SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

FECHA: 15 de diciembre de 2023

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.4521591

NOMBRE DEL CONTRATISTA: CLAUDIA JOHANNA CARO MONROY

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA: C.C. 52702259 de Bogotá.

OBJETO DEL CONTRATO: Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir formación profesional integral, según programación establecida en los diferentes niveles de formación de acuerdo a las competencias requeridas en cada uno de los programas de titulada y/o complementaria y demás actividades derivadas de formación que se le asignen, aplicando las metodologías y criterios técnico-pedagógicos establecidos por el Centro de Gestión Industrial del Sena.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: 1. Acompañar y Asesorar en forma permanente e integral a los aprendices en el proceso de formación por proyectos durante la vigencia del contrato. 2. Presentar los reportes de evaluaciones de los aprendices y demás informes dentro de los plazos estipulados por el Centro para tal efecto. 3. Responder por la integridad y buen uso de materiales, equipos y demás elementos de la institución puestos bajo su cuidado para desarrollar labores propias de su cargo. 4. Presentar en forma mensual a la Coordinación Académica y supervisor de contratos el reporte de ejecución de actividades, registrando las novedades sucedidas en el periodo académico que afectaron la ejecución de la programación académica mínima establecida. 5. Conformar los equipos de desarrollo curricular interdisciplinarios por programa o conjunto de programas por redes tecnológicas para garantizar integridad en la formulación de proyectos formativos, el diseño de actividades de aprendizaje, el diseño de talleres e ítems que alimentaran los bancos de pruebas para la selección de aprendices entre otras. 6. Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de aprendices de formación titulada y reconocimiento de aprendizajes previos siempre y cuando cumpla con el objetivo contractual de ejecutar acciones de formación diferentes a la inducción. 7. Reportar en el sistema Sofía Plus en un plazo máximo de tres (3) días, todas las actividades que de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la información y su coherencia en el proceso formativo, tales como: a. Registro de juicios evaluativos, creación de rutas y asociación de aprendices b. Registro de juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos c. Comunicar al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información. El Coordinador Académico podrá designarlo como gestor de proyectos para apoyar la programación y seguimiento de la formación por proyectos o conjunto de proyectos por redes tecnológicas que garanticen la integralidad en la ejecución del proceso de aprendizaje. 8. Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

LUGAR DE EJECUCIÓN: Bogotá, Centro de Gestión Industrial del SENA.

PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL: Ocho (8)meses

FECHA DE INICIACIÓN CONTRATO: 1 de febrero de 2023

FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL DEL CONTRATO: 30 de septiembre de 2023

PRORROGA: Dos (2) meses y quince (15) días

PLAZO DE EJECUCIÓN CON PRORROGA: Diez (10) meses y quince (15) días

FECHA DE TERMINACIÓN DE CONTRATO CON PRORROGA: 15 de diciembre de 2023

VIGENCIA DEL CONTRATO: Diez (10) meses y quince (15) días hasta el 15 de diciembre de 2023

VALOR INICIAL DEL CONTRATO: Treinta y dos millones ciento treinta y seis mil pesos m/cte. ($32.136.000).

ADICIÓN: Diez millones cuarenta y dos mil quinientos pesos M/Cte. ($10.042.500).

VALOR TOTAL DEL CONTRATO: Cuarenta y dos millones ciento setenta y ocho mil quinientos pesos M/Cte. ($42.178.500).

SUPERVISOR: DIANA NEXI SAMACA PRIETO COORDINADORA

ACADEMICA. **IDENTIFICACIÓN DEL SUPERVISOR**: C.C. 39774152 de

Bogotá D.C.

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DESUSPENSIÓN: SI___NO **X_**

ACTAS No.	**TIEMPO**	**CAUSALES**

BALANCE FINANCIERO:

Valor total del contrato	$ 42.178.500
Valor Ejecutado	$ 42.178.500

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

Saldo de pendiente de cancelar al contratista	$ 0

Saldo a liberar	$ 0

PRODUCTOS O ACTIVIDADES EJECUTADAS:

Se realizaron las sesiones de formación y alistamiento en las competencias y grupos asignados:

Grupo 8TGPCAD – Ficha 2620137

Competencia: OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO.

- Se realiza actividad de reflexión inicial: Relaciones entre un evento de degradación de hábitat y las problemáticas asociadas al mismo, se analiza evento de derrame de petróleo en fuente hídrica y se discute acerca de las diferentes matrices de impacto por el problema ambiental presentado, las consecuencias del mismo y la importancia de tomar muestras en el sitio para definir los efectos reales del problema.

- Se realiza actividad de contextualización: Identificar conocimientos previos, y resaltar la importancia del alistamiento para la toma de muestras conforme a criterios técnicos; en grupos de trabajo se realiza análisis de caso de estudio, en una mesa redonda todos los grupos presentaron sus apreciaciones sobre el muestreo en cada una de las problemáticas identificadas y llegaron a conclusiones específicas respecto a la importancia de seguir protocolos y realizar el muestreo en forma técnica para garantizar la idoneidad de los resultados; situación fundamental en la toma de decisiones.

- Se orienta sobre los temas de cadenas tróficas, ecosistemas, componentes ambientales; elaboración de diagramas de flujo, fuentes de contaminación antropogénica, generación de residuos en procesos industriales del almidón.

- Se realiza actividad de apropiación: Reconocer fuentes contaminantes de agua, suelo y aire, en equipos de trabajo se realiza exposición de los siguientes contenidos: fuentes de contaminación natural, compuestos orgánicos persistentes, compuestos emergentes, contaminación de acuíferos, contaminación de suelos, contaminación por olores y ruido. Para esta presentación los aprendices usaron fotografías, y se explicaron definiciones, características y clasificación; Fuentes emisoras y Receptoras de dicha contaminación; Consecuencias en la salud de las personas, animales, infraestructura.

- Se realiza lectura de los protocolos establecidos por la normativa ambiental teniendo en cuenta criterios técnicos, normas ICONTEC relacionadas con: técnicas de muestreo, toma de muestras, preservación y manejo para el componente agua (NTC 5667), suelo (NTC 4113) y aire (NTC 5880), GTC 39, a través de la biblioteca virtual del SENA.

- Actividad de apropiación: Identificación de los equipos e insumos necesarios para análisis físicos, químicos y microbiológicos en el procesamiento de muestras de aguas, suelo y aire. Los aprendices con orientación del instructor visitaron el laboratorio de análisis de aguas del CGI y usando como referencia la socialización del instructor y del profesional a cargo del laboratorio, sobre consideraciones de seguridad y protocolos de trabajo en laboratorio y las fichas técnicas de los equipos, reconocieron el uso que se le da a los mismos para el procesamiento de muestras; igualmente abordaron las hojas de vida de los equipos, el procedimiento necesario para el mantenimiento preventivo y los diferentes métodos de calibración, desarrollando lo indicado en el taller de la subactividad. Adicionalmente, considerando los equipos y el tipo de muestras a procesar, el instructor y los aprendices identificaron los materiales e insumos a usar y las buenas prácticas en la operación de los mismos. Esta práctica se abordó en tres momentos, buscando

diferenciar inicialmente los equipos y materiales para el procesamiento de muestras de agua, posteriormente el procesamiento de muestras de suelo, y finalmente los equipos y materiales para la medición de ruidos y olores.

- Actividad de Transferencia: Planeación de la toma de muestra de agua y suelo y la medición de olores y ruido de acuerdo al tipo de muestreo y seleccionar los materiales y equipos necesarios para la realización del muestreo de acuerdo a la norma técnica. Los aprendices realizan avance del documento Plan de Muestreo, teniendo en cuenta que su proyecto formativo es modelado, realizan la consulta de datos específicos y modelan un informe técnico que contiene en este avance: el plan de muestreo, los puntos de muestreo seleccionados y la justificación de los mismos de acuerdo a la normativa y las observaciones realizadas in situ, el mapeo de los puntos geo referenciados en Google Earth o Arcgis; la frecuencia de muestreo indicada en el informe se presenta con su respectiva justificación. Para la realización de este informe se tuvieron en cuenta las orientaciones del instructor y el documento denominado "Guía para elaboración de Plan de muestreo.

Resultados evaluados:

4.1 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.

Competencia: GESTIONAR EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA.

- Se realiza actividad de reflexión: Analizar la problemática de los residuos sólidos de acuerdo con los impactos ambientales que se evidencian a nivel mundial, haciendo uso de la técnica de cine foro de los videos propuestos en la guía de aprendizaje, los cuales ilustran la situación actual que vive el planeta respecto a la generación y manejo inadecuado de residuos sólidos y las consecuencias a las cuales se está expuesto; luego de observar los videos, se conformaron grupos para reflexionar y dar respuesta a los interrogantes propuestos, los cuales se socializaron en un foro de discusión y de debate propositivo.

- Se realiza actividad de contextualización: Relación de conceptos cotidianos con la gestión de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, una conceptualización de términos de residuos sólidos (generador, separación en la fuente, residuo sólido aprovechable, residuo sólido especial, residuo sólido ordinario, residuo sólido no aprovechable, reciclaje.) para ello, cada aprendiz realiza una búsqueda bibliográfica, se socializa con todo el grupo los términos relacionados; ser desarrollan los contenidos del taller 1, posteriormente en conjunto realizarán sus propios conceptos sobre los términos encontrados y elaboran mapa mental.

