**PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

**FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Quibdó septiembre de 2021

Señor (a)
**YILSEN ALEIDA RUIZ CARRILLO**
SUPERVISOR(A) CONTRATO No.2338137
COORDINADORA ACADÉMICA
Dependencia MEDIA TECNICA
Ciudad

**Asunto:** Informe mensual de ejecución contractual
Mes Septiembre del año 2021

**Referencia:** No.2338137del año 2021

**ROSA YERLEY RENGIFO MOSQUERA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 35894099 en mi calidad de Contratista del SENA, en MEDIA TECNICA, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

**Valor y forma de Pago**: Se fija el valor total para cada uno de los contratos la suma de VEINTICUATRO MILLONES CIENTO SESENTA Y SEIS MIL DOCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS ($24.166.285) MCTE. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) un primer pago correspondiente al mes de marzo por un valor de UN MILLON CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS DIECISEIS PESOS($ 1.493.916)MCTE; b) ocho (8) pagos iguales por los meses de abril a noviembre por un valor de DOS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL TRECIENTOS VEINTIDOS PESOS($2.636.322)MCTE; y un último pago correspondiente Al mes de Diciembre por un valor de UN MILLON QUINIENTOS OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS($1.581.793)MCTE.

**Plazo:** Será hasta el 18 de diciembre de 2021.

| **OBJETO:** |
|---|
| Contratar los servicios personales de carácter temporal como instructor contratista, para impartir formación profesional integral en el marco del programa articulación con la media técnica en el centro de recursos naturales industria y biodiversidad |

**Obligaciones Específicas:**

| No | Obligaciones | Acciones realizadas | Evidencias |
|---|---|---|---|
| 1 | Programar las actividades de enseñanza-aprendizaje-evaluación de conformidad con los módulos de formación y el calendario institucional y | Se desarrollaron las guías de aprendizaje y la temática correspondientes a las competencias impartidas. | Anexo # 1: Guías de Aprendizaje |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | el manual de procedimientos para la ejecución<br>De acciones de formación profesional. | | |
| 2 | Orientar los procesos de enseñanza -aprendizaje, según las necesidades detectadas en los procesos de evaluación, metodologías de aprendizajes y programas curriculares vigentes, conforme a los requerimientos<br>del Gobierno nacional COVID 19 | Para el mes de septiembre con los grados 11 de fichas **2112815 y 2112816** estamos desarrollando la competencia **ORGANIZAR PLANES DE EDUCACION AMBIENTAL**<br>APLICAR LOS MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN PARA EL DISEÑO DE UN PROGRAMA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL SEGÚN PARÁMETROS ESTABLECIDOS<br>Los temas desarrollados fueron:<br>**FACTORES AMBIENTALES**<br>Para afianzar estos conocimientos se apoyó de videos y se desarrollaron guías talleres.<br><br>Con los grados 10 continuamos con el desarrollo la competencia **OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICOS**<br>Los temas desarrollados para el presente mes fueron:<br>Normatividad ambiental (**RUIDO)**.<br>Estas clases son totalmente virtuales. Y se utilizan diferentes plataformas (zoom, meet, WhatsApp) | Anexo # 2 |
| 3 | Participar en espacios académicos y pedagógicos con las Establecimientos Educativos para la Articulación del plan de Estudios y los Diseños Curriculares de los programas de formación se ejecutan en el<br>marco de programa | Durante los procesos de enseñanza de aprendizaje a mediadas por las tic en la I.E ,los docentes del área participan en los espacios académicos y pedagógicos como también en la elaboración de las guías de aprendizajes con el fin de llevar una formación al aprendiz hacia el logro de las competencias a mediadas, actualización de documentos y seguimiento | ANEXO #3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | Ejecutar el programa de formación de acuerdo a la articulación y planeación pedagógica concertada con<br>El Establecimiento Educativo. | Impartir la formación de una manera permanente y progresiva con forme a la planeación pedagógica donde finalizamos la competencia**. ORGANIZAR PLANES DE EDUCACION AMBIENTAL** Para el grado **11.** Donde los aprendices estarán en capacidad de realizar una muestra de acuerdo con los procedimientos y protocolos establecidos Y calificación de la competencia impartida | Anexo # 4 |
| 5 | Participar en la planeación, seguimiento, evaluación y planes de mejora de los aprendices según la<br>ejecución del programa de formación articulado en los colegios | Impartir formación conforme a la planeación pedagógica del grado 10 y 11 con competencias como. **OBTENCIÓN DE MUESTRAS REPRESENTATIVAS**<br>y **ORGANIZAR PLANES DE EDUCACION AMBIENTAL**<br>Con esta planeación los aprendices estarán en capacidad **DETERMINAR LOS NIVELES DE FACTORES AMBIENTALES** | Anexo # 5 |
| 6 | Garantizar el completo desarrollo del programa de formación para el cumplimiento de las horas<br>establecidas en los diseños curriculares en el marco de la articulación con la media | Para el cumplimiento de las horas establecidas en los diseños curriculares, el programa de formación, se viene desarrollo y cumpliendo conforme a la planeación pedagógica. | Ver planeación pedagógica y registro de tiempo en Sofía Plus |
| 7 | Apoyar el cumplimiento de la ejecución de la formación según orientaciones de los lineamientos vigentes para el programa de articulación con la media. | Recolección y actualización de la documentación de los estudiantes del grado 11 para el proceso de certificación y emisión de juicios | Anexo # 6 |
| 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. | Estamos utilizando medios y ambientes virtuales como: Zoom, Meet, WhatsApp | Anexo # 7 plataformas virtuales |
| 9 | Apoyar técnicamente en las evaluaciones de los procesos de adquisición | No Aplica para este periodo | No Aplica para este periodo |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | de bienes y servicios, por el Conocimiento profesional contratado previa designación del Director Regional. | | |
| 10 | Cumplir las horas asignadas mensualmente (160 horas) por el supervisor según plan de contratación. | Para el periodo comprendido entre el 1 y 30 de septiembre se reportaron 160 horas de Apoyo a la Formación del programa Articulación con la Media Técnica | Anexo # 8 Registro de tiempo |
| 11 | Aplicar al proceso de certificación de norma de competencia "Orientar formación Presencial de Acuerdo con Procedimiento Técnico y Normativo", según las normas que aplican a la función instructor. | Se cuenta con la competencia de orientar formación profesional de acuerdo a los procedimientos técnicos y normativos. | Por certificar |
| 12 | Atender oportunamente los requerimientos del supervisor del contrato y presentar mensualmente los informes de ejecución del contrato | Presentación del Informe Mensual de Actividades en el mes de septiembre. | Informe mensual |
| 13 | Cumplir con todo el Protocolo de Bioseguridad y SST y los lineamientos establecidos por el gobierno nacional frente la pandemia del COVID 19. | Actualmente se está cumpliendo con los protocolos de bioseguridad SST establecidos. Las clases continúan virtuales porque la institución no cumple con los para metros de bioseguridad establecidos. | Clases virtuales ver drive |
| 14 | Las demás para el cabal cumplimiento del objeto contractual | Se cumplirá con los lineamientos establecidos en el objeto contractual | Evidencias de ejecución del contrato reportadas en el informe y visitas realizadas en el lugar de trabajo |

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.
Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

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

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

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. 4406966489 expedido por SOI, correspondiente al mes de agosto (Decreto Ley 2106 de 2019 – "*Decreto Ley Antitrámites"*)

