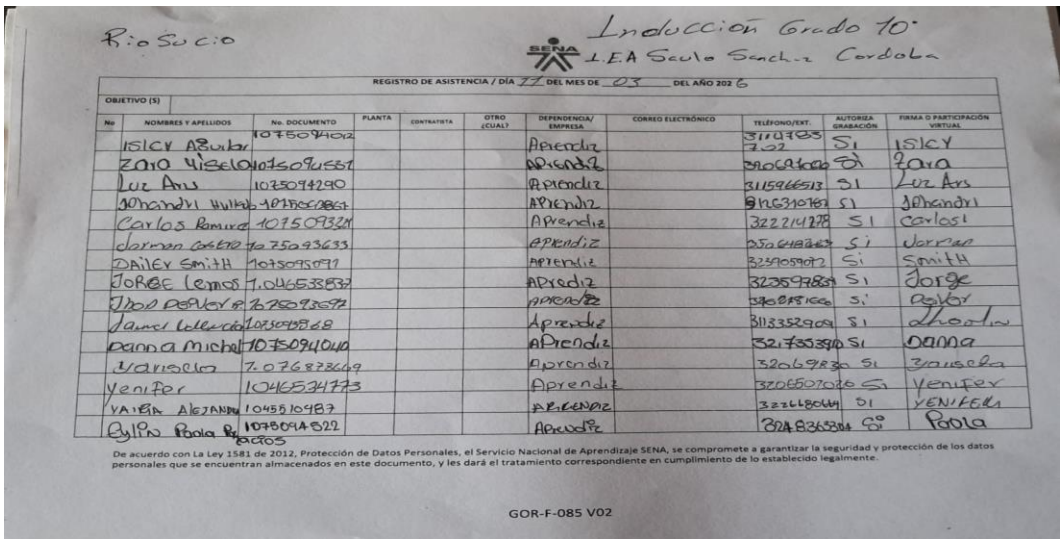

Galaxy A25 5G


Galaxy A25 5G


Galaxy A25 5G







Rio Sucio

Inducción Grado 10°

I.E.A Saulo Sanchez Cordoba

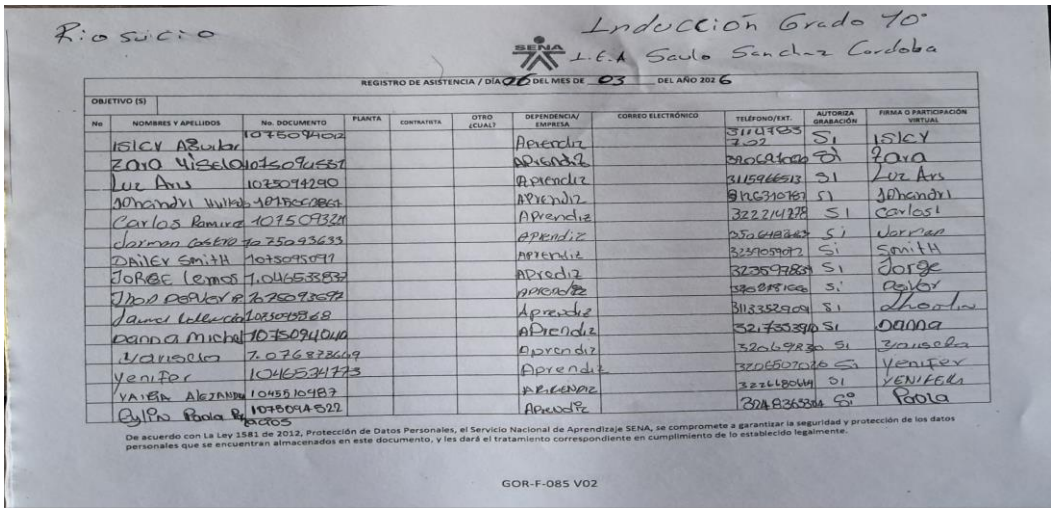
REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 27 DEL MES DE 03 DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S)

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO (CUAL)	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
	ISICY ASubia	1075094012				Aprendiz		3117835	SI	ISICY
	ZAIA YISELA	1075094557				APRENDIZ		3206898	SI	ZAIA
	Luz Ans	1075094290				Aprendiz		3115966513	SI	Luz Ans
	JOhandri Hurtado	1075094861				APRENDIZ		3126310787	SI	JOhandri
	Carlos Ramirez	1075093211				Aprendiz		3222147278	SI	carlos1
	Jarman Cabrera	1075093633				APRENDIZ		3506418867	Si	Jarman
	DAILEY SMITH	1075095097				APRENDIZ		3235059072	Si	SmitH
	JORGE LEMOS	1.046533832				APRENDIZ		3235978894	SI	Jorge
	JHON DEIVER	1075093672				APRENDIZ		3206898530	Si	DeiVer
	Jamel Valencia	1075095868				Aprendiz		3113352904	SI	Jhonlin
	DANNA MICHEL	1075094040				APRENDIZ		3217553890	SI	DANNA
	Yaniseth	1.076823649				Aprendiz		3206983830	SI	Yaniseth
	Yenifer	1046534773				Aprendiz		3206507026	Si	Yenifer
	YAIBIN ALEJANDRO	1045510487				APRENDIZ		3226180444	SI	YENIFER
	Eylin Paola Pacheco	1078094822				Aprendiz		3124836384	Si	Paola

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.