- Se realiza actividad de identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje, identificando el grado de aprendizaje preliminar de los aprendices en la competencia específica y del proyecto formativo, haciendo uso del instrumento propuesto en la guía de aprendizaje, adelantando el reconocimiento de aprendizajes previos teniendo presente como criterios: a) Fundamentación en gestión ambiental y recursos naturales y b) lo pertinente a formulación de proyectos, las competencias, resultados de aprendizaje y contenidos establecidos en el programa de formación.

- Actividad de apropiación: Identificación y descripción de las diferentes etapas y componentes asociados a un esquema de gestión y manejo de residuos sólidos asociados al área de incidencia del proyecto formativo. Los aprendices consultan diferentes fuentes de información y materiales disponibles en biblioteca SENA, con el fin de realizar presentación y exposición sobre las diferentes etapas del sistema de gestión de los residuos sólidos: generación, separación en la fuente, almacenamiento y presentación, recolección y transporte, aprovechamiento y tratamiento, y disposición final.

- Se realiza actividad de Apropiación del Conocimiento: Apropiación conceptos y fundamentación asociada a la gestión y manejo de residuos sólidos acorde a lo establecido en el programa y proyecto formativo, parte 1. Consulta de la situacional actual de los residuos sólidos a nivel Regional y Local, se realiza un documento resumen con los aspectos más significativos donde se evidencian problemáticas asociadas, indicadores de generación de residuos, total de residuos generados a nivel municipal, consumos, datos de composición, tratamientos, cantidad de residuos dispuestos, entre otros aspectos e indicadores.

- Actividad de apropiación: Caracterización física, química y microbiológica de los residuos sólidos generados en los diferentes procesos y actividades del área de incidencia del proyecto formativo. Los aprendices realizan una matriz de conceptos, haciendo uso de diferentes estrategias y apoyados de diferentes fuentes de información realizan la búsqueda, lectura y comprensión de los contenidos relacionados a continuación como insumo conceptual para abordar la temática de Caracterización de residuos sólidos: Producción de residuos, Producción per cápita de residuos, Composición de residuos, Características CRETIIR, Peso específico o densidad de residuos, Compresibilidad o Grado de compactación, Poder calorífico de residuos, Potencial de Hidrógeno (pH) de los residuos, Relación Carbono – Nitrógeno.

- Actividad de apropiación: Comprender referentes técnicos y normatividad ambiental vigente aplicable a la gestión y manejo de los residuos sólidos ordinarios, especiales y peligrosos del área de incidencia del proyecto formativo. De acuerdo con el material de apoyo dispuesto y complementando con la búsqueda en las bases de datos de la biblioteca del SENA http://biblioteca.sena.edu.co/, los aprendices construyeron un normograma para identificar y describir referentes técnicos y normatividad ambiental vigente aplicable a la gestión y manejo de los residuos sólidos, especificando en aspectos como denominación de la norma. Año de expedición, entidad competente, objeto de la norma y descripción breve de la norma, entre otros aspectos. La actividad se complementó y realimentó por parte del instructor propiciando diferentes espacios y técnicas activas donde se debatieron, analizaron y resaltaron aspectos normativos más relevantes.

- Actividad de apropiación: Apropiación de conceptos asociados a la identificación, clasificación y caracterización de residuos orgánicos de los procesos y actividades del área de incidencia del proyecto formativo. En los equipo de trabajo y apoyados de diferentes fuentes de información, los aprendices resolvieron los siguientes cuestionamientos: qué es la materia orgánica y las diferentes fuentes de obtenerla; importancia y efectos de la materia orgánica sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo; discusión constructiva en relación a lo que es un mejorador o acondicionador de suelo o un fertilizante y plantea una opinión como grupo en relación a que si un abono orgánico se considera como un acondicionador de suelos o un fertilizante; listado con diferentes ventajas para realizar la preparación de abonos orgánicos; conceptos y fundamentación básica en Microbiología: qué son los microorganismos, cómo están conformados, bacterias, hongos, estructura, reproducción, clasificación y condiciones.

- Actividad de apropiación: Identificación y descripción de los diferentes procesos y etapas asociados a un esquema de gestión y manejo de residuos peligrosos con base en referentes técnicos y normatividad ambiental aplicable vigente asociados a los procesos asociados al área de incidencia del proyecto formativo. Los aprendices trabajan en sus grupos proyecto, y apoyados de diferentes fuentes de información realizan la búsqueda, lectura y comprensión de los contenidos de residuos especiales y peligrosos relacionados con el Convenio Basilea, sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación; Normatividad ambiental vigente aplicable a la identificación, clasificación y manejo de residuos peligrosos; manejo interno y externo de los residuos peligrosos; problemas ambientales se generan por la incineración de los residuos sólidos; alternativas o tratamientos pueden ser efectivas para manejar los residuos peligrosos. Adicionalmente, realizan lectura del documento “Política Nacional Ambiental para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos para Colombia” e investigaron sobre las etiquetas de productos químicos y biológicos; Etiquetas Tipo Rombo según la norma NFPA 704, de acuerdo al tipo de residuo peligroso; contenido básico de la ficha de seguridad de un producto químico; reglas y precauciones básicas para el almacenamiento de residuos peligrosos; condiciones a tener en cuenta para el almacenamiento de residuos peligrosos en relación a sus incompatibilidades “Matriz de Incompatibilidades”, clasificación de los residuos peligrosos según la ONU, EPA, UE, Convenio de Basilea, SGA, y realizaron matriz de clasificación, de acuerdo con los residuos peligrosos identificados en el proceso industrial del proyecto formativo. Por otra parte, los aprendices realizaron en grupo un ecomapa donde identificaron en cada zona la tipología de residuos generada relacionada al lugar, empresa o región que fue seleccionado para su proyecto formativo.

- Evidencia de Conocimiento: Los aprendices respondieron a preguntas sobre fundamentación en gestión y manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, de acuerdo con las subactividades desarrolladas.

- Actividad de transferencia: diagnóstico de la situación y esquema de manejo de residuos sólidos generados en el área de incidencia del proyecto acorde a lineamientos y requerimientos legales aplicables vigentes. Los aprendices elaboran el documento informe del diagnóstico de residuos en el área objeto del proyecto, identificando los procesos y describiendo las diferentes etapas y actividades asociadas a la gestión y manejo de residuos sólidos y peligrosos.

- Se realiza actividad de reflexión: Observación de imágenes alusivas a la situación de los residuos sólidos en la actualidad y en el foro de discusión se reflexiona sobre las preguntas propuestas en la guía.

- Se realiza actividad de contextualización: Reflexión sobre las alternativas de manejo para la gestión integral de Residuos Sólidos. Los aprendices realizan la identificación de alternativas de manejo, a partir de los interrogantes propuestos en la guía y se realiza socialización mediante la técnica didáctica "Café Mundial".

- Actividad de apropiación: Establecer Rutas de Recolección de Residuos Sólidos para el área del proyecto formativo, acorde a la normatividad ambiental vigente. Los aprendices realizan la lectura "Guia para el Manejo Integral de Residuos Sólidos", de la Universidad Pontificia Bolivariana; con base en esta lectura, diseñan la ruta de recolección de residuos, teniendo en cuenta la clasificación de los residuos por fuente generadora y de acuerdo con sus características, también utilizando herramientas ofimáticas.

- Actividad de apropiación: Desarrollar Bases conceptuales de Microbiología Ambiental, entregando un juego didáctico que permita reconocer las propiedades y características particulares de cada tipo de microorganismo estudiado. Los aprendices consultan material bibliográfico, en grupos de trabajo construyen un juego didáctico para reconocer las propiedades y características particulares de cada tipo de microorganismo que hace parte de ambientes terrestres y acuáticos y que puedan aportar en la degradación de los residuos sólidos. Entre las temáticas de juego se consideraron la selección de microorganismos más relevantes, antecedentes del microorganismo objeto de estudio características morfológicas y etológicas, composición de las principales estructuras de los organismos Biorremediadores, fundamentos del Metabolismo y Nutrición microbiana para la identificación de las rutas metabólicas usadas por los organismos Biorremediadores.

- Actividad de apropiación: Identificar prácticas alternativas de transformación de residuos sólidos. Los aprendices consultaron sobre las prácticas o alternativas como: el compostaje, la biodigestión, vermicompostaje, incineración, pirólisis, Termólisis, Gasificación, compactación, reducción de tamaño, separación por densidad, separación por campo eléctrico y magnético, neutralización, etc. Para ello, investigaron sobre las principales características de cada una de estas tecnologías de aprovechamiento de residuos sólidos y presentaron una exposición de cada tema.

- Actividad de apropiación: Determinar riesgos relacionados al manejo de los residuos sólidos peligrosos. Con base en la información del proyecto formativo, los aprendices construyeron una ficha de seguridad y etiquetas de seguridad para residuos peligrosos; rótulos de seguridad para las sustancias químicas peligrosas; para el transporte de sustancias químicas peligrosas identificaron los pictogramas asociados al transporte; y diseñaron una matriz de compatibilidad, con base en los pictogramas identificados en el Libro Naranja y en el Libro Púrpura de las Naciones Unidas para el Sistema Globalmente Armonizado y teniendo en cuenta los residuos peligrosos generados.