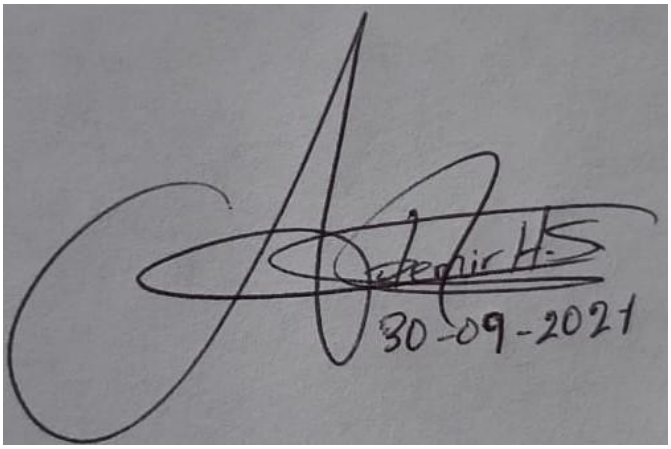
Evidencias en () folios

Cordialmente,

**Firma**
**ROSA YERLEY RENGIFO MOSQUERA**
**Contratista**
**C.C. No. 35894099**

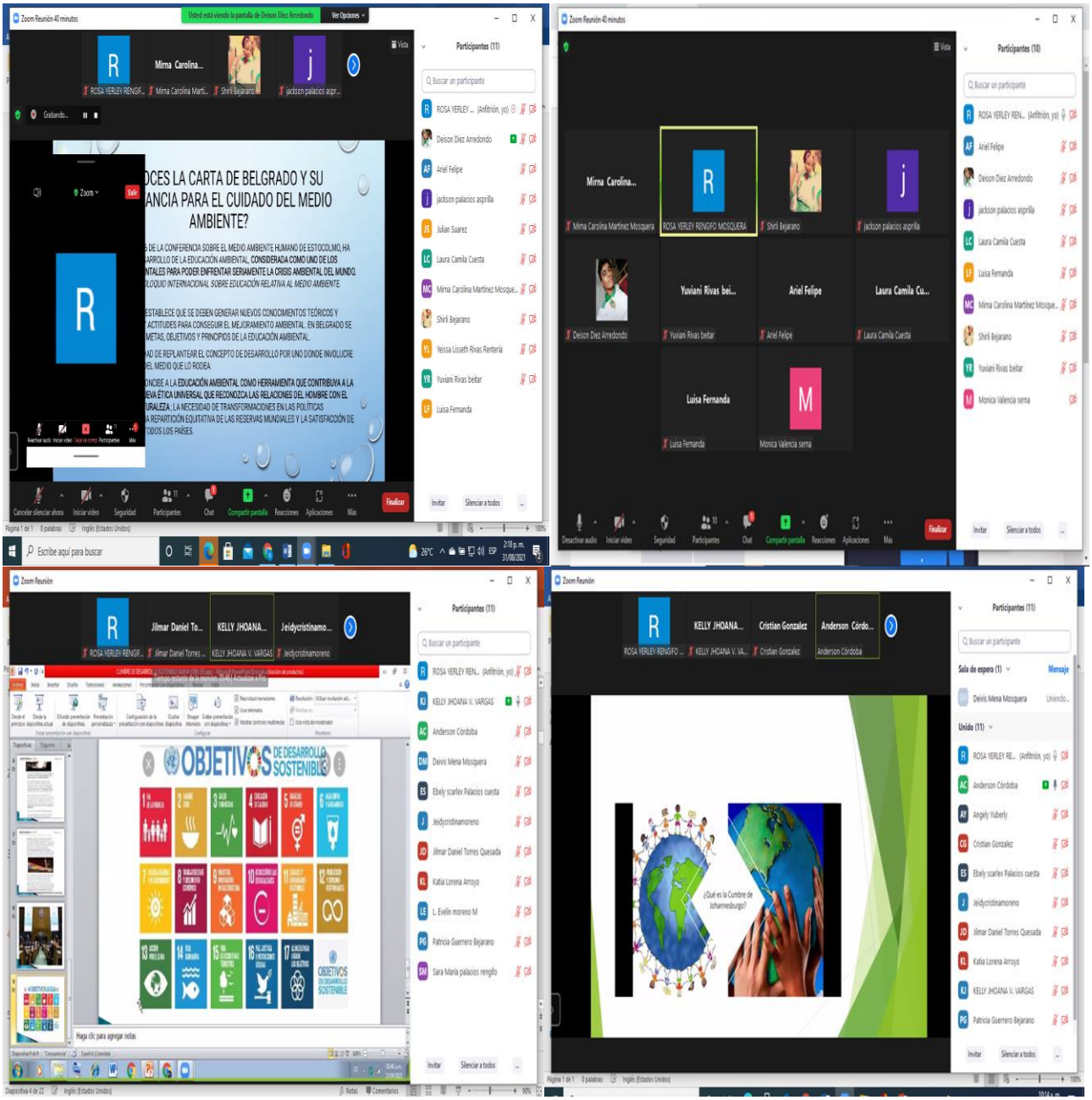
Recibí a satisfacción:

**Firma**
_____
**YILSEN ALEIDA RUIZ CARRILLO**
**Supervisor(a) Contrato No 2338137 de 2021**
**Coordinadora Académica**

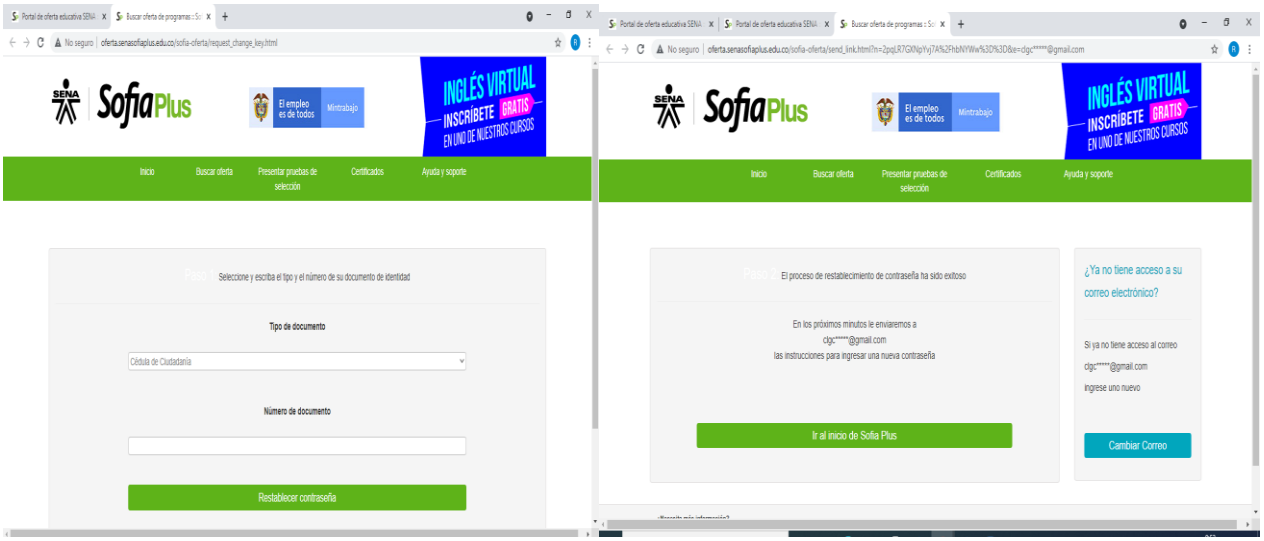


## ANEXOS

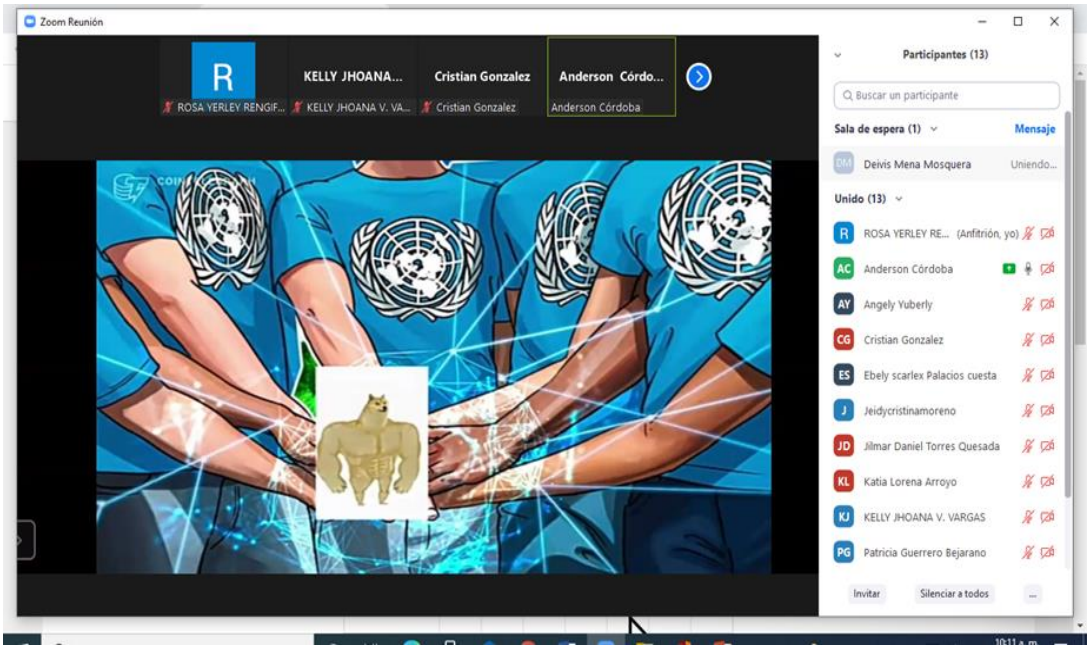
## #2 DESARROLLO DE LAS CLASES EN LAS PLATAFORMAS VIRTUALES

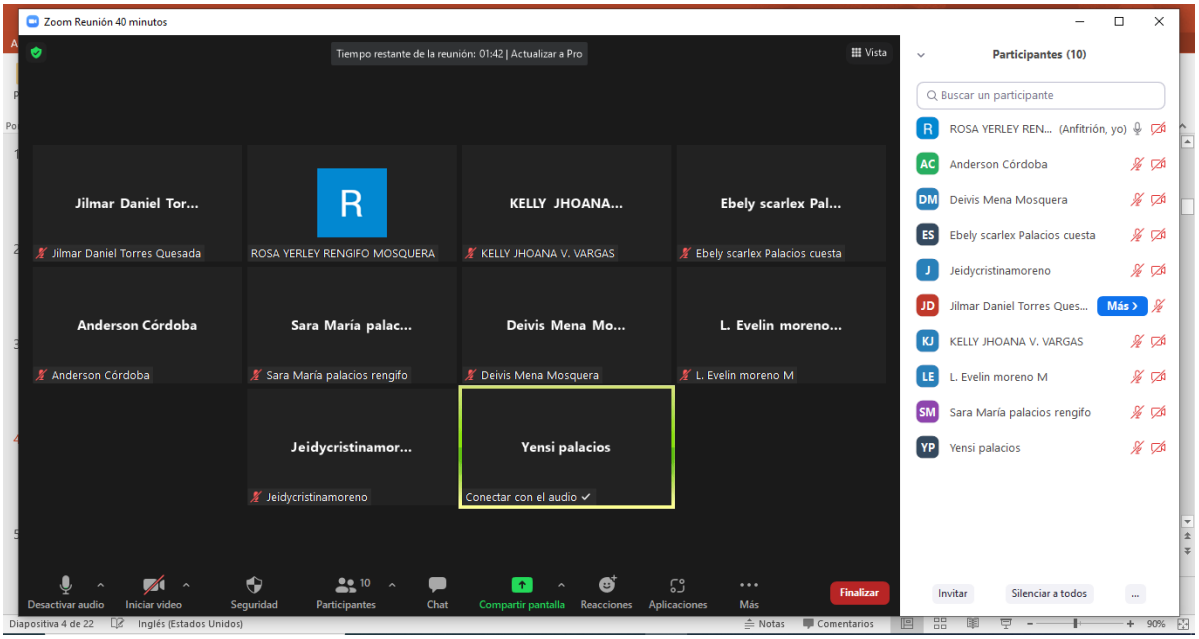


**# 3 actualizaciones de documentos aprendices y finalización de la competencia grado 11**

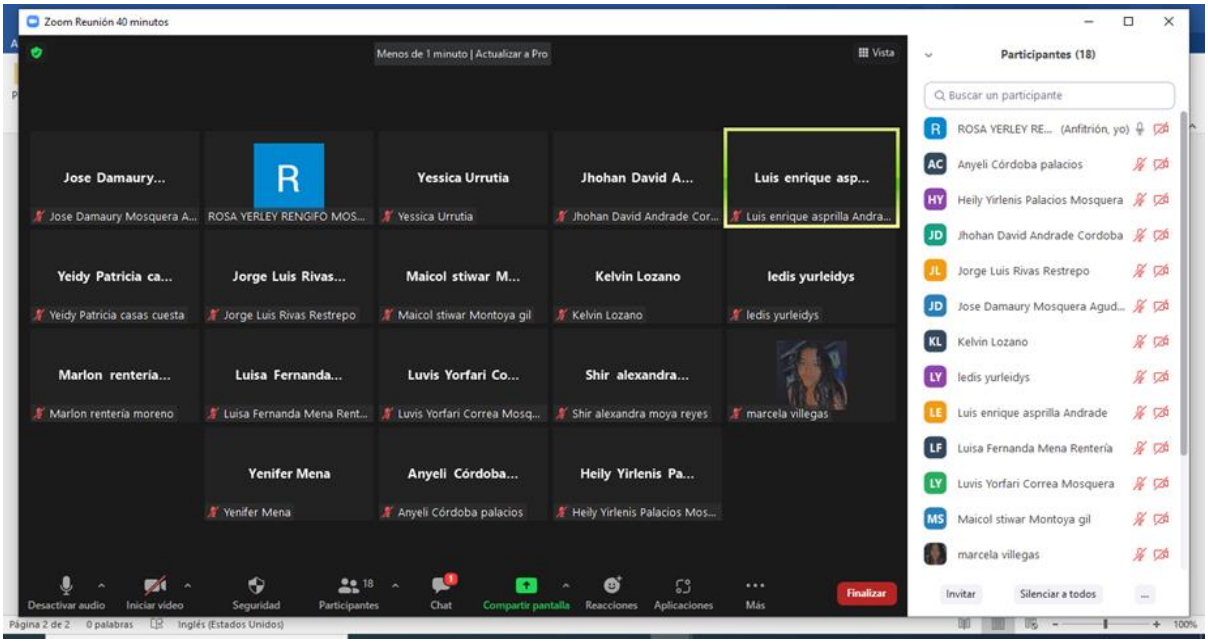


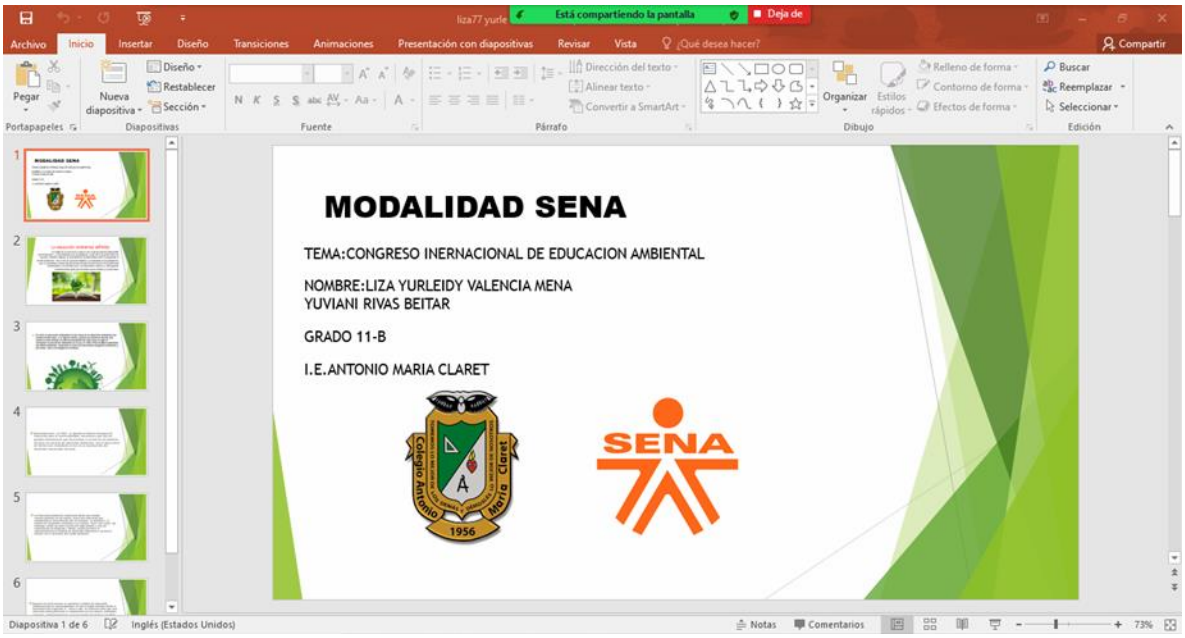

**# 4 clases virtuales**

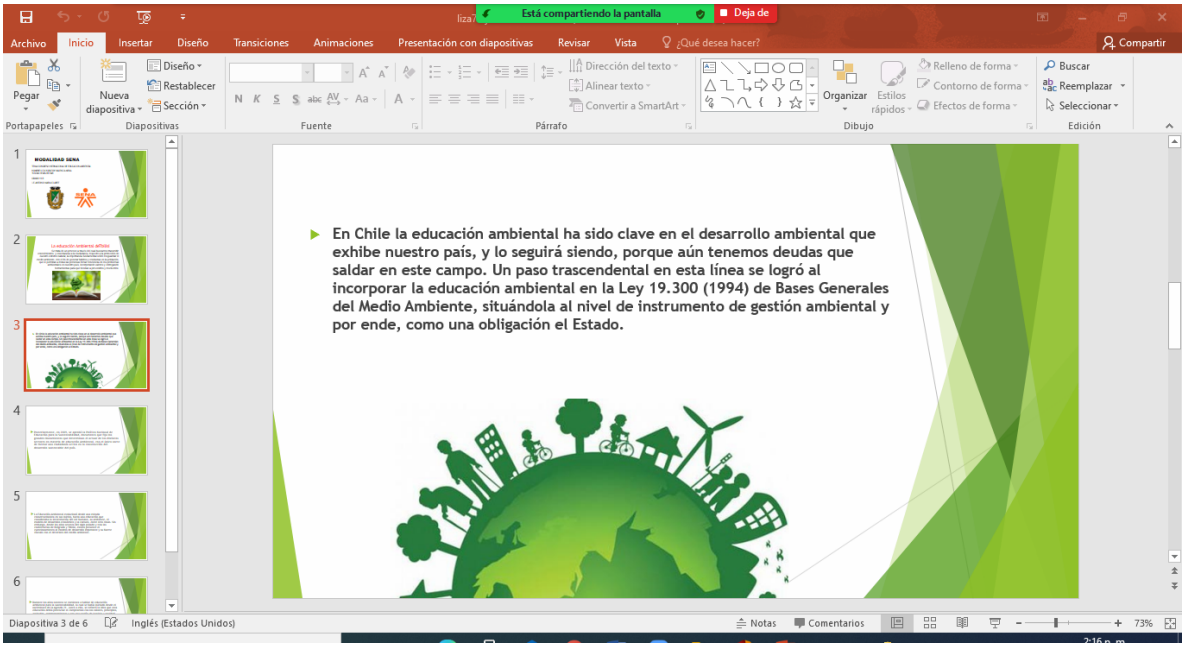




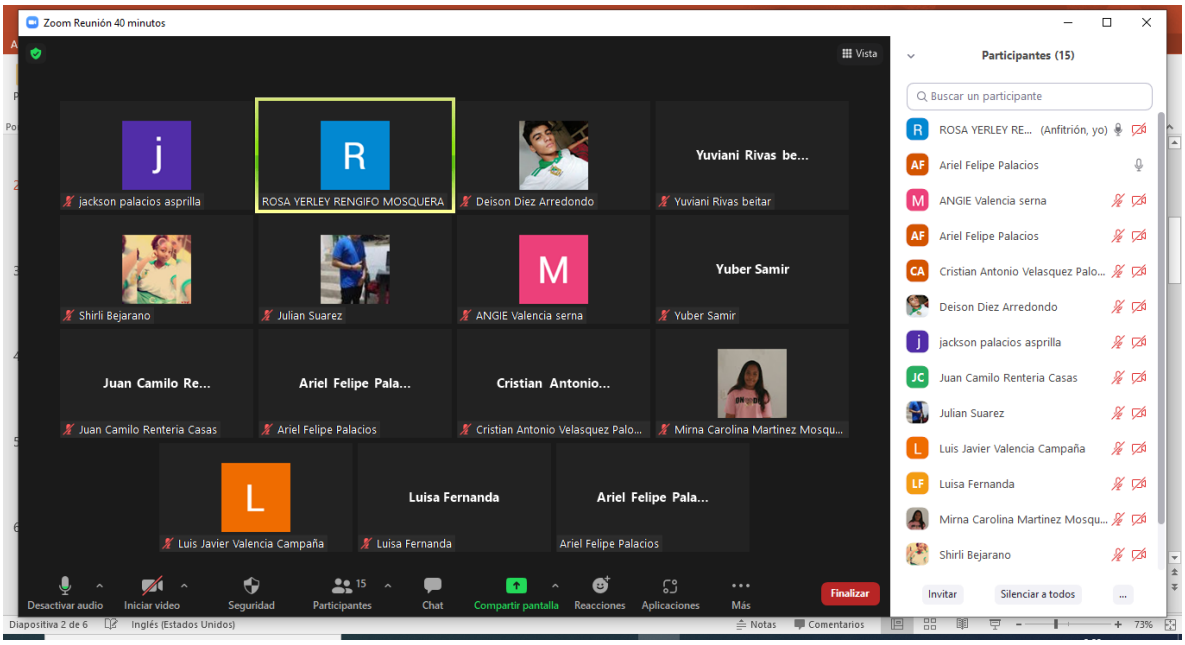