GOR-F-085 V02



Rio Sucio

Inducción Grado 10°

I.E.A Saulo Sanchez Cordoba

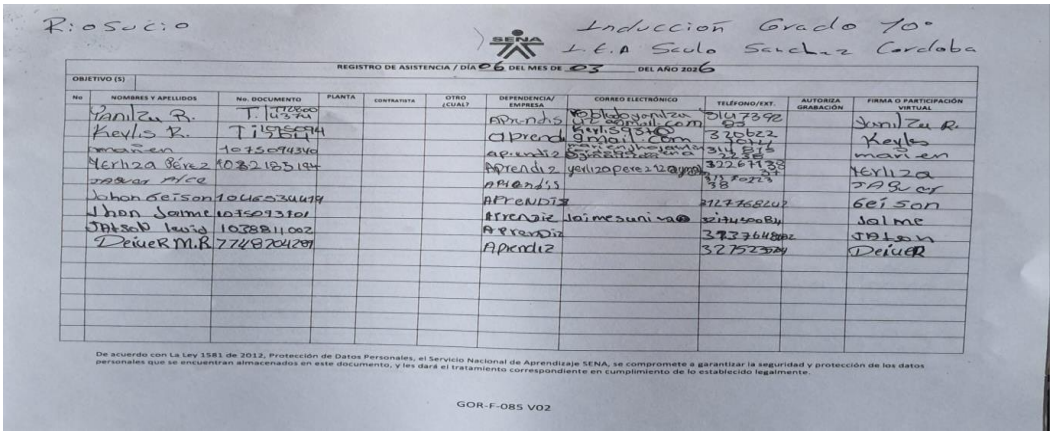
REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 26 DEL MES DE 03 DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S)

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO (CUAL)	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
	ISICY ASubia	1075094012				Aprendiz		3117835	SI	ISICY
	ZAIA YISELA	1075094557				APRENDIZ		3206898	SI	ZAIA
	Luz Ans	1075094290				Aprendiz		3115966513	SI	Luz Ans
	JOhandri Hurtado	1075094861				APRENDIZ		3126310787	SI	JOhandri
	Carlos Ramirez	1075093211				Aprendiz		3222147278	SI	carlos1
	Jarman Cabrera	1075093633				APRENDIZ		3506418867	SI	Jarman
	DAILEY SMITH	1075095097				APRENDIZ		3235059072	Si	SmitH
	JORGE LEMOS	1.046533832				APRENDIZ		3235978894	SI	Jorge
	JHON DEIVER	1075093672				APRENDIZ		3206898530	Si	DeiVer
	Jamel Valencia	1075095868				Aprendiz		3113352904	SI	Jhonlin
	DANNA MICHEL	1075094040				APRENDIZ		3217553890	SI	DANNA
	Yaniseth	1.076823649				Aprendiz		3206983830	SI	Yaniseth
	Yenifer	1046534773				Aprendiz		3206507026	Si	Yenifer
	YAIBIN ALEJANDRO	1045510487				APRENDIZ		3226180444	SI	YENIFER
	Eylin Paola Pacheco	1078094822				Aprendiz		3124836384	Si	Paola

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.

GOR-F-085 V02



Rio Sucio

Inducción Grado 10°

I.E.A Saulo Sanchez Cordoba

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 26 DEL MES DE 03 DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S)

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO (CUAL)	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
	Yaniza R.	T. 1075				Aprendiz		3117390		Yaniza R.
	Keylis R.	T. 1075				Aprendiz		3206822		Keylis
	marien	1075094346				Aprendiz		3115966513		marien
	Yerliza Pérez	1082185194				APRENDIZ	yerliza pérez 12@gmail.com	3226		Yerliza
	Jaiver Arce					APRENDIZ		3127668242		JAIver
	Johan Geison	1046534774				APRENDIZ		3124560814		Geison
	Jhon Jaime	1075093101				APRENDIZ	jaimesuniva@	3233648982		Jaime
	JAIRO Luis	1038811002				APRENDIZ		3227523024		JAIRO
	DeiveR M.R	1124820429				Aprendiz				DeiveR

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.

GOR-F-085 V02

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE - GFPI-F-135 V04

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

Programa de Formación: Técnico en Mnoitoreo Ambiental

Actividad de Proyecto: Reconocimiento del contexto institucional del SENA

Competencia: Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.

Resultado de Aprendizaje: Reconocer la estructura, misión, visión, principios, valores y servicios que ofrece el SENA a los aprendices.

Duración estimada: 40 horas

Regional: Chocó

2. PRESENTACIÓN

El proceso de inducción al SENA permite a los aprendices reconocer la identidad institucional, su estructura organizacional, los servicios que ofrece la entidad y los deberes y derechos que adquieren al iniciar su proceso formativo. Esta guía orienta actividades que facilitan la apropiación del contexto institucional y promueven el sentido de pertenencia.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial

Conversatorio sobre expectativas de los aprendices frente al proceso formativo en el SENA y la importancia de la formación técnica en el desarrollo personal y profesional.

3.2 Actividades de contextualización

Exploración guiada de la historia del SENA, su misión, visión, principios y valores institucionales mediante presentación del instructor y material audiovisual.

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento

Elaboración de un mapa conceptual o infografía sobre la estructura organizacional del SENA, los servicios institucionales y el reglamento del aprendiz.

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento

Socialización de los trabajos realizados y reflexión grupal sobre el papel del SENA en la formación professional y el Desarrollo social del país.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Tipo de evidencia	Descripción de la evidencia	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos
Conocimiento	Cuestionario sobre misión, visión, estructura y servicios del SENA.	Identifica correctamente los elementos institucionales del SENA.	Técnica: Preguntas escritas / Instrumento: Cuestionario.
Desempeño	Participación en actividades y socialización.	Demuestra comprensión del contexto institucional.	Técnica: Observación / Instrumento: Lista de chequeo.
Producto	Mapa conceptual o infografía sobre el SENA.	Organiza la información institucional de manera clara.	Técnica: Valoración de producto / Instrumento: Rúbrica.

5. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

Computador, videobeam, conexión a internet, video institucional del SENA, reglamento del aprendiz, presentaciones digitales y material de apoyo.

6. GLOSARIO

Formación Profesional Integral: Modelo educativo del SENA orientado al desarrollo de competencias.

Aprendiz: Persona matriculada en un programa de formación del SENA.

Competencia: Capacidad de aplicar conocimientos, habilidades y actitudes en un contexto determinado.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Autor (es)
Guía de Aprendizaje – Introducción SENA.	Instructor Técnico	Centro de Formación SENA	3/03/2026	Julian David Ortega Renteria

8. CONTROL DE CAMBIOS

Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio	Autor (es)

SENA	CARACTERIZACION DE LA FORMACION F006-007-25 / Versión 01 Proceso: Administración educativa Procedimiento: Matricula

N.º FICHA DE CARACTERIZACION: 3457428 No. SOLICITUD

NOMBRE DE LA FORMACION: CURSO BÁSICO FORMULACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL.