- Actividad de apropiación: Establecer Plan de Emergencia y Contingencia para el manejo de los residuos sólidos peligrosos, para el área objeto de estudio, acorde a la normatividad legal vigente. Los aprendices construyen el documento con los procedimientos para manejar los incidentes y situaciones potenciales de emergencia para la empresa proyecto, de acuerdo con la normatividad aplicable y las características de generación de residuos sólidos peligrosos. Incluyen, además, las medidas de control más adecuadas para prevenir o mitigar los riesgos en el manejo de residuos sólidos, así como las medidas de seguridad tanto para el personal que participa en posibles emergencias; incluyen una lista de chequeo para las condiciones de almacenamiento, transporte y control de plagas y enfermedades de la empresa objeto de estudio, además de las acciones y procedimientos para el manejo de emergencia y contingencia

- Actividad de apropiación: Desarrollar Visita Empresarial de alternativas de transformación de residuos sólidos. Se realiza visita a compostera CompostAgro Willys, que cuenta con la implementación de un sistema para la gestión de residuos verdes; Elaboran un informe técnico con fotos de lo observado, de la toma de notas a lo largo de la visita y responden a las preguntas orientadoras de la Guía de Aprendizaje, para esta actividad.

- Actividad de Transferencia de Conocimiento: Estructurar Plan de Gestión Integral de Residuos para la empresa objeto de estudio. Los aprendices elaboran el documento que describe las actividades y estrategias que hacen parte de cada alternativa de manejo de Residuos, para la empresa proyecto; para ello tiene en cuenta los contenidos y los conocimientos y estrategias planteados en las Guías técnicas colombianas referentes a residuos sólidos trabajadas en la fase anterior: Diagnóstico de la generación y características de residuos peligrosos y no peligrosos; Funciones y responsabilidades; Estrategias de manejo y control de residuos; Plan de emergencias y contingencias; Cronograma de ejecución; Anexos.

- Actividad de Transferencia de Conocimiento: Elaborar el Plan de Monitoreo de la gestión de residuos sólidos. Los aprendices formulan el Plan de Monitoreo y seguimiento de acuerdo al documento referente, con objetivos, actividades, indicadores, cronograma y responsables. Se toman como base los documentos de referencia planteados en la Guía de Aprendizaje.

Resultados evaluados:

1.1 Diagnosticar la situación de los residuos generados de acuerdo con la naturaleza de la actividad.
1.2: Seleccionar estrategias de manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de acuerdo con normativa.
1.3: Controlar variables en el tratamiento de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de acuerdo con normas técnicas.
1.4: Monitorear la gestión integral de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de acuerdo a normativa.

Grupo 7TGPCAN – Ficha 2561802

Competencia: GESTIONAR EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA.

- Se realiza actividad de reflexión: Analizar la problemática de los residuos sólidos de acuerdo con los impactos ambientales que se evidencian a nivel mundial, haciendo uso de la técnica de cine foro de los videos propuestos en la guía de aprendizaje, los cuales ilustran la situación actual que vive el planeta respecto a la generación y manejo inadecuado de residuos sólidos y las consecuencias a las cuales se está expuesto; luego de observar los videos, se conformaron grupos para reflexionar y dar respuesta a los interrogantes propuestos, los cuales se socializaron en un foro de discusión y de debate propositivo.

- Se realiza actividad de contextualización: Relación de conceptos cotidianos con la gestión de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, una conceptualización de términos de residuos sólidos (generador, separación en la fuente, residuo sólido aprovechable, residuo sólido especial, residuo sólido ordinario, residuo sólido no aprovechable, reciclaje.) para ello, cada aprendiz realiza una búsqueda bibliográfica, se socializa con todo el grupo los términos relacionados; ser desarrollan los contenidos del taller 1, posteriormente en conjunto realizarán sus propios conceptos sobre los términos encontrados y elaboran mapa mental.

- Se realiza actividad de identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje, identificando el grado de aprendizaje preliminar de los aprendices en la competencia específica y del proyecto formativo, haciendo uso del instrumento propuesto en la guía de aprendizaje, adelantando el reconocimiento de aprendizajes previos teniendo presente como criterios: a) Fundamentación en gestión ambiental y recursos naturales y b) lo pertinente a formulación de proyectos, las competencias, resultados de aprendizaje y contenidos establecidos en el programa de formación.

- Se realiza actividad de Apropiación del Conocimiento: Apropiación conceptos y fundamentación asociada a la gestión y manejo de residuos sólidos acorde a lo establecido en el programa y proyecto formativo, parte 1. Consulta de la situacional actual de los residuos sólidos a nivel Regional y Local, se realiza un documento resumen con los aspectos más significativos donde se evidencian problemáticas asociadas, indicadores de generación de residuos, total de residuos generados a nivel municipal, consumos, datos de composición, tratamientos, cantidad de residuos dispuestos, entre otros aspectos e indicadores.

- Actividad de apropiación: Caracterización física, química y microbiológica de los residuos sólidos generados en los diferentes procesos y actividades del área de incidencia del proyecto formativo. Los aprendices realizan una matriz de conceptos, haciendo uso

de diferentes estrategias y apoyados de diferentes fuentes de información realizan la búsqueda, lectura y comprensión de los contenidos relacionados a continuación como insumo conceptual para abordar la temática de Caracterización de residuos sólidos: Producción de residuos, Producción per cápita de residuos, Composición de residuos, Características CRETIIR, Peso específico o densidad de residuos, Compresibilidad o Grado de compactación, Poder calorífico de residuos, Potencial de Hidrógeno (pH) de los residuos, Relación Carbono – Nitrógeno.

- Actividad de apropiación: Comprender referentes técnicos y normatividad ambiental vigente aplicable a la gestión y manejo de los residuos sólidos ordinarios, especiales y peligrosos del área de incidencia del proyecto formativo. De acuerdo con el material de apoyo dispuesto y complementando con la búsqueda en las bases de datos de la biblioteca del SENA http://biblioteca.sena.edu.co/, los aprendices construyeron un normograma para identificar y describir referentes técnicos y normatividad ambiental vigente aplicable a la gestión y manejo de los residuos sólidos, especificando en aspectos como denominación de la norma. Año de expedición, entidad competente, objeto de la norma y descripción breve de la norma, entre otros aspectos. La actividad se complementó y realimentó por parte del instructor propiciando diferentes espacios y técnicas activas donde se debatieron, analizaron y resaltaron aspectos normativos más relevantes.

- Actividad de apropiación: Apropiación de conceptos asociados a la identificación, clasificación y caracterización de residuos orgánicos de los procesos y actividades del área de incidencia del proyecto formativo. En los equipo de trabajo y apoyados de diferentes fuentes de información, los aprendices resolvieron los siguientes cuestionamientos: qué es la materia orgánica y las diferentes fuentes de obtenerla; importancia y efectos de la materia orgánica sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo; discusión constructiva en relación a lo que es un mejorador o acondicionador de suelo o un fertilizante y plantea una opinión como grupo en relación a que si un abono orgánico se considera como un acondicionador de suelos o un fertilizante; listado con diferentes ventajas para realizar la preparación de abonos orgánicos; conceptos y fundamentación básica en Microbiología: qué son los microorganismos, cómo están conformados, bacterias, hongos, estructura, reproducción, clasificación y condiciones.

- Actividad de apropiación: Identificación y descripción de los diferentes procesos y etapas asociados a un esquema de gestión y manejo de residuos peligrosos con base en referentes técnicos y normatividad ambiental aplicable vigente asociados a los procesos asociados al área de incidencia del proyecto formativo. Los aprendices trabajan en sus grupos proyecto, y apoyados de diferentes fuentes de información realizan la búsqueda, lectura y comprensión de los contenidos de residuos especiales y peligrosos relacionados con el Convenio Basilea, sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación; Normatividad ambiental vigente aplicable a la identificación, clasificación y manejo de residuos peligrosos; manejo interno y externo de los residuos peligrosos; problemas ambientales se generan por la incineración de los residuos sólidos; alternativas o tratamientos pueden ser efectivas para manejar los residuos peligrosos. Adicionalmente, realizan lectura del documento “Política Nacional Ambiental para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos para Colombia” e investigaron sobre las etiquetas de productos químicos y biológicos; Etiquetas Tipo Rombo según la norma NFPA 704, de acuerdo al tipo de residuo peligroso; contenido básico de la ficha de seguridad de un producto químico; reglas y precauciones básicas para el almacenamiento de residuos peligrosos; condiciones a tener en cuenta para el almacenamiento de residuos peligrosos en relación a sus incompatibilidades “Matriz de Incompatibilidades”, clasificación de los residuos peligrosos según la ONU, EPA, UE, Convenio de Basilea, SGA, y realizaron matriz de clasificación, de acuerdo con los residuos peligrosos identificados en el proceso industrial del proyecto formativo. Por otra parte, los aprendices realizaron en grupo un ecomapa donde identificaron en cada zona la tipología de residuos generada relacionada al lugar, empresa o región que fue seleccionado para su proyecto formativo.

- Evidencia de Conocimiento: Los aprendices respondieron a preguntas sobre fundamentación en gestión y manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, de acuerdo con las subactividades desarrolladas.