**# 5 clases permanentes y progresivas conforme a la planeación**



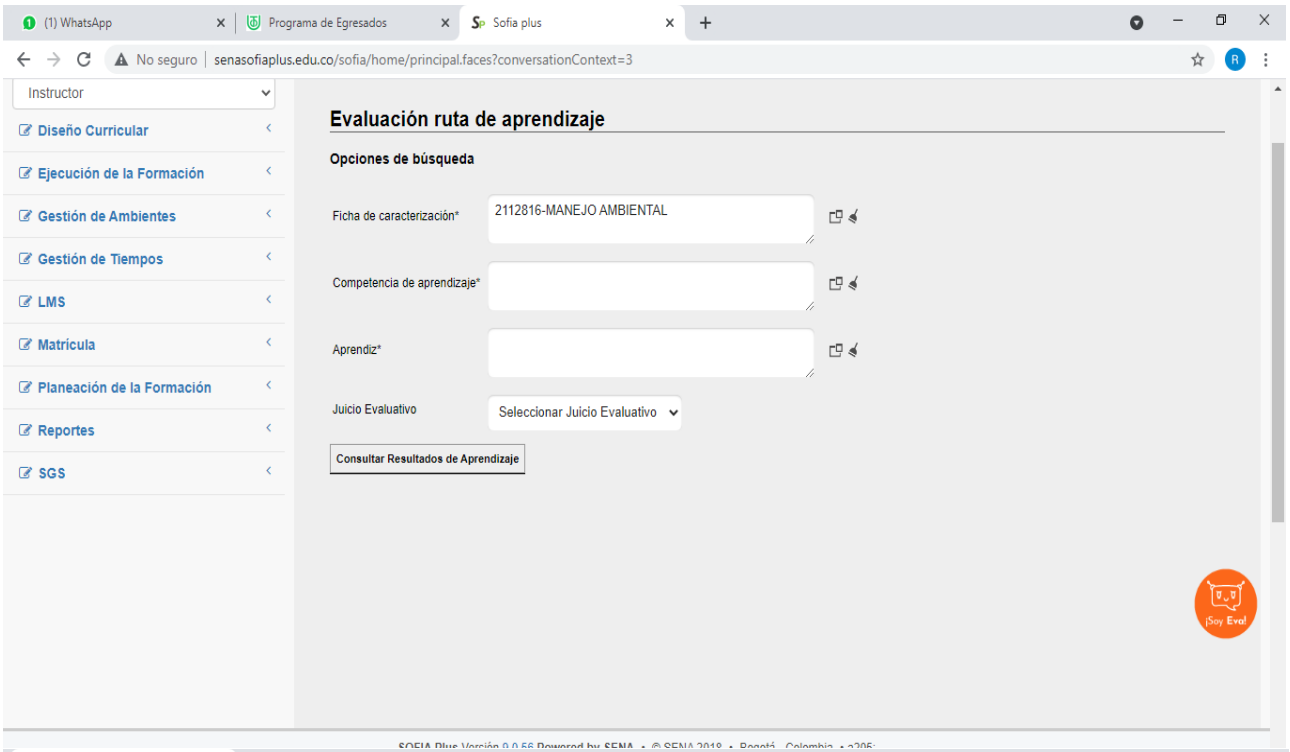

Está compartiendo la pantalla
Deja de
Archivo
Inicio
Insertar
Diseño
Transiciones
Animaciones
Presentación con diapositivas
Revisar
Vista
¿Qué desea hacer?
Compartir
MODALIDAD SENA
TEMA:CONGRESO INERNACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL
NOMBRE:LIZA YURLEIDY VALENCIA MENA
YUVIANI RIVAS BEITAR
GRADO 11-B
I.E.ANTONIO MARIA CLARET
Colegio Antonio María Claret
1956
SENA
Diapositiva 1 de 6
Inglés (Estados Unidos)
Notas
Comentarios
73%

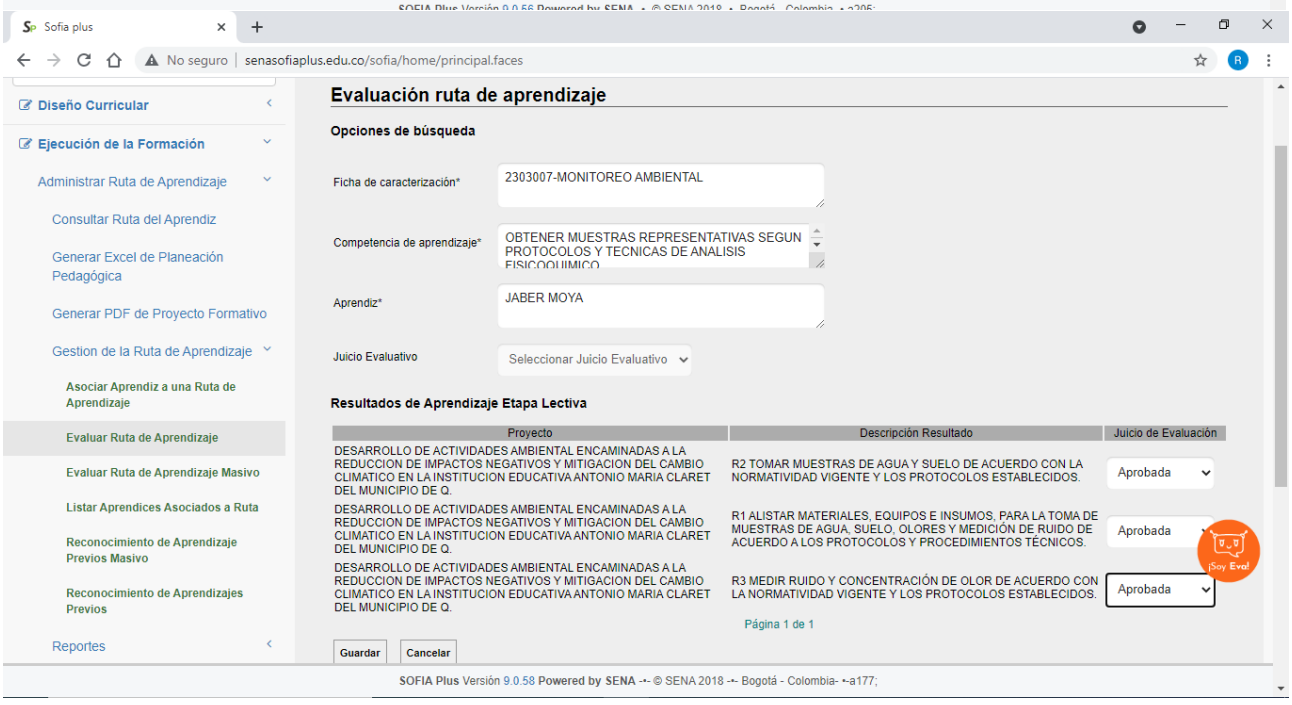

Está compartiendo la pantalla
Deja de
Archivo
Inicio
Insertar
Diseño
Transiciones
Animaciones
Presentación con diapositivas
Revisar
Vista
¿Qué desea hacer?
Compartir
En Chile la educación ambiental ha sido clave en el desarrollo ambiental que exhibe nuestro país, y lo seguirá siendo, porque aún tenemos deudas que saldar en este campo. Un paso trascendental en esta línea se logró al incorporar la educación ambiental en la Ley 19.300 (1994) de Bases Generales del Medio Ambiente, situándola al nivel de instrumento de gestión ambiental y por ende, como una obligación el Estado.
Diapositiva 3 de 6
Inglés (Estados Unidos)
Notas
Comentarios
73%