TIPO DE FORMACION: TITULADA: _____COMPLEMENTARIA: X

CODIGO PROGRAMA 22620425 VERSION 1 SECTOR: SERVICIOS

CONVENIO _____

PROGRAMA ESPECIAL: _____

FECHA: INICIO: 07/03/2026 TERMINACIÓN: 31/03/2026 TOTAL HORAS: 120

N.º APRENDICES: 36 MUNICIPIO: RISOUCIO

VEREDA: _____DIRECCIÓN: RIO TRUANDO

HORARIO			
DIA	AMBIENTE DE APRENDIZAJE	HORAS (24 horas)	
		INICIO	FIN
LUNES	SALON COMUNOIITARIO TRUANDO	**7:00 AM**	**9:20 AM**
MARTES	SALON COMUNITARIO TRUANDO	**7:00 AM**	**9:20 AM**
MIERCOLES	SALON COMUNITARIO TRUANDO	**7:00 AM**	**9:20 AM**
JUEVES	SALON COMUNITARIO TRUANDO	**7:00 AM**	**9:20 AM**
VIERNES	SALON COMUNITARIO TRUANDO	**7:00 AM**	**9:20 AM**
SABADO	SALON COMUNITARIO TRUANDO	**7:00 AM**	**9:20 AM**
DOMINGO	SALON COMUNITARIO TRUANDO	**7:00 AM**	**9:20 AM**
FESTIVO *	Fecha:		

* Cuando sea festivo indicar la fecha del festivo que se trabajara

NOMBRE DEL INSTRUCTOR: **JULIAN DAVID ORTEGA RENTERIA CC.** 1077465327 N.º TELEFONO: 3136667520

EMAIL: julianortegay10@gmail.com

NOMBRE EMPRESA ATENDIDA:

NIT Nº_____ TELEFONO: FAX: _____

DIRECCION: _____APARTADO: _____

E-MAIL:

NOMBRE DEL GERENTE: _____

No DE EMPLEADOS: _____ACTIVIDAD ECONOMICA: _____

DPTO: CHOCÓ MUNICIPIO: – GREMIO: _____

TIPO DE EMPRESA

Ánimo de Lucro		Solidaria			Instituciones Educativas
	Limitada		Precooperativas		
	Anónima		Cooperativas		Instituciones Educativas: Pública ☐ Privada ☐
	En Comandita		Cooperativas Públicas		Otros
	Economía Mixta		Empresas Comunales		Entes Territoriales
	Colectiva		Mutuales		ONGS
	Unipersonal		Fondo de Empleados		Grupos

Julian David Ortega Renteria

JULIAN DAVID ORTEGA R.
INSTRUCTOR

Elsa Inés Romaña R.

ELSA INES ROMAÑA ROMAÑA
COORDINADOR ACADEMICO

05/03/2026
FECHA DE ENTREGA

Página 1 de 1

Ruta		Ficha Aprobada		Ficha Matriculada		Numero de Inscritos		Numero de Anulados		Ficha Certificada		Numero de Certificados	

GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

Denominación del Programa de Formación	Formulasiòn de Sistemas de Gestiòn Ambiental
Código del Programa de Formación	3457428
Nombre del Proyecto Formativo	Diseño e implementación de estrategias de gestión ambiental en organizaciones
Fase del Proyecto	Planeación
Actividad de Proyecto Formativo	Formulación del sistema de gestión ambiental institucional
Competencia	Formular sistemas de gestión ambiental con base en la normatividad vigente y necesidades organizacionales
Resultados de Aprendizaje	Interpretar requisitos ISO 14001, elaborar diagnóstico ambiental, formular política ambiental, definir objetivos, metas e indicadores, interpreter sistemas de gestion Ambiental Segun normas tecnicas.
Duración de la Guía de Aprendizaje (horas)	40 horas

2. PRESENTACIÓN

La presente guía de aprendizaje tiene como propósito orientar al aprendiz en el desarrollo de competencias relacionadas con la formulación de sistemas de gestión ambiental, tomando como referencia la norma ISO 14001:2015, la legislación ambiental colombiana y las necesidades de sostenibilidad de las organizaciones. A través de actividades teórico-prácticas se fortalecerán capacidades para identificar aspectos e impactos ambientales, estructurar políticas ambientales, formular objetivos y diseñar herramientas de seguimiento y control ambiental.

Esta guía promueve el aprendizaje autónomo, colaborativo y aplicado, permitiendo que el aprendiz relacione conocimientos previos con situaciones reales del contexto productivo.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial

Descripción de la actividad	Realizar análisis grupal de casos empresariales donde se evidencien problemáticas ambientales y discutir consecuencias productivas, sociales y legales derivadas de una inadecuada gestión ambiental.
Ambiente requerido	Ambiente de formación con apoyo audiovisual.
Estrategias o técnicas didácticas activas	Lluvia de ideas, análisis de caso, debate dirigido. Etc.
Materiales de formación	Presentación digital, fichas de trabajo.

Material de apoyo	Videos sobre sostenibilidad empresarial y responsabilidad ambiental.
Duración de la actividad	4 horas.

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

Descripción de la actividad	Consultar e interpretar requisitos de la norma ISO 14001:2015 y normativa ambiental colombiana aplicable a una organización seleccionada.
Ambiente requerido	Sala de informática o biblioteca.
Estrategias o técnicas didácticas activas	Investigación guiada, mapa conceptual, lectura técnica.
Materiales de formación	Norma ISO 14001, legislación ambiental nacional.
Material de apoyo	Bases de datos normativas y documentos institucionales.
Duración de la actividad	8 horas.