- Actividad de transferencia: diagnóstico de la situación y esquema de manejo de residuos sólidos generados en el área de incidencia del proyecto acorde a lineamientos y requerimientos legales aplicables vigentes. Los aprendices elaboran el documento informe del diagnóstico de residuos en el área objeto del proyecto, identificando los procesos y describiendo las diferentes etapas y actividades asociadas a la gestión y manejo de residuos sólidos y peligrosos.

Resultados evaluados:

1.1 Diagnosticar la situación de los residuos generados de acuerdo con la naturaleza de la actividad.

Grupo 1ETGSSASNA – Ficha 2639146

Competencia: COORDINAR CAMPAÑA AMBIENTAL SEGÚN ESTRATEGIAS DE PROMOTORÍA Y NORMATIVA.

- Se realiza actividad de reflexión inicial: importancia de la participación en la gestión integral del recurso hídrico, de manera individual se visualiza el corto animado denominado "LA ABUELA GRILLO, luego, los aprendices realizan un dibujo a mano y una reflexión corta sobre lo que más le llamó la atención del material. Se realiza participación activa en la socialización orientada en relación con las preguntas propuestas por la guía de aprendizaje.

- Se realiza actividad de contextualización e Identificación de Conocimientos necesarios para el Aprendizaje: Reconocimiento de los conceptos de territorio, participación, gobernanza, seguridad territorial con relación a la gestión integral del agua. Elaboración de crucigramas y mapa mental, a partir de la lectura del libro "PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS RELACIONADOS CON EL AGUA.

- Se realiza actividad de apropiación del conocimiento: Análisis de los componentes geomorfológicos de la cuenca hidrográfica y el diagnóstico ambiental de las condiciones socioeconómicas del entorno, aplicando conocimientos matemáticos, empleando las TIC y la comunicación asertiva con la comunidad. Se proyecta el video denominado "DIÁLOGOS CON LA NATURALEZA", para promover la participación en un foro con relación a los temas como conflicto ambiental, diálogo social, bienes y servicios ecosistémicos, justicia ambiental, gobernanza, entre otros, y se desarrolla la actividad de refuerzo denominada "TALLER 1. RA. 2.1. QUIZ VIDEO FORO DIÁLOGO CON LA NATURALEZA"

- Actividad de apropiación: Identificación del contexto normativo vigente de la educación y promotoría ambiental teniendo en cuenta políticas nacionales e internacionales. Los aprendices realizan línea de tiempo, indagando sobre el marco normativo nacional colombiano en torno a la educación ambiental, la promotoría ambiental y la gestión del agua, así como la institucionalidad que la soporta. Construyen con materiales reciclables una línea de tiempo donde participan todos los grupos del proyecto y desarrollan una exposición para presentar; para la línea del tiempo también hacen uso de las TIC y socializan con sus compañeros. Adicionalmente, los aprendices completan la información en su línea del tiempo con base en las intervenciones realizadas de los compañeros e instructor.

- Actividad de apropiación: Identificación de instrumentos de planificación asociados a la promotoría ambiental y gestión del Recurso Hídrico. En los equipos proyecto y de conformidad con la distribución de los temas realizada por el instructor, los aprendices elaboran una infografía donde exponen las características más importantes del instrumento de planificación ambiental designado, consultan las páginas de la autoridades ambientales e instituciones oficiales. Algunos de los instrumentos de planificación existentes trabajados fueron: Política de Gestión Integral del Recurso Hídrico, Planes de Ordenamiento Territorial, Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas, Plan de Gestión Ambiental Regional y Plan de Acción Cuatrianual.

- Actividad de transferencia. Establecer las características de una cuenca hidrográfica con base en la cartografía y elementos de la cuenca. Loa aprendices realizan taller de visita técnica: Desarrollando el taller sobre conceptos de: tipos y características sociales, ambientales y económicas de un territorio, comunidad y formas organizativas. En la primera y segunda parte del taller, consultan el visor geográfico ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, con el fin de reconocer la información aplicable a la cuenca hidrográfica de su proyecto formativo y en aplicación My Maps inician nuevo proyecto generando cartografía con diferentes capas: delimitación con divisoria de aguas, iluminación de fuentes hídricas, ubicación de poblaciones, iluminación de vías terrestres y generan las reseñas para cada aspecto identificado en la cartografía.

Resultados evaluados:

2.1. Diagnosticar la situación ambiental, educativa y participativa de la comunidad de acuerdo con normativa y procedimientos técnicos

Competencia: RECOLECTAR MUESTRAS DE AGUA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y NORMAS TECNICAS.

- Actividad de apropiación: Identificación de las características físicas, químicas y biológicas del agua. En grupos de proyecto formativo, los aprendices realizan una exposición sobre uno de los temas relacionados con las características fisicoquímicas y biológicas del agua: Parámetros físicos: turbiedad, color, olor, sabor, temperatura, sólidos (sólidos totales, suspendidos volátiles, suspendidos, disueltos, disueltos volátiles, sedimentables); Parámetros bacteriológicos: coliformes totales, coliformes fecales, estreptococos totales; Parámetros químicos: pH, conductividad, acidez, alcalinidad, dureza, demanda bioquímica de oxígeno (DBO), demanda química de oxígeno (DQO), carbono orgánico total (COT), fósforo total, grasas y aceites, oxígeno disuelto (OD), compuestos de nitrógeno (nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total), iones (cianuro total, cloruros, sulfatos, sulfuros), metales (aluminio, cadmio, zinc, cobre, cromo, hierro, mercurio, níquel, plata, plomo).

- Actividad de apropiación: Identificación de normas empleadas para la toma de muestras de agua, de acuerdo con procedimientos técnicos. En los grupos de proyecto formativo, los aprendices realizan la lectura y elaboran un mapa conceptual de la NTC-ISO 5667, disponible en la base de datos ICONTEC de la página web del Sistema de Bibliotecas SENA. De acuerdo con los temas asignados, cada grupo realiza la socialización en plenaria sobre los requerimientos de la Norma para cada muestreo, según sistema hídrico asignado por el instructor.

- Evidencia de conocimiento: Respuesta a preguntas sobre conceptos de muestreo, tipos de muestras, características, tipos de agua, instrumentos y equipos para muestreo.

- Actividad de apropiación: Identificación de recipientes, reactivos e insumos para la toma de muestra de acuerdo con parámetros técnicos. Luego de impartir formación en los temas de los diferentes recipientes, reactivos e insumos empleados en toma de muestras de agua, lo aprendices realizaron visita al laboratorio de aguas, en el cual, el personal encargado del mismo, realizó la presentación de dichos elementos. Empleando la técnica de la observación directa, elaboraron un cuadro comparativo de los recipientes, reactivos e insumos utilizados para la toma de muestras para agua potable y agua residual. En cada caso especificaron las características técnicas de los recipientes e insumos, para lo cual consultaron la bibliografía de la base de datos de la biblioteca y desarrollaron el taller propuesto en la guía de aprendizaje.

- Actividad de apropiación: Entender el concepto de calidad del agua, monitoreo, muestra, muestreo y puntos de muestreo con base en parámetros técnicos. Los aprendices participaron de la salida de campo a la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) El Dorado, ubicada en el área de influencia de del centro de formación, donde contextualizaron el concepto de calidad del agua y muestreo, con el acompañamiento de su instructor. En esta actividad desarrollaron factores como la observación, el conocimiento previo, la creatividad, la práctica experimental y el reconocimiento de conceptos, que se comprobaron e interiorizaron en el transcurso de la realización de la práctica, dándole cabida a la investigación. Estuvieron atentos a las explicaciones del instructor y del guía de la PTAP, durante el recorrido en las instalaciones. Además, realizaron registros fotográficos y tomaron apuntes de cada una de las áreas a visitar: captación de agua cruda, procesos unitarios de tratamiento de agua, control de calidad y distribución.

- Evidencia de producto: Elaboración del plan de muestreo de un sistema de agua y saneamiento con base en procedimientos técnicos y normativos. Organizados en grupos de trabajo, los aprendices llevan a cabo la lectura de las normas vigentes relacionadas con los estándares de calidad de agua, técnicas de muestreo y manuales de equipos, y construyen el documento del plan de muestreo en un sistema hídrico dentro de la cuenca hidrográfica donde se desarrolla su proyecto formativo.

Resultados evaluados:

2.1 Programar el muestreo de agua de acuerdo con normas técnicas y protocolos de ensayo.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

Grupo 2ETGSSASNA – Ficha 2639170

Competencia: COORDINAR CAMPAÑA AMBIENTAL SEGÚN ESTRATEGIAS DE PROMOTORÍA Y NORMATIVA.

- Se realiza actividad de reflexión inicial: importancia de la participación en la gestión integral del recurso hídrico, de manera individual se visualiza el corto animado denominado "LA ABUELA GRILLO, luego, los aprendices realizan un dibujo a mano y una reflexión corta sobre lo que más le llamó la atención del material. Se realiza participación activa en la socialización orientada en relación con las preguntas propuestas por la guía de aprendizaje.

- Se realiza actividad de contextualización e Identificación de Conocimientos necesarios para el Aprendizaje: Reconocimiento de los conceptos de territorio, participación, gobernanza, seguridad territorial con relación a la gestión integral del agua. Elaboración de crucigramas y mapa mental, a partir de la lectura del libro "PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS RELACIONADOS CON EL AGUA.