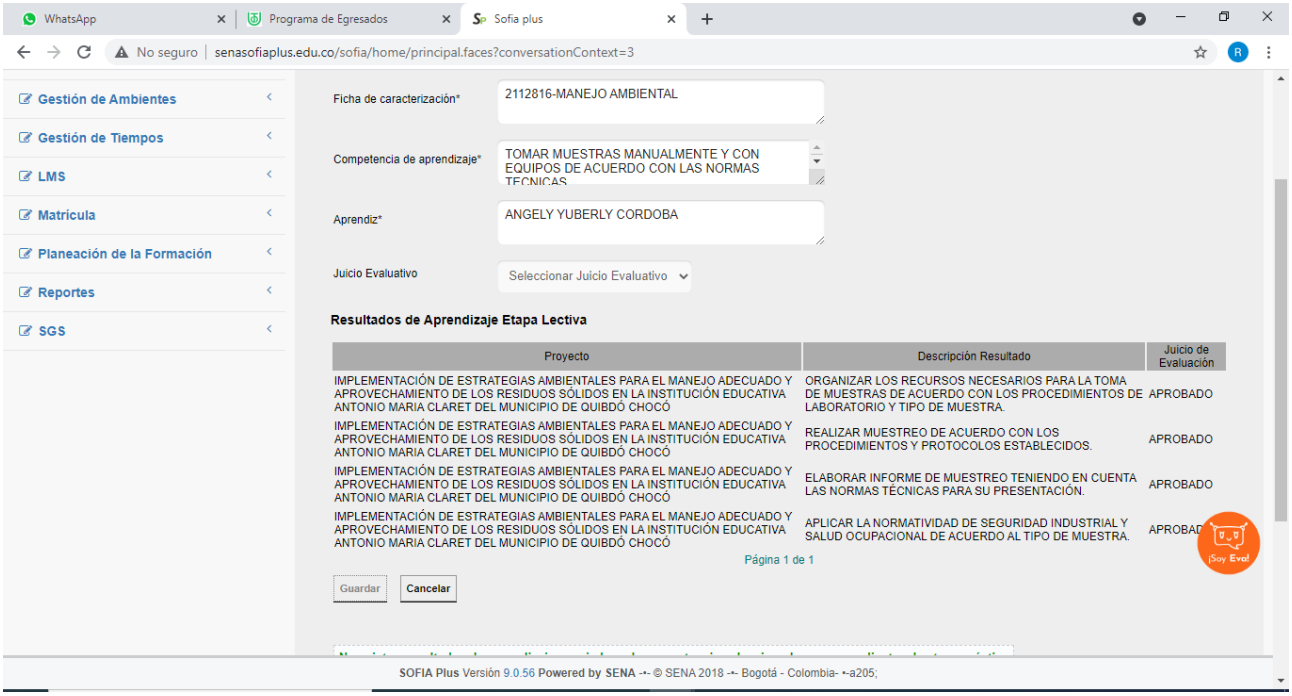

Zoom Reunión
Heily Yirlenis Pa...
Anyeli Córdoba...
Jorge Luis Rivas...
Grabando...
Ley 19.300
Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente (Ley 19300)
La ley establece un marco general de regulación del derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental. Asimismo, regula los instrumentos de gestión ambiental como la Evaluación Ambiental Estratégica, el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y el Acceso a la Información Ambiental, la Responsabilidad por Daño Ambiental, la Fiscalización y el Fondo de Protección Ambiental y la institucionalidad ambiental de Chile.
Participantes (19)
Buscar un participante
ROSA YERLEY... (Anfitrión, yo)
Jorge Luis Rivas Restrepo
Anyeli Córdoba palacios
Heily Yirlenis Palacios Mosquera
Jhohan David Andrade Cordoba
Jose Damaury Mosquera Agud...
Kelvin Lozano
ledis yurleidys
Linda Yarleisy Murillo Murillo
Luis enrique asprilla Andrade
Luisa Fernanda Mena Rentería
Luvis Yorfari Correa Mosquera
Maicol stiwar Montoya gil
Invitar
Silenciar a todos


Zoom Reunión 40 minutos
Vista
jackson palacios asprilla
ROSA YERLEY RENGIFO MOSQUERA
Deison Diez Arredondo
Yuviani Rivas be...
Yuviani Rivas beitar
Shirli Bejarano
Julian Suarez
ANGIE Valencia serna
Yuber Samir
Juan Camilo Re...
Juan Camilo Renteria Casas
Ariel Felipe Pala...
Ariel Felipe Palacios
Cristian Antonio...
Cristian Antonio Velasquez Palo...
Mirna Carolina Martinez Mosqu...
Luis Javier Valencia Campaña
Luisa Fernanda
Luisa Fernanda
Ariel Felipe Pala...
Ariel Felipe Palacios
Desactivar audio
Iniciar video
Seguridad
Participantes
Chat
Compartir pantalla
Reacciones
Aplicaciones
Más
Finalizar
Participantes (15)
Buscar un participante
ROSA YERLEY RE... (Anfitrión, yo)
Ariel Felipe Palacios
ANGIE Valencia serna
Ariel Felipe Palacios
Cristian Antonio Velasquez Palo...
Deison Diez Arredondo
jackson palacios asprilla
Juan Camilo Renteria Casas
Julian Suarez
Luis Javier Valencia Campaña
Luisa Fernanda
Mirna Carolina Martinez Mosqu...
Shirli Bejarano
Invitar
Silenciar a todos