3.3 Actividades de apropiación

Descripción de la actividad	Elaborar diagnóstico ambiental inicial, matriz de aspectos e impactos ambientales, política ambiental, objetivos y metas ambientales para una organización simulada o real.
Ambiente requerido	Ambiente de formaciòn, taller con equipos de cómputo.
Estrategias o técnicas didácticas activas	Taller práctico, aprendizaje colaborativo, resolución de problemas.
Materiales de formación	Formatos de matriz ambiental, plantillas institucionales.
Material de apoyo	Ejemplos de sistemas implementados.
Evidencias de aprendizaje	Matriz diligenciada, diagnóstico y documento de política ambiental.
Instrumentos de evaluación	Lista de chequeo y rúbrica.
Duración de la actividad	16 horas.

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento

Descripción de la actividad	Diseñar propuesta integral de sistema de gestión ambiental incluyendo indicadores, programa ambiental y mecanismos de seguimiento.
Ambiente requerido	Ambiente de formaciòn con acceso a herramientas ofimáticas.
Estrategias o técnicas didácticas activas	Proyecto aplicado, socialización técnica.

Materiales de formación	Plantilla de informe final.
Material de apoyo	Guía metodológica institucional.
Evidencias de aprendizaje	Documento final y exposición técnica.
Instrumentos de evaluación	Rúbrica de presentación y evaluación documental.
Duración de la actividad	12 horas.

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
Planeación	Formulación del SGA	Diseño de matriz ambiental y política	Documento técnico, exposición	Cumple requisitos ISO 14001 y coherencia técnica	Rúbrica, lista de chequeo

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Aspecto ambiental: elemento de las actividades, productos o servicios que interactúa con el ambiente.

Impacto ambiental: cambio en el ambiente resultante de las actividades organizacionales.

Sistema de gestión ambiental: conjunto de procesos para mejorar desempeño ambiental.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia. Normatividad ambiental vigente.

Decreto 1076 de 2015.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA	AUTOR (ES)
JULIAN DAVID ORETEGA RENTERIA	INSTRUCTOR	ARTICULACIÒN CON LA MEDIA TECNICA	26/02/2026	JULIAN DAVID ORTEGA RENTERIA

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Procedimiento Ejecución de la Formación Profesional Integral PROYECTO FORMATIVO	Versión: 02 Código: GFPI-F-016

1. Información básica del proyecto							
Cód. Proyecto SOFIA:		Cód. Program	222301	Versión del Programa:	1	Fichas asociadas:	

1.1 Centro de Formación:	CENTRO DE RECURSOS NATURELES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD	1.2 Regional:	REGIONAL CHOCÓ	
1.3 Nombre del proyecto:	FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA AMBIENTAL MEDIANTE DE LA APLICACIÓN DE PRÁCTICAS RESPONSABLES QUE FAVOREZCAN LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AMBIENTAL SAULO SANCHEZ CORDOBA.			
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	MONITOREO AMBIENTAL			
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	24			
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	Red Ambiental - Línea Gestión Ambiental Sectorial y Urbana			
1.7 Palabras claves de búsqueda :	Monitoreo Ambiental, Toma de muestras, Variables Ambientales, Gestión de Residuos			
1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	49	1.9 Número de resultados de aprendizaje por tipo de competencia	1.9.1 Número de resultados de aprendizaje específicos que se alcanzan con el proyecto:	10
			1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el proyecto	35
			1.9.3 Número de resultados de aprendizaje básicos que se alcanzan con el proyecto:	4

2. Estructura del Proyecto

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

El entorno ambiental presenta un notable deterioro debido a las diversas actividades socioeconómicas a nivel local, regional e internacional. Ante esta problemática, las autoridades ambientales han soportado las exigencias en el cumplimiento de la normativa ambiental, lo que ha llevado a los distintos sectores económicos del país a exigir de monitoreo y seguimiento de las variables ambientales, como el agua, el suelo, los olores, el ruido y los residuos sólidos, conforme a los requisitos legales de cada uno.

Esta situación requiere la implementación y el fortalecimiento de control, monitoreo y vigilancia de las variables ambientales, permitiendo determinar los cambios existentes en función del tiempo y de las actividades desarrolladas en la comunidad educativa.

En la Institución Educativa Institución Educativa Ambiental Saulo Sanchez Córdoba , se evidencian debilidades en la aplicación de buenas prácticas ambientales en diversos aspectos, como el consumo de agua y energía, la generación de residuos, la cultura ambiental y el cumplimiento de normas ambientales. Estas deficiencias generan riesgos asociados a la higiene, la salubridad y la imagen institucional, además de contribuir al incremento de los índices de contaminación y al consumo excesivo de los recursos naturales. Como consecuencia, se produce un desequilibrio ambiental que agrava los problemas relacionados con la contaminación y el cambio climático.

Para hacer frente a esta problemática, es fundamental el 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 Ambiental Saulo Sanchez Cordoba**. A través de estrategias de educación ambiental y la adopción de medidas sostenibles, se busca generar conciencia y promover hábitos que contribuyan a la protección del entorno, garantizando así un impacto positivo en la comunidad educativa y en su entorno.

2.2 Justificación del proyecto

Para llevar a cabo las actividades de monitoreo ambiental, es fundamental comprender los procedimientos necesarios para obtener muestras y mediciones relacionadas con los problemas ambientales identificados en la **Institución Educativa AMBIENTAL SAULO SANCHEZ CORDOBA .** Esto incluye la aplicación de principios físicos, químicos y biológicos en diversas técnicas de medición de agua, suelo, olores, ruido y residuos sólidos. Estas actividades permitirán caracterizar y cuantificar las variables ambientales, proporcionando información valiosa para el sector productivo y social, con el fin de cumplir con la normativa ambiental. Para asegurar la precisión de los resultados, es esencial contar con personal técnico capacitado, encargado de realizar mediciones y tomar muestras confiables.

El programa de monitoreo ambiental contribuye al desarrollo económico, social y técnico del país, garantizando el cumplimiento de las normativas ambientales y mejorando los procesos de calidad en las organizaciones o sectores involucrados.