- Se realiza actividad de apropiación del conocimiento: Análisis de los componentes geomorfológicos de la cuenca hidrográfica y el diagnóstico ambiental de las condiciones socioeconómicas del entorno, aplicando conocimientos matemáticos, empleando las TIC y la comunicación asertiva con la comunidad. Se proyecta el video denominado "DIÁLOGOS CON LA NATURALEZA", para promover la participación en un foro con relación a los temas como conflicto ambiental, diálogo social, bienes y servicios Ecosistémicos, justicia ambiental, gobernanza, entre otros, y se desarrolla la actividad de refuerzo denominada "TALLER 1. RA. 2.1. QUIZ VIDEO FORO DIÁLOGO CON LA NATURALEZA".

- Actividad de apropiación: Identificación del contexto normativo vigente de la educación y promotoría ambiental teniendo en cuenta políticas nacionales e internacionales. Los aprendices realizan línea de tiempo, indagando sobre el marco normativo nacional colombiano en torno a la educación ambiental, la promotoría ambiental y la gestión del agua, así como la institucionalidad que la soporta. Construyen con materiales reciclables una línea de tiempo donde participan todos los grupos del proyecto y desarrollan una exposición para presentar; para la línea del tiempo también hacen uso de las TIC y socializan con sus compañeros. Adicionalmente, los aprendices completan la información en su línea del tiempo con base en las intervenciones realizadas de los compañeros e instructor.

- Actividad de apropiación: Identificación de instrumentos de planificación asociados a la promotoría ambiental y gestión del Recurso Hídrico. En los equipos proyecto y de conformidad con la distribución de los temas realizada por el instructor, los aprendices elaboran una infografía donde exponen las características más importantes del instrumento de planificación ambiental designado, consultan las páginas de la autoridades ambientales e instituciones oficiales. Algunos de los instrumentos de planificación existentes trabajados fueron: Política de Gestión Integral del Recurso Hídrico, Planes de Ordenamiento Territorial, Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas, Plan de Gestión Ambiental Regional y Plan de Acción Cuatrianual.

- Actividad de transferencia. Establecer las características de una cuenca hidrográfica con base en la cartografía y elementos de la cuenca. Loa aprendices realizan taller de visita técnica: Desarrollando el taller sobre conceptos de: tipos y características sociales, ambientales y económicas de un territorio, comunidad y formas organizativas. En la primera y segunda parte del taller, consultan el visor geográfico ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, con el fin de reconocer la información aplicable a la cuenca hidrográfica de su proyecto formativo y en aplicación My Maps inician nuevo proyecto generando cartografía con diferentes capas: delimitación con divisoria de aguas, iluminación de fuentes hídricas, ubicación de poblaciones, iluminación de vías terrestres y generan las reseñas para cada aspecto identificado en la cartografía.

- Actividad de apropiación: Fomento de los procesos de educación ambiental de acuerdo a las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental. En los grupos de proyecto formativo, los aprendices construyen texto argumentativo de la lectura del capítulo 7: Los Proyectos Ambientales Escolares PRAE y Capítulo 8: PROCEDA, por favor... del libro denominado "BRÚJULA, BASTÓN Y LÁMPARA". Adicionalmente y de manera individual, los aprendices realizan las actividades en línea propuestas en la Guía de Aprendizaje, con relación a algunas definiciones relevantes de las estrategias abordadas en la lectura asociada a la Política Nacional de Educación Ambiental. En la segunda parte de la actividad, los aprendices con su equipo proyecto, seleccionan un estudio de caso

por cada una de las estrategias del PNEA que están orientadas hacia la participación de la comunidad con un enfoque diferencial y territorial, desarollan las matrices propuestas en la Guía de Aprendizaje para los PRAE, PROCEDA y CIDEA, identificando para cada estrategia características biofísicas del territorio, problemas exitentes, características socioeconómicas, objetivos, actores, fortalezas, debilidades, logros, actividades de intervención, entre otros aspectos de promotoría.

- Actividad de apropiación: Comprensión de las técnicas y herramientas participativas para capacitación de grupos y comunidades. De acuerdo con el Libro "80 HERRAMIENTAS" y con el libro MANUAL DE HERRAMIENTAS COMUNITARIAS, los aprendices identifican las estrategias didácticas y conforman un Banco de herramientas que puedan utilizar para el desarrollo de una promotoría ambiental; con el resultado del Banco de Estrategias didácticas, cada grupo seleccionó una y a través de un juego de Roles, en equipos de trabajo representan, una estrategia didáctica.

- Actividad de apropiación: Comprensión de los conceptos de comunicación ambiental, enfoques, técnicas y herramientas teniendo en cuenta lineamientos técnicos. Los aprendices realizan exposición de acuerdo con la Lectura del documento "NTC-ISO 14063:2007 Gestión Ambiental. Comunicación Ambiental. Directrices y ejemplos".

- Actividad de apropiación: Comprensión estrategias y métodos de medición del nivel de apropiación de conocimientos en la población objeto de intervención. Los aprendices realizan exposición de acuerdo con la Lectura del documento "Técnicas de investigación social y educativa".

- Actividad de apropiación: Identificación de las estrategias de comunicación externa del desempeño ambiental teniendo en cuenta grupos de interés y expectativas (marketing verde). Los aprendices realizan exposición de acuerdo con la Lectura del documento "MEZCLA DEL MARKETING VERDE: UNA PERSPECTIVA TEÓRICA".

- Actividad de apropiación: Abordaje conceptos de creación de medios y herramientas de comunicación del desempeño ambiental del proyecto, incluido ecoetiquetas, autodeclaraciones. Los aprendices realizan exposición de acuerdo con la Lectura del documento "ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN ONLINE Y OFFLINE: ANÁLISIS Y RECOMENDACIONES PARA LA EMPRESA OPERCÁDIZ".

- Actividad de transferencia: Apropiación de conceptos relacionados con la formulación de actividades de educación ambiental, que involucren, la participación comunitaria, resolución de conflictos y mecanismos de participación ciudadana. Los aprendices realizan y documentan en equipos de trabajo una propuesta de actividades para el desarrollo de plan de promotoría ambiental. En dicha presentación incorporaron actividades o estrategias que involucran temáticas como: la resolución de conflictos y mecanismos de participación ciudadana.

Resultados evaluados:

2.1. Diagnosticar la situación ambiental, educativa y participativa de la comunidad de acuerdo con normativa y procedimientos técnicos
2.2 Alistar las actividades de promotoría, sensibilización y fortalecimiento institucional según procedimientos técnicos.
2.3 Orientar los procedimientos técnicos según protocolos establecidos.

Ficha 2750098

Formación complementaria curso MANEJO RACIONAL DE PLAGUICIDAS.

- Se imparte formación en los temas de ecología, funciones de redes tróficas, conservación de los ecosistemas naturales, efectos de los plaguicidas en el ambiente y la salud; clasificación de plaguicidas, toxicidad, manejo de plaguicidas: preparación y mezcla, procedimiento, tipos y formas de aplicación, almacenamiento, instalaciones, vertimientos y derrames; lectura de la etiqueta, equipo y materiales para emergencias, recomendaciones en el uso de plaguicidas; manejo y disposición final de los residuos de plaguicidas; legislación vigente.

- Actividad de contextualización: Investigación de noticia con relación al uso y los efectos de los plaguicidas en el ambiente y la salud. Los aprendices consultan de manera individual una noticia sobre el plaguicida empleado en las actividades y operción propia, y socializan presentando avances en el uso, efectos y novedades relacionadas en la actualidad.

- Actividad de apropiación: Identificación de la información clasificada de la etiqueta del envase de los plaguicidas en uso. Los aprendices identifican y reconocen la información de la etiqueta, declaraciones de precaución, instrucciones de uso, instrucciones de almacenamiento y eliminación, registro ICA, sección de primeros auxilios, restricciones del plaguicida, producto o marca comercial, ingredientes activos, ingredientes inertes y otros ingredientes, pictogramas y peligrosidad; en grupos de trabajo, realizan exposición de la etiqueta consultada y socializan los aspectos relevantes de la información detallada.

- Actividad de transferencia: conformación de un control integrado, MIP, para la operación de erradicación de la planta de coca. Los aprendices investigan en grupos de trabajo sobre las diferentes técnicas de control fitosanitario y definen ventajas de cada método y estructuran un método integrado que se ajuste a las actividades y objetivo en las operaciones del PECAT de la Dirección de antinarcóticos de la Policía Nacional.

- Se imparte formación en los temas de clasificación de plaguicidas, toxicidad, manejo de plaguicidas: preparación y mezcla, procedimiento, tipos y formas de aplicación, almacenamiento, instalaciones, vertimientos y derrames; lectura de la etiqueta, equipo y materiales para emergencias, recomendaciones en el uso de plaguicidas; manejo y disposición final de los residuos de plaguicidas; legislación vigente.

- Actividad de contextualización: Investigación de noticia con relación al uso y los efectos de los plaguicidas en el ambiente y la salud. Los aprendices consultan de manera individual una noticia sobre el plaguicida empleado en las actividades y operción propia, y socializan presentando avances en el uso, efectos y novedades relacionadas en la actualidad.