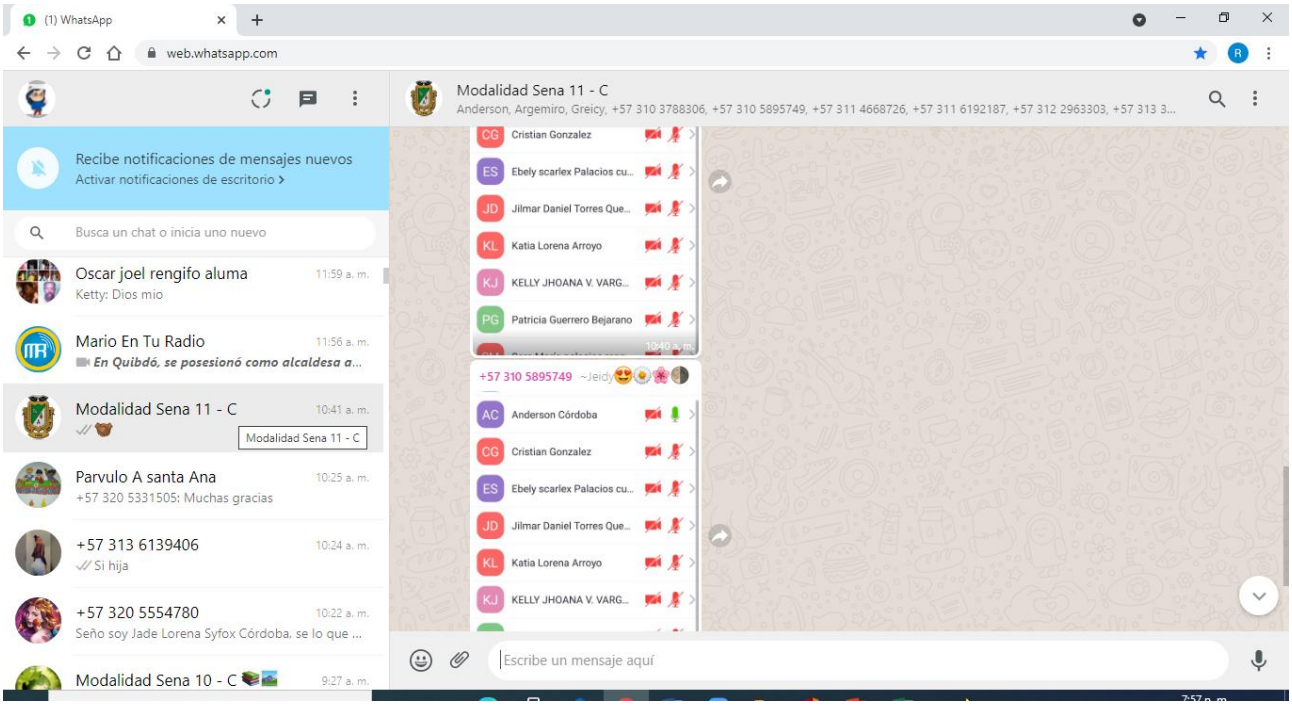
# # 6 Emisiones de juicios Sofía plus

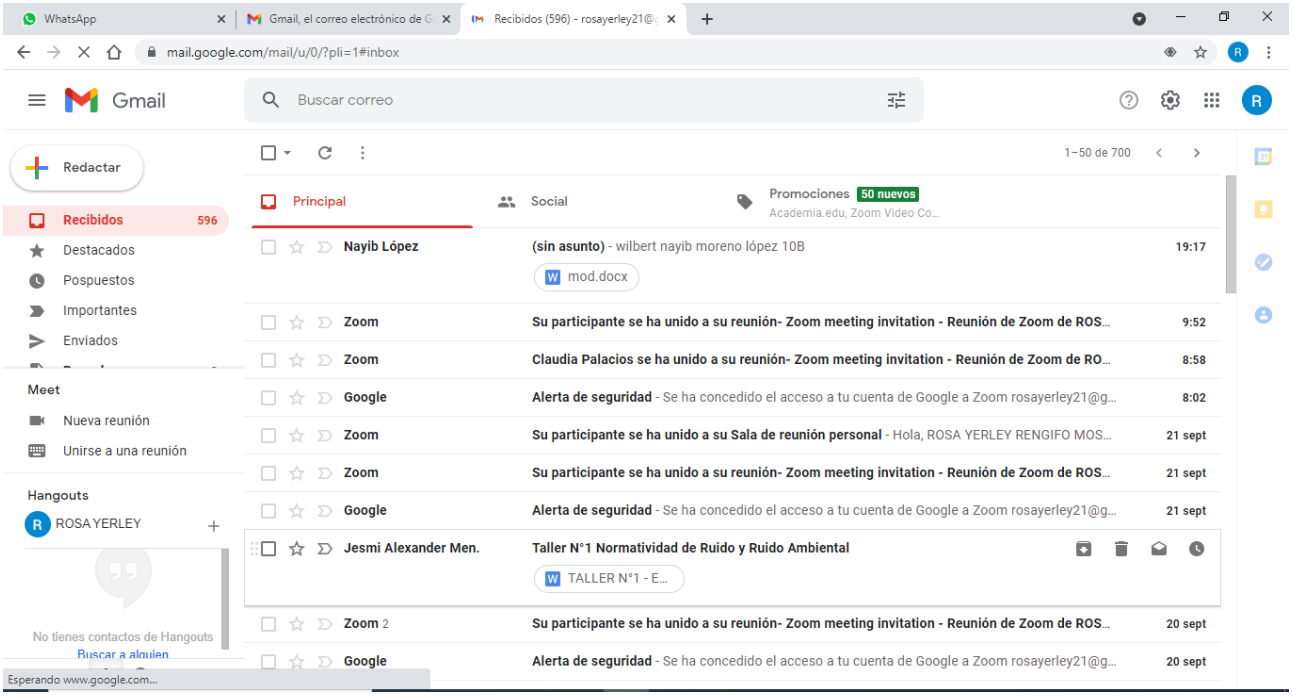




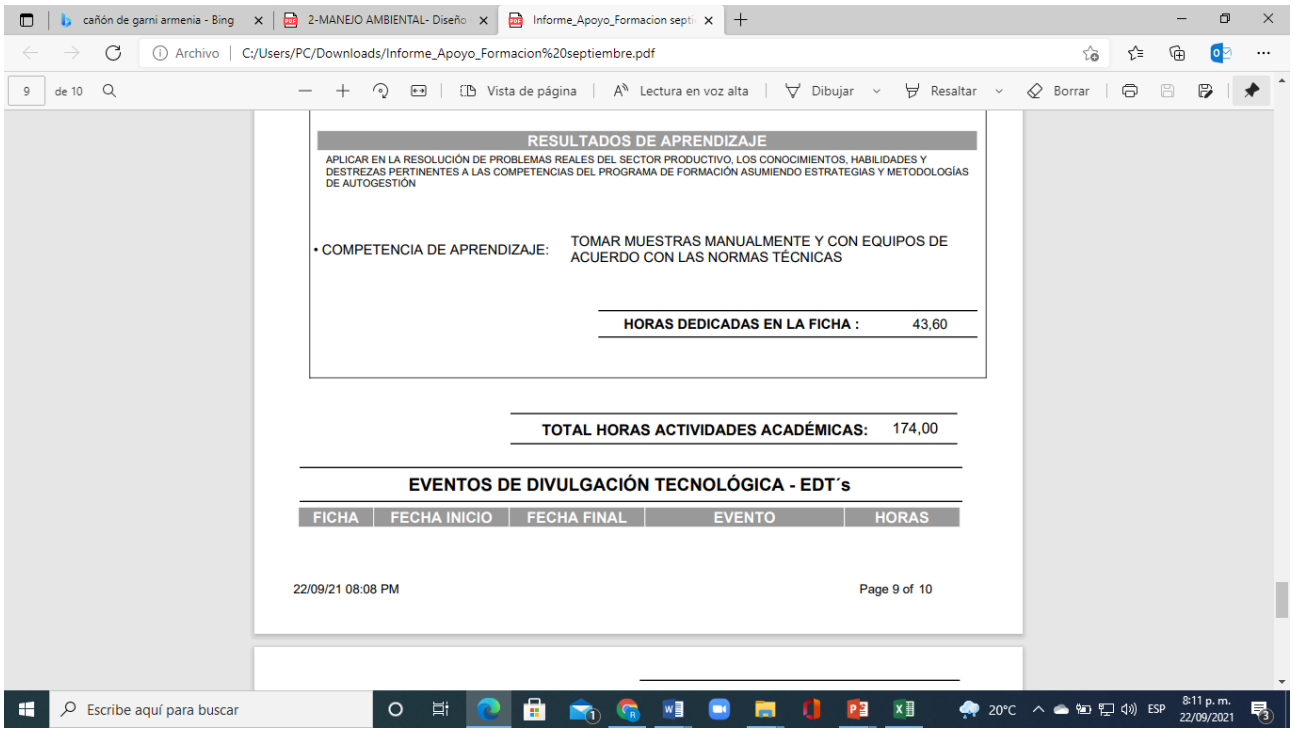

## # 7 USO DE LAS PLATAFORMAS VIRTUALES (zoom, WhatsApp, correo Gmail)






# # 8 GESTION DE TIEMPO





RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: TOMAR MUESTRAS MANUALMENTE Y CON EQUIPOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 43,60

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 174,00

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

| FICHA | FECHA INICIO | FECHA FINAL | EVENTO | HORAS |
|---|---|---|---|---|

22/09/21 08:08 PM Page 9 of 10

| | |
|---|---|
| | CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD<br>SENA- REGIONAL CHOCO<br>**TECNICO EN MANEJO AMBIENTAL** |

# GUIA TALLER Nº1

**Competencia:** OBTENCIÓN DE MUESTRAS REPRESENTATIVAS DE AGUA, SUELO Y AIRE**.**

**Eje temático:** NORMATIVIDAD DE RUIDO Y RUIDO AMBIENTAL

**Instructora SENA:** Rosa Yerley Rengifo Mosquera

**Grados:** 10- A – B – C **Fecha de entrega: 4/10/2021**

## FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

⇒ **Actividad de aprendizaje N° 1.**

De acuerdo con la temática desarrollada sobre la Resolución 627 del 7 de abril del 2006**,** resolver el siguiente taller:

1. **En la ciudad de Quibdó se escogieron 5 puntos de medición de Ruido y Ruido Ambiental, los puntos y resultados de las mediciones fueron:**

**DIA**
Calle 31º frente a la IE Antonio María Claret 75dB
Frente al Ancianito de Quibdó 46dB
Frente al hogar infantil Confachico 50dB
Parque Manuel Mosquera 89dB
Frente del aeropuerto de Quibdó 74dB

**NOCHE**
Calle 31º frente a la IE Antonio María Claret 67dB,
Frente al Ancianito de Quibdó 30dB.
Frente al hogar infantil Confachico 45dB
Parque Manuel Mosquera 78dB.
Frente del aeropuerto de Quibdó 64dB,

2. **Comparar estos datos con la tabla 1 y 2 de la resolución correspondiente e indicar en cuál de los puntos de medición se está violando la norma.**

3. **Indicar las medidas según considere puedan ayudar a minimizar la contaminación por ruido y presentar el respectivo informe.**

## ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Enviar al correo del Instructor rosayerley21@gmail.com un documento diligenciado y bien presentado con las actividades desarrolladas al Instructor.