A través de la implementación de buenas prácticas ambientales y la incorporación de principios de gestión ambiental, se promueve el mejoramiento del desempeño ecológico de la **Institución Educativa AMBIENTAL SAULO SANCHEZ CORDOBA .** Esto se logra mediante el fortalecimiento de la cultura ambiental, através de la aplicación de prácticas responsables que favorezcan la conservación de los recursos naturales, optimizando el uso de los aspectos económicos, sociales, culturales y ambientales disponibles. Además, se fomenta la integración de todos los niveles organizacionales y la introducción de los principios fundamentales de los sistemas de gestión ambiental, lo que permite mejorar el entorno y proyectar en los estudiantes un cambio de mentalidad hacia el manejo responsable del medio ambiente. De esta manera, se previene la contaminación y se contribuye al desarrollo sostenible.

2.3 Objetivo general

FORTALECER LA CULTURA AMBIENTAL A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DE PRÁCTICAS RESPONSABLES QUE FAVOREZCAN LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA **AMBIENTAL SAULO SANCHEZ CORDOBA.**

2.4 Objetivos específicos:

Identificar los materiales equipos e insumos necesarios para el monitoreo ambiental.

Planificar las prácticas ambientales en función de la conservación de los recursos naturales de la institución educativa.

Sensibilar a la comunidad eductiva sobre la importancia de la conservación de los recursos naturales mediante actividades pedagógicas y campañas de concienciación.

Verificar el cumplimiento de las prácticas responsables con la conservación de los recursos naturales.

2.5 Alcance : Los aprendices aprenderán a realizar mediciones en campo utilizando instrumentos especializados para analizar la calidad del aire, la calidad del agua, el estado del suelo y los niveles de ruido en diversas zonas.

2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Actores de los diferentes sectores productivo y social, Población beneficiada aledaña en el área de influencia del desarrollo del proyecto, Institucion educativa, Autoridad ambiental, Comunidad en general.	
2.5.2 Impacto	Social:	Mejora en la calidad de vida y el bienestar de la comunidad, Integración de acciones de mejoramiento en los diferentes sectores productivo y social. Fortalecimiento de la imagen institucional ante la comunidad en general y las autoridades locales.
	Económico:	Dado que los impactos ambientales se reconocen como ineficiencias de los procesos, el monitoreo, seguimiento contribuye al control o prevención de éstos; lo que se reflejará en la optimización de los recursos y bienes empleados en los mismos. Este beneficio tendrá un impacto positivo sobre los costos de funcionamiento de las organizaciones asociadas al sector productivo y social.
	Ambiental:	Prevención de la imposición de medidas sancionatorias y restrictivas por incumplimiento de la normatividad ambiental por parte de las autoridades ambientales. Prevención de contingencias ambientales. Mitigación de los impactos ambientales potenciales asociados a las actividades propias de las organizaciones asociadas al sector productivo.
	Tecnológico:	Motivar la adquisición y uso de equipos y elementos tecnológicos para el monitoreo de la calidad ambiental. Promover la identificación de alternativas tecnológicas para el control de impactos ambientales.

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución:

Espacios físicos asociados a la falta de equipos de análisis, materiales de laboratorio u espacios para realización de prácticas / Convenios interinstitucionales, programación de prácticas en otros centros de formación. Resistencia al cambio/ promover la toma de conciencia para la realización de acciones de monitoreo

2.5.4. Productos o resultados del proyecto:

Lista de chequeo para el alistamiento de materiales, equipos e insumos para la toma de muestras y/o mediciones de variables ambientales

Plan de monitoreo ambiental en la institucion educativa

Informe Técnico del Monitoreo Ambiental

Guias para la verificación de los procedimientos ejecutados en el monitoreo y la promotoría ambiental.

2.6 Innovación/Gestión Tecnológica

3. PLANEACION DEL PROYECTO

3.1 FASES DEL PROYECTO	3.2 ACTIVIDADES DEL PROYECTO:	3.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE COMPONENTE TECNICO (a partir del programa de formación)		3.4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE COMPONENTE SOCIAL	
		Código	Denominación	Código	Denominación
ANALISIS Y/O IDENTIFICACION	1. IDENTIFICAR LA NORMATIVA, PUNTOS DE MUESTREO, EQUIPOS, ATERIALES E INSUMOS PARA EL MONITOREO AMBIENTAL.	555160	identificar la dinámica organizacional del sena y el rol de la formación profesional integral de acuerdo con su proyecto de vida y el desarrollo profesional.	240201530	Resultado de Aprendizaje de la Inducción
		539627	Diagnosticar la situación de los residuos generados de acuerdo con la naturaleza de la rganización.	220201078	Gestionar el m anejo de residuos sólidos según especificaciones técnicas y normativa
		548360	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.	220201078	Gestionar el m anejo de residuos sólidos según especificaciones técnicas y normativa
		548361	Participar en intercambios conversacionales básicos en forma oral y escrita en inglés en diferentes situaciones sociales tanto en la cotidianidad como en experiencias.	240202501	Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas
		548364	Describir a nivel básico, de forma oral y escrita en inglés personas, situaciones y lugares de acuerdo con sus costumbres y experiencias de		
		548398	Integrar elementos de la cultura emprendedora teniendo en cuenta el perfil personal y el contexto de desarrollo social	240201529	Identificar los elementos de la cultura emprendedora
		548365	Describir los fenómenos, principios y leyes de la química a partir del análisis de su contexto productivo y social.	220201501	Aplicación ce conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social.
		548366	Correlacionar los fenómenos, principios y leyes de la química con la realidad productiva y social.		
		548367	Usar principios y leyes de la química en situaciones concretas de su entorno.		
		548389	Verificar los resultados obtenidos, de acuerdo con los requerimientos.	220501046	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.
		548390	Implementar buenas prácticas de uso, de acuerdo con la tecnología empleada	220501046	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
		548391	Seleccionar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación (tic), de acuerdo con las necesidades identificadas.	220501046	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.
		548392	Usar herramientas tic, de acuerdo con los requerimientos, manuales de funcionamiento, procedimientos y estándares.	220501046	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las. necesidades de manejo de información
		548393	Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.	240201528	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
		548394	Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos de los diferentes contextos		
		548395	Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando procedimientos matemáticos		
		548396	Solucionar problemas del entorno productivo y social aplicando principios matemáticos	240201528	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales,
		549989	Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos	240201526	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
		549990	Promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente		
		549991	Promover mi dignidad y la del otro a partir de los principios y valores éticos como aporte en la instauración de una cultura de paz		
		549992	Establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social		
PLANEACION	2.PLANEAR LAS ACCIONES DE MONITOREO CON BASE EN LAS NECESIDADES AMBIENTALES DE LA INSTITUCIÓN	539626	Seleccionar estrategias de manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de acuerdo a normativa.	220201078	Gestionar el m anejo de residuos sólidos según especificaciones técnicas y normativa
		549986	Estructurar el plan de negocio de acuerdo con las características empresariales y tendencias de mercado	240201529	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
		537996	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.	291201001	Obtener muestras representativas según protocolos y técnicas de análisis fisicoquímico
		537995	Tomar muestras de agua y suelo de acuerdo con la normatividad vigente y los protocolos establecidos	291201001	Obtener muestras representativas según protocolos y técnicas de análisis fisicoquímico
		537998	Medir ruido y concentración de olor de acuerdo con la normatividad vigente y los protocolos establecidos.	291201001	Obtener muestras representativas según protocolos y técnicas de análisis fisicoquímico