- Actividad de apropiación: Identificación de la información clasificada de la etiqueta del envase de los plaguicidas en uso. Los aprendices identifican y reconocen la información de la etiqueta, declaraciones de precaución, instrucciones de uso, instrucciones de almacenamiento y eliminación, registro ICA, sección de primeros auxilios, restricciones del plaguicida, producto o marca comercial, ingredientes activos, ingredientes inertes y otros ingredientes, pictogramas y peligrosidad; en grupos de trabajo, realizan exposición de la etiqueta consultada y socializan los aspectos relevantes de la información detallada.

- Actividad de transferencia: conformación de un control integrado, MIP, para la operación de erradicación de la planta de coca. Los aprendices investigan en grupos de trabajo sobre las diferentes técnicas de control fitosanitario y definen ventajas de cada método y estructuran un método integrado que se ajuste a las actividades y objetivo en las operaciones del PECAT de la Dirección de antinarcóticos de la Policía Nacional.

- Evidencia de conocimiento: Respuesta a preguntas sobre interacción de plaguicidas con el ambiente natural, efectos adversos a la salud, normatividad vigente, características de los plaguicidas, acciones de respuesta a emergencias con plaguicidas, técnicas de aplicación, condiciones favorables de aplicación, condiciones de seguridad y protección personal.

Resultados evaluados:

RA 1. Alistar recursos para el manejo de derrames de plaguicidas de acuerdo con los paramentos técnicos y normatividad vigente.
RA 2. Implementar planes de manejo seguro de derrames de plaguicidas, según paramentos técnicos y normativa vigente.
RA 3. Comprobar efectividad de planes de manejo seguro de plaguicidas, en cumplimiento de paramentos técnicos y normativa vigente.
RA 4. Corregir el plan de manejo seguro de plaguicidas frente a los resultados de la verificación.

Grupo 1TGPCAD – Ficha 2395957 y Grupo 2TGPCAD – Ficha 2395943

SEGUIMIENTO ETAPA PRODUCTIVA

- Se realiza organización de carpetas en Territorium, alistamiento de formatos, consolidación de información y planeación de reuniones con aprendices.

- Se realiza reunión virtual con aprendices, con el fin de brindar orientación en las acciones de seguimiento a la etapa productiva, reglamento del aprendiz, horarios de trabajo, cumplimiento en entrega de documentación, diligenciamiento de formarto GFPI-F-023 para la planeación, seguimiento y evaluación, diligenciamiento del formato GFPI-F-147 para elaboración de bitácoras, forma de cargar evidencias, condiciones para la firma de documentos, conducta y disciplina.

- Se acuerdan reuniones iniciales con jefes directos de los aprendices, en las que se acuerdan actividades a realizar en etapa productiva, tiempos y horarios de trabajo.

- Se realizó planeación de reuniones con aprendices para la revisión de formatos de bitácora, consolidación de información y organización de carpetas en Territorium.

- Se realizaron reuniones de cierre, quedando pendiente la reunión de cierre del aprendiz Juan esteban Vega Gómez y la evaluación de los juicios en Sofía Plus, debido a que aún no se cumple en totalidad las horas de la etapa productiva de los aprendices.

Grupo 3TGPCAD – Ficha 2620097

Competencia: GESTIONAR EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA.

- Se realiza actividad de reflexión: Reflexionar sobre la Historia de las cosas y los impactos en el medio, se observa el video "Residuos sólidos Simpson_001 " de Annie Leonard y en el foro de discusión se reflexiona sobre las preguntas propuestas en la guía.

- Se realiza actividad de contextualización: Relación de conceptos cotidianos con la gestión de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, una conceptualización de términos de residuos sólidos (generador, separación en la fuente, residuo sólido aprovechable, residuo sólido especial, residuo sólido ordinario, residuo sólido no aprovechable, reciclaje.) para ello, cada aprendiz realiza una búsqueda bibliográfica, se socializa con todo el grupo los términos relacionados; ser desarrollan los contenidos del taller 1, posteriormente en conjunto realizarán sus propios conceptos sobre los términos encontrados y elaboran mapa mental.

- Se realiza actividad de identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje, identificando el grado de aprendizaje preliminar de los aprendices en la competencia específica y del proyecto formativo, haciendo uso del instrumento propuesto en la guía de aprendizaje, adelantando el reconocimiento de aprendizajes previos teniendo presente como criterios: a) Fundamentación en gestión ambiental y recursos naturales y b) lo pertinente a formulación de proyectos, las competencias, resultados de aprendizaje y contenidos establecidos en el programa de formación.

- Actividad de apropiación: Identificación y descripción de las diferentes etapas y componentes asociados a un esquema de gestión y manejo de residuos sólidos asociados al área de incidencia del proyecto formativo. Los aprendices consultan diferentes fuentes de información y materiales disponibles en biblioteca SENA, con el fin de realizar presentación y exposición sobre las diferentes etapas del sistema de gestión de los residuos sólidos: generación, separación en la fuente, almacenamiento y presentación, recolección y transporte, aprovechamiento y tratamiento, y disposición final.

- Se realiza actividad de Apropiación del Conocimiento: Apropiación conceptos y fundamentación asociada a la gestión y manejo de residuos sólidos acorde a lo establecido en el programa y proyecto formativo, parte 1. Consulta de la situacional actual de los residuos sólidos a nivel Regional y Local, se realiza un documento resumen con los aspectos más significativos donde se evidencian

problemáticas asociadas, indicadores de generación de residuos, total de residuos generados a nivel municipal, consumos, datos de composición, tratamientos, cantidad de residuos dispuestos, entre otros aspectos e indicadores.

- Actividad de apropiación: Caracterización física, química y microbiológica de los residuos sólidos generados en los diferentes procesos y actividades del área de incidencia del proyecto formativo. Los aprendices realizan una matriz de conceptos, haciendo uso de diferentes estrategias y apoyados de diferentes fuentes de información realizan la búsqueda, lectura y comprensión de los contenidos relacionados a continuación como insumo conceptual para abordar la temática de Caracterización de residuos sólidos: Producción de residuos, Producción per cápita de residuos, Composición de residuos, Características CRETIIR, Peso específico o densidad de residuos, Compresibilidad o Grado de compactación, Poder calorífico de residuos, Potencial de Hidrógeno (pH) de los residuos, Relación Carbono – Nitrógeno.

- Actividad de apropiación: Comprender referentes técnicos y normatividad ambiental vigente aplicable a la gestión y manejo de los residuos sólidos ordinarios, especiales y peligrosos del área de incidencia del proyecto formativo. De acuerdo con el material de apoyo dispuesto y complementando con la búsqueda en las bases de datos de la biblioteca del SENA http://biblioteca.sena.edu.co/, los aprendices construyeron un normograma para identificar y describir referentes técnicos y normatividad ambiental vigente aplicable a la gestión y manejo de los residuos sólidos, especificando en aspectos como denominación de la norma. Año de expedición, entidad competente, objeto de la norma y descripción breve de la norma, entre otros aspectos. La actividad se complementó y realimentó por parte del instructor propiciando diferentes espacios y técnicas activas donde se debatieron, analizaron y resaltaron aspectos normativos más relevantes.

- Actividad de apropiación: Apropiación de conceptos asociados a la identificación, clasificación y caracterización de residuos orgánicos de los procesos y actividades del área de incidencia del proyecto formativo. En los equipo de trabajo y apoyados de diferentes fuentes de información, los aprendices resolvieron los siguientes cuestionamientos: qué es la materia orgánica y las diferentes fuentes de obtenerla; importancia y efectos de la materia orgánica sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo; discusión constructiva en relación a lo que es un mejorador o acondicionador de suelo o un fertilizante y plantea una opinión como grupo en relación a que si un abono orgánico se considera como un acondicionador de suelos o un fertilizante; listado con diferentes ventajas para realizar la preparación de abonos orgánicos; conceptos y fundamentación básica en Microbiología: qué son los microorganismos, cómo están conformados, bacterias, hongos, estructura, reproducción, clasificación y condiciones.

- Actividad de apropiación: Identificación y descripción de los diferentes procesos y etapas asociados a un esquema de gestión y manejo de residuos peligrosos con base en referentes técnicos y normatividad ambiental aplicable vigente asociados a los procesos asociados al área de incidencia del proyecto formativo. Los aprendices trabajan en sus grupos proyecto, y apoyados de diferentes fuentes de información realizan la búsqueda, lectura y comprensión de los contenidos de residuos especiales y peligrosos relacionados con el Convenio Basilea, sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación; Normatividad ambiental vigente aplicable a la identificación, clasificación y manejo de residuos peligrosos; manejo interno y externo de los residuos peligrosos; problemas ambientales se generan por la incineración de los residuos sólidos; alternativas o tratamientos pueden ser efectivas para manejar los residuos peligrosos. Adicionalmente, realizan lectura del documento “Política Nacional Ambiental para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos para Colombia” e investigaron sobre las etiquetas de productos químicos y biológicos; Etiquetas Tipo Rombo según la norma NFPA 704, de acuerdo al tipo de residuo peligroso; contenido básico de la ficha de seguridad de un producto químico; reglas y precauciones básicas para el almacenamiento de residuos peligrosos; condiciones a tener en cuenta para el almacenamiento de residuos peligrosos en relación a sus incompatibilidades “Matriz de Incompatibilidades”, clasificación de los residuos peligrosos según la ONU, EPA, UE, Convenio de Basilea, SGA, y realizaron matriz de clasificación, de acuerdo con los residuos peligrosos identificados en el proceso industrial del proyecto formativo. Por otra parte, los parendices realizaron en grupo un ecomapa donde identificaron en cada zona la tipología de residuos generada relacionada al lugar, empresa o región que fue seleccionado para su proyecto formativo.