		Versión: 02
		Código: GFPI-F-136

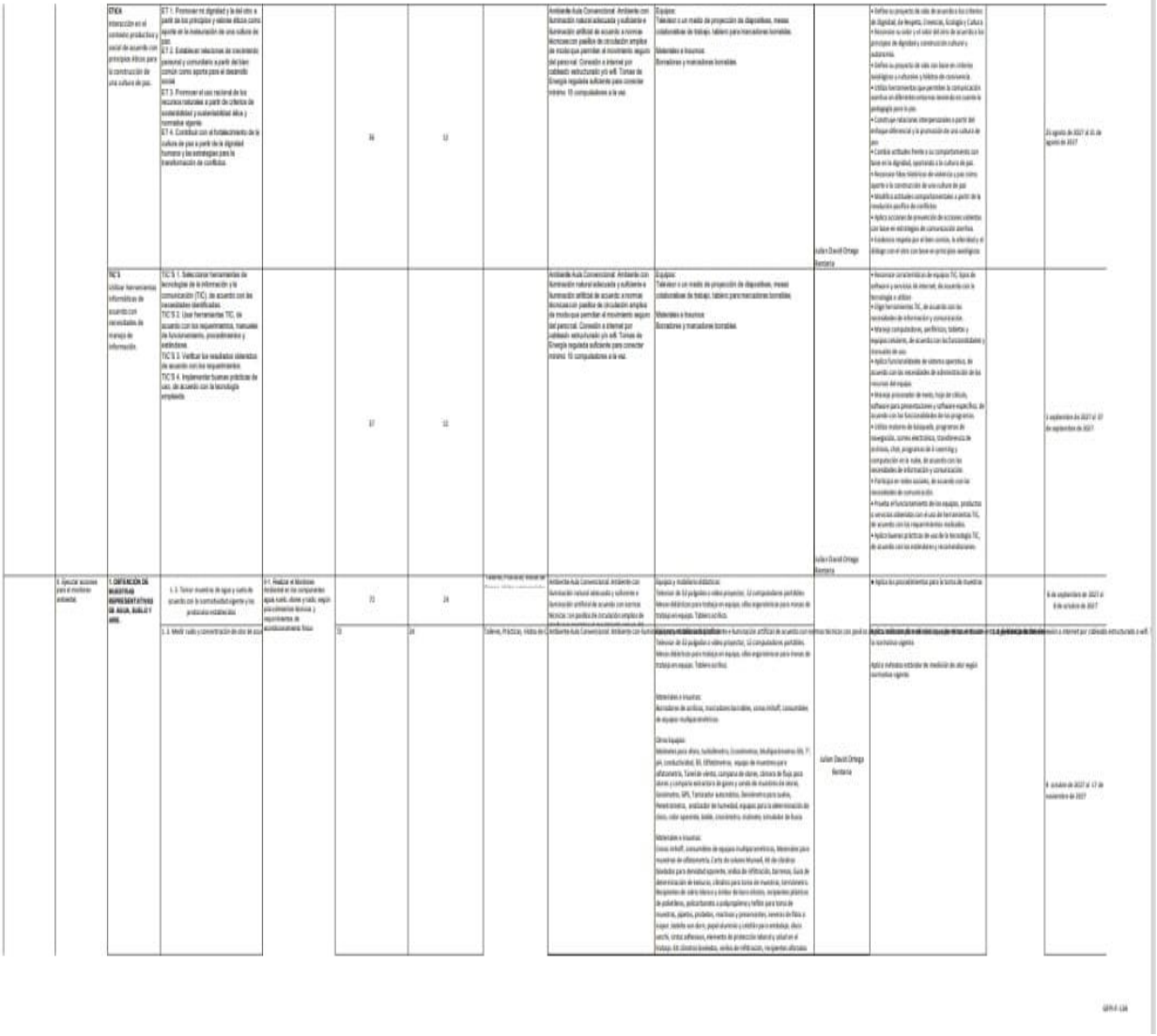
Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

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
Nombre del 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 INSTITUCIÓN EDUCATIVA AMBIENTAL SAULO SANCHEZ CORDOBA DE RIO SUCIO
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	JULIAN DAVID ORTEGA RENTERIA
	Nombres y Apellidos
	REGIONAL CHOCO-CENTRO DE RECURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD
	Regional y Centro de formación