- Evidencia de Conocimiento: Los aprendices respondieron a preguntas sobre fundamentación en gestión y manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, de acuerdo con las subactividades desarrolladas.

- Actividad de transferencia: diagnóstico de la situación y esquema de manejo de residuos sólidos generados en el área de incidencia del proyecto acorde a lineamientos y requerimientos legales aplicables vigentes. Los aprendices elaboran el documento informe del

diagnóstico de residuos en el área objeto del proyecto, identificando los procesos y describiendo las diferentes etapas y actividades asociadas a la gestión y manejo de residuos sólidos y peligrosos.

Resultados evaluados:

1.1 Diagnosticar la situación de los residuos generados de acuerdo con la naturaleza de la actividad.

Grupo 6TGPCAD – Ficha 2509786

Competencia: OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO.

- Se realiza actividad de reflexión: Identificar la importancia de la toma de muestras de agua y suelo para el diagnóstico del ambiente. Se observa el video "Las cinco islas de plástico que manchan el océano y ningún país quiere limpiar" y en el foro de discusión se reflexiona sobre las preguntas propuestas en la guía.

- Se realiza actividad de contextualización: Estudio de Caso. Los aprendices realizan la consulta de alternativas para buscar la raíz de un problema asociado a la contaminación de los suelos y fuentes hídricas, a partir de importancia de la toma de muestras representativas.

- Actividad de apropiación: calcular aforos y caudales según criterios técnicos. Los aprendices atendieron a la presentación del instructor sobre conceptos de caudal y aforo; y con esta información en equipos de trabajo, participaron en el desarrollo de ejercicios prácticos.

- Actividad de apropiación: Identificar uno a uno los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos medibles en agua y suelo con base en criterios legales. Se orienta sobre las temáticas de caracterización de agua y suelo; se imparte formación en el tema de composición y estructura del suelo, origen, formación, aptitud e importancia de su conservación. Se realiza visita integral con la competencia de coordinar residuos sólidos, con el fin de evidenciar los beneficios de la transformación de abonos orgánicos para el mejoramiento de suelos. Adicionalmente, evidenciaron técnicas de control de vectores, olores y ruido en la planta de compostaje.

- Actividad de apropiación: Constituir un laboratorio de Servicios propio de acuerdo con Normativa. Los aprendices constituyen, en sus grupos de trabajo, un laboratorio propio con la siguiente documentación para el caso específico definido: nombre, logo, etiquetas de registro y codificación de reactivos preparados, etiquetas de registro y codificación de muestras de agua para análisis, lista de chequeo para recibir o rechazar una muestra de agua. Para realizar esta actividad se tomaron como referencia las normas técnicas colombianas NTC ISO 5667-3 "Directrices para la Preservación y Manejo de las Muestras" y la norma NTC ISO 5676-2 "Etiquetas y Rotulado, Requisitos Generales" que encontrará a continuación. Además, el material de apoyo denominado "Protocolo para el monitoreo en agua IDEAM"

- Actividad de apropiación: Efectuar en campo mediciones in situ, rotulación y muestreo de agua y suelo de acuerdo con los protocolos técnicos, de seguridad y salud en el trabajo y el plan de muestreo establecido. Los aprendices participan en visita técnica a la PTAP Tibitoc, con el fin de evidenciar la toma in situ de parámetros como: pH, conductividad, temperatura y oxígeno disuelto; rotulación y toma las muestras de agua y suelo, biológicas, microbiológicas y de macro invertebrados; indicadores de calidad; calibración de equipos; registros y seguimiento de los protocolos normativos y protocolos de ICONTEC.

- Actividad de apropiación: Medir la concentración de olor, teniendo en cuenta protocolos, variables meteorológicas, principios éticos y normas técnicas establecidas. En equipos de trabajo, los aprendices consultaron en la base de datos disponibles en el SENA los temas "Sustancias generadoras de olores", al final del cual usted deeterminaron posibles fuentes de sustancias generadoras de

olores, condiciones meteorológicas que pueden aumentar la dispersión de estos y metodologías para realizar evaluación de los olores; según la resolución 1541 de 2013 y NTC 5880. Como producto, se aplicó cuestionario en herramienta TIC.

- Actividad de Transferencia: Asegurar el cumplimiento del protocolo de calidad para la conservación de las muestras de acuerdo con el plan de muestreo. En equipos de trabajo, con el plan de muestreo establecido como evidencia en la guía 2, numeral 3.4.1, los aprendices alistan los elementos de protección individual, materiales, herramientas y equipos e insumos, para medir los parámetros in situ, tomar muestras de agua, suelo y mediciones de ruido, las cuales deben ser rotuladas, hasta la recepción del profesional de laboratorio para su posterior análisis; conforme a los protocolos del laboratorio y al proyecto formativo denominado "ESTRUCTURACIÓN DE MEDIDAS DE MANEJO PARA EL CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES EN EL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL". Coo producto, los aprendices elaboran lista de chequeo de materiales para muestreo y formato de seguimiento a la cadena de custodia.

Resultados evaluados:

4.2. Tomar muestras de agua y suelo de acuerdo con la normatividad vigente y los protocolos establecidos.
4.3. Medir ruido y concentración de olor de acuerdo con la normatividad vigente y los protocolos establecidos.

Grupo 1TCPMAD – Ficha 2774172

Competencia: ESTRUCTURAR SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA.

- Se realiza actividad de reflexión: Identificar la importancia de reconocer las características socioambientales del territorio. Los parendices identifican las características, situaciones y conflictos sociales y ambientales de una obra, proyecto o actividad, a partir de un video de Parques Nacionales Naturales de Colombia. En mesa redonda, se resuelven las preguntas orientadoras propuestas en la guía de aprendizaje.

- Se realiza actividad de contextualización: Identificar los recursos naturales afectados por las actividades humanas. A partir del documental "Antes que sea tarde" de la National Geographic, los aprendices resuelven de manera participativa las preguntas orientadoras propuestas en la guía de aprendizaje.

- Se realiza actividad de apropiación: Identificar documentos y guías técnicas para realización de informes ambientales según normativa. A partir de los videos "Aspectos técnicos para realizar Estudios Ambientales: introducción" y "Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental", y del documento "Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales", los aprendices desarrollan un mentefacto de un Estudio de Impacto Ambiental aplicado a una obra, proyecto o actividad, de manera que identifican los términos de referencia y requerimientos para establecer una línea base ambiental.

- Se realiza actividad de reflexión: A partir de una lluvia de ideas, los aprendices construyen en los grupos proyecto un listado de los principales aspectos ambientales directos que se presentan en el proceso productivo identificando los impactos ambientales directos e indirectos y asociados a situaciones de emergencia. Se revisa información sobre las actividades que se desarrollan para ese proceso, identificando fuentes como entrevistas, consulta de buscadores, ejemplos y demás estrategias directas como visitas a empresas. Se identifican estos referentes que son el inicio para realizar la verificación del desempeño ambiental.

- Se realiza actividad de contextualización: En concordancia con la actividad anterior, los aprendices revisan el documento Sistema de Gestión Ambiental, con base en la ISO NTC 14001 e identifican los elementos clave que componen la Evaluación del Desempeño Ambiental: selección de indicadores; recopilación y análisis de datos; evaluación de información comparada con los criterios de desempeño ambiental; y elaboración de informes y comunicaciones, revisiones periódicas y mejoras de este proceso. Los aprendices reconocen la importancia de establecer y mantener al día el procedimiento utilizado para realizar el seguimiento y medir de forma periódica las características de todas las operaciones que puedan tener un impacto significativo en el medio ambiente y los recursos

naturales. Seguidamente, retoman cada uno de los elementos que componen la evaluación del desempeño ambiental enunciados y construyen un archivo con el texto de cada uno de ellos para verificar desempeño ambiental de la actividad en el sistema productivo.

- Se realiza actividad de apropiación del conocimiento: siguiendo con la metodología para verificar desempeño ambiental, los aprendices procedieron a revisar cada componente, con lo que se tiene una idea general que sirvió para la definición y construcción de los indicadores tomando como base la metodología propuesta por https://www.anla.gov.co/documentos/normativa/manuales_guias/30_11_2018_indicadores_de_impactos_internalizables_enviado.pdf, los cuales fueron tenidos en cuenta para realizar el seguimiento, la medición y el análisis y la evaluación. Este proceso contempló: Determinación de la frecuencia con la que se evalúa el cumplimiento, evaluación del cumplimiento y toma de medidas si es necesario, mantenimiento del conocimiento y la comprensión de su cumplimiento. https://www.nueva-iso-14001.com/pdfs/FDIS-14001.pdf. Los aprendices simulan el establecimiento, implementación y mantenimiento de un programa de auditoria interna, incluyendo la frecuencia, métodos, responsabilidades, requisitos de planificación y reporte de informes de auditorías internas, teniendo en cuenta la importancia ambiental de los procesos concernientes, los cambios que afectan a la organización y los resultados de auditorías previas. Adicionalmente, determinan todas las oportunidades de mejora para alcanzar los resultados esperados en el Sistema de Gestión Ambiental. No conformidad y acciones correctivas. Cuando se produce una no conformidad, Realizar cambios en la Gestión Ambiental. https://www.nueva-iso-14001.com/pdfs/FDIS-14001.pdf.

Resultados evaluados:

RA 1. Determinar las condiciones ambientales del proyecto obra o actividad según normativa.
RA 2. Verificar el desempeño ambiental según lista de verificación.

Grupo 2TGPCAN – Ficha 2561820

Competencia: CONTROLAR LOS VERTIMIENTOS RESULTANTES DEL PROCESO Y OPERACIONES PRODUCTIVAS DE ACUERDO CON LA NORMATIVA AMBIENTAL ESTABLECIDA.

- Se realiza actividad de reflexión: Diagnosticar los vertimientos generados de acuerdo con la naturaleza de la actividad productiva. Los aprendices realizan la lectura del material “Las contradicciones de la abundancia de agua en Colombia” y exponen conclusiones del proceso de acuerdo con los términos de referencia establecidos.

- Se realiza actividad de contextualización: Reconocer el ciclo del agua de acuerdo a la dinámica del territorio. Los aprendices realizan crucigrama de conceptos relacionados; se visualizan los videos “¿Cómo funciona un sistema de acueducto?”, “¿Cómo funciona un sistema de alcantarillado?”, “Planta de tratamiento de aguas residuales San Jerónimo- Cusco” y “Video #4 Contaminación del agua”, a partir de los cuales, en grupos de trabajo, realizan y exponen un esquema gráfico en donde se reflejan las fases del ciclo del agua, la red de agua potable, la red de alcantarillado, la PTAR y los tipos de contaminación que pueden presentarse en el recorrido del ciclo del agua.

- Se realiza actividad de contextualización: Concentración, carga contaminante y porcentaje de remoción. Los aprendices realizan la lectura del material “Concentración, cargas contaminantes, remoción”, luego realizan la búsqueda de una caracterización físicoquímica del agua residual de una empresa del sector productivo por grupo de aprendices y verifican su cumplimiento legal de acuerdo a la normativa de concentraciones máximo permisible según el parámetro y tipo de sector productivo. También, realizan el taller 2 “Carga contaminante y remoción”.

- Se realiza actividad de contextualización: Diagrama de procesos. Los aprendices realizan la lectura del material “Diagramas de flujo”, luego, realizan una actividad de diagramas de flujos de entradas y salidas donde se generen diferentes tipos de vertimientos identificando qué contaminantes se encuentran en este, con relación al proceso productivo del proyecto formativo. En este ejercicio

los aprendices identifican matrices de consumo de agua - generación de vertimientos y de entradas y salidas del proceso productivo en el cual: definen un tamaño en términos de número de empleados: Administrativos, servicios generales, seguridad, operarios, etc. Turnos de trabajo; establecen un nivel de producción para su sector industrial para ello definen bien su producto mediante una ficha de producto; consultan indicadores de consumo de agua para cada operación y/o procesos del sector industrial escogido, consultando manuales y guías ambientales; consultan los indicadores de generación de aguas residuales de las operaciones y procesos del sector industrial del proyecto, en manuales y guías ambientales sectoriales; consulte indicadores de dotación o consumo de agua para usos en cafeterías, baterías sanitarias; construyen una matriz de consumo de agua y generación de vertimientos (domésticos, industriales) en litros/hora para un periodo de producción de un mes típico; elaboran la matriz de entradas y salidas donde se cuantifican los consumos de agua en las entradas y la generación de vertimientos en las salidas para cada proceso/operación en la planta del sector industrial.

- Se realiza actividad de apropiación del conocimiento: Identificación de las propiedades fisicoquímicas del agua de acuerdo a normas técnicas. Los aprendices realizan la lectura de: "Hidrogeología aplicada con aspectos ambientales" y "Química ambiental de sistemas terrestres", a partir de las cuales, diseñe un mapa conceptual utilizando herramientas ofimáticas dónde relacionan Temperatura, Transparencia o turbidez, Sólidos en suspensión, Color en el agua, Olor en el agua, Conductividad Eléctrica, Oxígeno disuelto, pH, Contaminantes químicos del agua, Microcontaminantes, Contaminantes Inorgánicos, Contaminantes orgánicos; exponen los resultados en plenaria y generan una conclusión del ejercicio.

- Se realiza actividad de apropiación del conocimiento: Identificar los puntos de descarga de vertimientos en visita de campo e Identificar las técnicas para realizar aforos en puntos de vertimientos de acuerdo con normas técnicas. Se realiza visita de campo a la PTAR el Salitre, con el objetivo de identificar los puntos de descarga de vertimientos y sus características principales. En grupos proyecto, analizan la información recolectada en la visita y se socializan los resultados en foro presencial *"Identificar los puntos de descarga de vertimientos en visita de campo"*. Por otra parte, los aprendices evidencian en visita técnica, las técnicas para realizar aforos a los vertimientos generados o a cuerpos de agua.

- Se realiza actividad de transferencia del conocimiento: Diagnosticar los vertimientos generados en el proyecto formativo de acuerdo con normas técnicas y términos de referencia establecidos. En grupos de trabajo, realizan el diagnóstico de los vertimientos de las empresas proyecto en un informe con anexos del trabajo realizado en campo, utilizando el Protocolo 1. "Informe diagnóstico de propuesta de control de vertimientos". El documento incluye: Descripción del proceso productivo Diagrama de flujo de los procesos de la organización, Matriz de entradas y salidas de los vertimientos de los procesos de la organización, Plano de planta o ecomapa, Fuente de abastecimiento de agua, Nombre de la fuente receptora del vertimiento, Tipo de flujo de descarga, Consumo de agua, Caudal de descarga, Frecuencia de la descarga, Tiempo de la descarga, Caracterización fisicoquímica de las aguas residuales (vertimientos), Cálculo de las cargas contaminantes, Localización de las descargas, Identificación de requisitos legales y cumplimiento normativo, Conclusiones, Bibliografía, Anexos con material fotográfico. Finalmente realizan la sustentación de su documento y proponen alternativas y unidades operativas de tratamiento de las aguas residuales caracterizadas.

Resultados evaluados:

3.1: Diagnosticar los vertimientos generados de acuerdo con la naturaleza de la actividad productiva

2. Elaboración de actas de inicio de semestre socializando los lineamientos de cada una de las competencias, los tipos de evidencias (conocimiento, desempeño y producto), los horarios, uso de la plataforma, plan de la ruta de aprendizaje, entre otros.

3. Apoyo en la formación por competencias, realizando de manera permanente acompañamiento a los grupos proyectos de cada una de las fichas a cargo:

Grupo 8TGPCAD – Ficha 2620137

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

Grupo 7TGPCAN – Ficha 2561802 Grupo 1ETGSSASNA – Ficha 2639146 Grupo 2ETGSSASNA – Ficha 2639170 Ficha 2750098 Grupo 1TGPCAD – Ficha 2395957 Grupo 2TGPCAD – Ficha 2395943 Grupo 3TGPCAD – Ficha 2620097 Grupo 6TGPCAD – Ficha 2509786 Grupo 1TCPMAD - 2774172 Grupo 2TGPCAN – 2561820
4. Implementación y socialización de las guías de aprendizaje de acuerdo con las fases de formación y las competencias acompañadas.
5. Creación de los portafolios del aprendiz y del instructor en la plataforma Territorium, de acuerdo con los parámetros establecidos por el SENA. Registro de juicios evaluativos en Sofía Plus, creación de rutas y asociación de aprendices. Registro de juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos. Comunicación oportuna al Coordinador Académico sobre anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información.
6. Asistencia a los diferentes comités de especialidad para reportar avances en cada una de las fichas y grupos asignados. Participación en los equipos de desarrollo curricular, reuniones de especialidad, apoyo a la formación.
7. Evaluación, socialización y asignación de valoración para cada una de las evidencias presentadas, conocimiento, desempeño y producto, en los grupos a cargo.
8. Exposiciones magistrales en temas del área de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con cada una de las competencias impartidas.
9. Control de asistencia y reporte de deserción en los casos que se presentaron durante la ejecución del contrato, esta información se envió a la coordinación académica.
10. Alistamiento semanal de las sesiones de formación en las competencias y fichas asignadas.
11. Se respondió de buena manera por los equipos y demás elementos que hacen parte de los ambientes de formación, sin presentarse ninguna novedad. Se realiza la entrega de las respectivas llaves después de la culminación de la formación a la oficina de logística.
12. Entrega de informes mensuales de ejecución contractual, cumplimiento de la formación de acuerdo a la programación académica.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

OBSERVACIONES DE LA SUPERVISIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS O ACTIVIDADES EJECUTADAS:

Se ejecuto contrato sin observaciones.

SANCIONES: SI____NO_X___

CUMPLIMIENTO FRENTE A LA OBLIGACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL: SI_X_ NO___

GRADO DE SATISFACCIÓN: EXCELENTE___BUENO_X_ REGULAR___INSUFICIENTE___

Atentamente,



DIANA NEXI SAMACA
PRIETO
Coordinadora Académica.
Supervisora de Contrato



Proyecto: Jennifer Liliana Palacio Sopo
Cargo: Apoyo administrativo contratación



Reviso: Cristian David Velandia Sastre
Cargo: Contratación de Personal