FASE DE PROYECTO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO (si es programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TÍPICOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE		AMBIENTE	ACTIVIDAD DE FORMACIÓN	INSTRUCTOR RESPONSABLE			
	E1: Identificar las variables, puntos de muestreo, equipos, materiales e insumos para el monitoreo ambiental	1. CAPTACIÓN DE MUESTRAS REPRESENTATIVAS DE AGUA, SUELO, AIRE Y RUIDO.	1.1 Alistar materiales, equipos e insumos, para el toma de muestras de agua, suelo, aires y medición de ruido de acuerdo a los protocolos y procedimientos técnicos.	1.2 Seleccionar insumos, materiales y equipos para el monitoreo ambiental, teniendo en cuenta principios matemáticos	74	14	Aprendizaje basado en problemas, panel de discusión, simulación y juegos.	Aula Convencional: Ambiente con iluminación natural y artificial de acuerdo con normas técnicas. Con pueblos de circulación amplios de modo que permita el movimiento seguro del personal. Conexión a internet por cableado estructurado o wifi. Tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 10 computadores a la vez. Laboratorio Ambiental: Ambiente que cumple con Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes, Código Eléctrico Colombiano "CEC" Norma Técnica Colombiana NTC 1461 sobre Colores y Señales de Seguridad, cumplimiento de NTC 1700 para Laboratorios de Ensayo y Calibración, cumplimiento de Norma Técnica Colombiana NTC 4595.	Materiales e insumos: Cinco (cinco)P, cuestionarios de equipos multiparamétricos, Materiales para muestreo de sedimentos, Carta de colores Munsell, kit de clinómetro Materiales para densidad aparente, análisis de infiltración, botellas, kuki de determinación de texturas, Cilindros para toma de muestra, hermiticerro Recipientes de vidrio blanco y ámbar de boca ancha, recipientes plásticos de polietileno, policarbonato o polipropileno y teflón para toma de muestras, aparato, probeta, mecheo y preservantes, neveras de Frío o cooper, botella con dero, papel aluminio y cinta para embalaje, disco secchi, cintas adhesivas, elemento de protección auditiva y salud en el trabajo. kit cilindros biselados, anillos de infiltración, recipientes cilíndricos toma tubos de 10 x 20 cm) cuentaautores de 1 L, bolsas plásticas, , fuentes, agua cruel. Equipos y materiales didácticos: Televisor de 32 pulgadas o video proyector, 12 computadores portátiles. Menus didácticos para trabajo en equipo, sillas ergonómicas para mesas de trabajo en equipo. Tableros acrílicos.	Julián David Ortega Renteria	• Diferencia los tipos de fuentes contaminantes de acuerdo con las actividades productivas. • Identifica la normativa ambiental de acuerdo con el tipo de fuente contaminante. • Establece puntos de muestreo de acuerdo con las fuentes Contaminantes. • Locates espacialmente los puntos de muestreo, de acuerdo con la fotografía y georreferenciación del área de estudio. • Revisa información previa o antecedentes del sitio de muestreo con base en información secundaria. • Explica procedimientos para toma de muestras para agua, suelo y aires segun protocolos establecidos. • Explica procedimientos para la medicion de ruido segun protocolos establecidos. • Selecciona equipos y materiales para el muestreo segun procedimientos técnicos, características y usos. • Reporta el estado de los equipos y materiales, segun	**2.1 Evidencia de Producto** Informe tecnico del alistamiento de insumos, materiales y equipos **Tecnica:** Elaboración del Producto **Instrumento:** Lista de Chequeo **1.2 Evidencia de desempeño:** Ejecución del alistamiento de insumos, materiales y equipos **Tecnica:**	10 febrero de 2027 al 30 de junio 2027

		MATEMÁTICAS Razonamiento cuantitativo frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.	MA 1. Identificar situaciones problemáticas de necesidad o de oportunidad de contexto, aplicando procedimientos matemáticos. MA 2. Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con las variables productivas y sociales. MA 3. Solucionar problemas del entorno productivo y social aplicando principios matemáticos. MA 4. Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos de los diferentes contextos.		61	12		Ambiente Aula Convencional: Ambiente con iluminación natural adecuada y suficiente e iluminación artificial de acuerdo a normas técnicas. con pueblos de circulación amplios de modo que permitan el movimiento seguro del personal. Conexión a internet por cableado estructurado o wifi. Tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 10 computadores a la vez.	Equipos: Televisor o un medio de proyección de diapositivas, mesas colaborativas de trabajo, tableros para marcadores borrables. Materiales e insumos: Borradores y marcadores borrables.	Julián David Ortega Renteria	• Define el problema y resuelve de acuerdo con los requerimientos de su entorno. • Define procedimientos matemáticos según la situación problemáticos. • Plantea ecuaciones de primer grado de acuerdo con los ejercicios planteados. • Plantea reglas de tres de acuerdo a la relación entre las variables. • Presenta solución a problemas mediante figuras geométricas. • Resuelve ecuaciones de acuerdo con principios matemáticos. • Calcula perímetros, áreas y volúmenes de acuerdo con las reformas 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.		7 julio de 2027 al 3 de julio de 2027
		2. GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS	2. 1 Diagnostica la situación de los residuos sólidos de acuerdo con la naturaleza de la organización.	11.2. Identificar las necesidades para el manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en la organización, teniendo en cuenta la composición química	67	12	Modelo Funcional, Exposición, Visitas empresariales, Panel de discusión, Simulación y juego, método de proyecto, conferencia de experto y Panel	Centro de Acopio de Residuos Peligrosos y no peligrosos: Con segundo y otro biológico de residuos, ventilado, con iluminación adecuada y con rejas o cubierta para evitar la exposición según normativa vigente y almacenamiento de residuos no peligrosos según normas técnicas de código Residuos, con espacio independiente que cumpla las normas técnicas de almacenamiento de residuos peligrosos en cuanto a criterios de prevención de incidentes y contaminación por peligrosos de acuerdo a normativa. Planta de Transformación de Residuos Orgánicos: Ambiente o área abierta o cerrada que permita controlar las condiciones meteorológicas para elaborar composteje de residuos orgánicos y control de lixiviados de acuerdo a normativa vigente.	Materiales e insumos: Borradores de acrílicos, marcadores borrables, elementos de protección personal Equipos y materiales didácticos: Televisor de 32 pulgadas o video proyector, 12 computadores portátiles. Menus didácticos para trabajo en equipo, sillas ergonómicas para mesas de trabajo en equipo. Tableros acrílicos.	Julián David Ortega Renteria	• Identifica las propiedades físico, 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 sujeto 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: Técnica de observación de desempeño Instrumento: Lista de Chequeo	7 julio de 2027 al 6 de agosto 2027
		CN QUÍMICA Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con las situaciones del contexto productivo y social	CAQ 1.Describir las fenómenos, principios y leyes de la química para dar solución de su contexto productivo y social. CAQ 2.Contabilizar los fenómenos, principios y leyes de la química con la realidad productiva y social. CAQ 3.Aplicar principios y leyes de la química de situaciones cotidianas de su entorno.		67	12		Ambiente Aula Convencional: Ambiente con iluminación natural adecuada y suficiente e iluminación artificial de acuerdo a normas técnicas.con pueblos de circulación amplios de modo que permitan el movimiento seguro del personal. Conexión a internet por cableado estructurado o wifi. Tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 10 computadores a la vez.	Equipos: Televisor o un medio de proyección de diapositivas, mesas colaborativas de trabajo, tableros para marcadores borrables. Materiales e insumos: Borradores de acrílicos, marcadores borrables, elementos de protección personal.	Julián David Ortega Renteria	Identifica las transformaciones químicas presentes en su contexto social y productivo, según su naturaleza. Interpreta principios y leyes de la química según situaciones concretas de su entorno. Argumenta las diferentes fenómenos y principios químicos de acuerdo a las situaciones que se presenten en su entorno social y productivo Aplica conceptos y principios químicos según el contexto productivo y social. Reconoce las variables que influyen en los diferentes fenómenos químicos de acuerdo con principios, leyes y teorías. Efectua cálculos estequiométricos de acuerdo con principios y fundamentos químicos.		08 agosto de 2027 al 17 de agosto de 2027
ANALISIS E IDENTIFICACIÓN		INGLÉS Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.	Inglés 1. Comprende 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 sitio. Inglés 2. Describir a nivel básico, de forma oral y escrita en inglés personas, situaciones y lugares de acuerdo con sus costumbres y experiencias del sitio. 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 pasadas.		72	24		Ambiente Aula Convencional: Ambiente con iluminación natural adecuada y suficiente e iluminación artificial de acuerdo a normas técnicas. con pueblos de circulación amplios de modo que permitan el movimiento seguro del personal. Conexión a internet por cableado estructurado o wifi. Tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 10 computadores a la vez.	Equipos y materiales didácticos: Menus didácticos para trabajo en equipo, sillas ergonómicas para mesas de trabajo en equipo. Tableros acrílicos. Televisor o un medio de proyección de diapositivas, mesas colaborativas de trabajo, tableros para marcadores borrables. Materiales e insumos: Borradores de acrílicos, marcadores borrables, elementos de protección personal.	Julián David Ortega Renteria	• Comprende vocabulario y expresiones en inglés en contextos personales acorde con nivel principiante. • Comprende información básica 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 grupales o situaciones sencillas relacionado con el intercambio de información personal, expresiones de saludo y demás utilizando vocabulario y gramática básica junto con el uso de formulas de cortesía. • Brinda información acerca de objetos y sus características dentro o fuera de su hogar utilizando vocabulario y gramática básica acorde con nivel principiante. • Comprende recomendaciones sobre cuidados dentro de su hogar 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 orales y escritas acerca de situaciones que ocurren en el momento de la narración, utilizando vocabulario y gramática básica acorde con nivel principiante.	**3.1 Evidencia de desempeño:** Informe con la plasmación de las actividades para la promotoria ambiental **3.2 Evidencia de conocimiento:** Evaluación de la Promotoria **Tecnica:** Estudio de caso **Instrumento:** Lista de Chequeo	10 agosto de 2027 al 24 de agosto de 2027



Secretaría de Educación Departamental SEDCHOCÓ

INSTITUCION EDUCATIVA AMBIENTAL
SAULO SANCHEZ CÓRDOBA
RIOSUCIO CHOCÓ
NIT: 818000033-3 NID: 127615000043 R. E. 33150017
PAGINA WEB: www.ieasaulosanchez.edu.co
Aprobada mediante resolución 1533 del 16 de julio de 2015 expedida por la Secretaría de Educación Departamental

El (la) suscrito (a) Pedro José Palomeque Lemos en calidad Rector.

CERTIFICA:

El instructor relacionado ha desarrollado y mantiene permanencia en procesos de formación en el municipio de Riosucio, como: Instructor, durante el periodo comprendido entre el 01 de marzo y el 14 de marzo.

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	PROGRAMA DE FORMACIÒN	MUNICIPIO / COMUNIDAD	PERIODO DE PERMANENCIA
JULIAN DAVID ORTEGA RENTERIA	1077465327	TECNICO EN MONITOREO AMBIENTAL	RIOSUCIO	DEL 01 DE MARZO AL 14 DE MARZO

Esta certificación se expide a solicitud de la parte interesada y para los fines pertinentes, en Riosucio, a los 14 días del mes de marzo del 2026

FIRMA: _____
NOMBRE: PEDRO JOSE PALOMEQUE LEMOS.
CARGO: Rector
CORREO: Piterriosucio@gmail.com
TELEFONO: 3146329840

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JULIAN DAVID ORTEGA RENTERIA

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

FECHA INICIAL: 01/03/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 31/03/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3457428 - FORMULACION DE SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ESTRUCTURAR SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL SIGUIENDO NORMATIVIDAD AMBIENTAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DISEÑAR LOS MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS OBJETIVOS METAS Y PROGRAMAS PLANIFICADOS.

INTERPRETAR EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL SEGÚNNORMAS TÉCNICAS.

PLANIFICAR LAS ACTIVIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LAS ACTIVIDADES SELECCIONADAS.

SELECCIONAR LA INFORMACIÓN SEGÚN LOS REQUISITOS DE LA POLÍTICA, LA REVISIÓN AMBIENTAL INICIAL Y LOS OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 99,60

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 99,60

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: JULIAN DAVID ORTEGA RENTERIA

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