**Ambiente requerido:** Plataformas digitales.
**Materiales:** Pc, Lápiz, papel, lapicero, dispositivos móviles, Guía de Aprendizaje.
**Evidencia de esta actividad:** Pantallazos, Videos, Documento diligenciado.
**Duración:** 5 Horas.
**Correo de envío de evidencias**: rosayerley21@gmail.com

**GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL**
**PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR**
**GUÍA DE APRENDIZAJE**



## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE No. 1

- **Denominación del Programa de Formación:** Técnico en Monitoreo Ambiental
- **Código del Programa de Formación:** 222301
- **Nombre del Proyecto:** Desarrollo de actividades ambiental encaminadas a la reducción de impactos negativos y mitigación del cambio climático en la IE. Antonio María Claret del municipio de Quibdó – choco

- **Fase del Proyecto:** I. Análisis y/o Identificación
- **Actividad de Proyecto:** Identificar la normativa, puntos de muestreo, equipos, materiales e insumos para el monitoreo ambiental.
- **Actividad de aprendizaje:** Realizar el Monitoreo Ambiental en los componentes agua, suelo, olores y ruido, según procedimientos técnicos y requerimientos de acondicionamiento físico

- **Competencia:**
  - Obtener muestras representativas según protocolos y técnicas de análisis físico químico.
  - Matemáticas: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

- **Resultados de Aprendizaje:**

| |
|---|
| **Técnicos:**<br>1.1. 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. |
| **Trasversales:**<br>Mat 1. Identificar modelos matemáticos de acuerdo con los requerimientos del problema planteado en contextos sociales y productivos.<br>Mat 2. Plantear problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo.<br>Mat 3. Resolver problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo.<br>Mat 4. Proponer acciones de mejora frente a los resultados de los procedimientos matemáticos de acuerdo con el problema planteado. |

- **Duración de la Guía: 144 Horas**

- Resultado de Aprendizaje 1.1: 96 Horas (2 Créditos)

- Resultado de Aprendizaje MAT: 48 Horas (1 Créditos)

## 2. PRESENTACIÓN

La Caracterización del estado ambiental de una zona de estudio, es el primer paso para realizar un diagnóstico ambiental adecuado. Para el desarrollo de dicha caracterización es necesario entre otras cosas, alistar los materiales de laboratorio, reactivos, equipos y protocolos que permitirán obtener la información y las muestras requeridas de manera rigurosa y estandarizada. Durante este proceso se abarcan e integran conocimientos básicos de química, microbiología, matemáticas, georreferenciación, normas de seguridad y salud en el trabajo, así como la identificación de situaciones que afectan y han afectado la zona de estudio. Este alistamiento, por lo tanto, requiere de un trabajo colaborativo que se caracterice por ser organizado, riguroso, sistemático y que permita desarrollar las capacidades de observación y análisis de la información, promoviendo el fortalecimiento de las competencias individuales. La presente guía busca apoyar su proceso de formación durante la primera actividad del proyecto formativo, específicamente en lo concerniente a la actividad de aprendizaje.

## 3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

### 3.1 Actividad de reflexión inicial.

**3.1.1 Establecer la relación entre un evento de degradación de hábitat y las problemáticas asociadas al mismo teniendo en cuenta el alistamiento necesario para actuar sobre ello mediante el muestreo y análisis**

Los aprendices en grupos de trabajo, observarán el video denominado “Derrame de petróleo, Barrancabermeja, petróleo, río Sogamoso/Noticias Caracol” disponible en YouTube en el link https://www.youtube.com/watch?v=SpHnn-ypYkE (fecha de publicación del 23 de Marzo del 2018) y desarrollarán la lectura de la noticia completaría publicada por Semana Sostenible, la cual se denomina “Derrame de petróleo en Santander: el pozo está cerrado, pero las causas siguen siendo un misterio” publicada el 4 de abril del 2018 y que podrán consultar en el link http://sostenibilidad.semana.com/impacto/articulo/derrame-de-petroleo-en-barrancabermeja-las-causas-de-la-tragedia-siguen-en-el-misterio/39806 .
Posteriormente los aprendices deben conformar equipos de trabajo y discutir acerca de las diferentes matrices impactas por el problema ambiental presentado, las consecuencias de este y la importancia de tomar muestras en el sitio para definir los efectos reales del problema. Finalmente, en plenaria se construirán las conclusiones sobre el material visual y escrito. El video y el artículo pueden también consultarse en la carpeta: ***Fase 1; Carpeta de actividades #1; Material de apoyo en la Plataforma Blackboard***.

***Ambiente requerido:*** *Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

***Materiales:*** *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI*

***Tiempo:*** *4 horas*

**3.2 Actividades de contextualización**

**3.2.1 Reconocer la importancia de los protocolos establecidos por la normativa ambiental teniendo en cuenta criterios técnicos**

En equipos de trabajo y según orientaciones del instructor, prepare una exposición de uno de los siguientes contenidos: fuentes de contaminación antropogénica, 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 deben usar ÚNICAMENTE fotografías, las cuales pueden tomar en algún paraje de su localidad o bajar de internet, el requisito es que las imágenes le permitan por sí mismas explicar como mínimo:

1. En qué consiste ese tipo de contaminación: definición; características y clasificación
2. Fuentes emisoras y Receptoras de dicha contaminación
3. Consecuencias en la salud de las personas, animales, infraestructura,

Al finalizar la exposición de todos los grupos, participe en la plenaria orientada por el instructor, donde se obtendrán conclusiones en cuanto a las principales fuentes contaminantes de agua, suelo y aire.

***Ambiente requerido:*** *Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

***Materiales:*** *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Televisor o proyector*

***Tiempo:*** *8 horas*

**3.3. Actividades de apropiación**

**Alistar materiales de laboratorio y preparar soluciones para el procesamiento de las muestras según su naturaleza**

**3.3.1. Identificar conocimientos previos, y resaltar la importancia del alistamiento para la toma de muestras conforme a criterios técnicos.**

En equipos de trabajo, y según la orientación del instructor, analice el siguiente estudio de caso:

Una comunidad rural del Municipio de Macondo reporta enfermedades recurrentes en su población tales como: diarrea aguda en niños menores de 5 años y ancianos, enfermedades tópicas en piel de la gran

mayoría de pescadores, síndrome de caída del cabello en prácticamente toda la población, e incluso un aumento recurrente de los casos de personas con alteraciones neuronales de carácter que hacen que pierdan el juicio.

La población interpone una tutela ante la autoridad ambiental, para que se realice un estudio consciente de las causas que están generando estas patologías médicas; puesto que se presume contaminación de acuíferos y fuentes de agua, alimentos, suelos, incluso las instalaciones del sistema de potabilización; entre otros

Identifique las posibles causas y escoja por grupo una de ellas; a continuación, establezca el sitio específico en el cual considera se debe tomar las muestras, y explique desde su perspectiva y conocimientos previos, la cantidad de muestra que debería tomar, la forma en que debería hacerlo, los insumos que podría necesitar, las precauciones que tendría que considerar y las consecuencias específicas para la comunidad si no se realiza el muestreo en forma adecuada.

Finalmente, en una mesa redonda todos los grupos expondrán sus apreciaciones sobre el muestreo en cada una de las problemáticas identificadas y con la ayuda del instructor, concretarán 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.

***Ambiente requerido:*** *Aula convencional con* ***c****onexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

***Materiales:*** *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI*

***Tiempo:*** *4 horas*

### 3.3.2 Reconocer la importancia de los protocolos establecidos por la normativa ambiental teniendo en cuenta criterios técnicos.

**https://www.pbg.com.co/icontec/**

En equipo de trabajo, basados en las 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 5375), ubicadas en las bases de datos de la biblioteca virtual del SENA. http://biblioteca.sena.edu.co/. Graficar un diagrama de flujo para cada componente, los cuales contendrán el paso a paso desde el alistamiento de materiales, equipos e identificación del posible sitio de la toma de la muestra hasta el final de la cadena de custodia; Para la socialización de la actividad presenten el diagrama de flujo en formato Publisher en el foro denominado "Toma de muestras ambientales". Apóyese con el instructor de las TIC´s

***Ambiente requerido:*** *Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

***Materiales:*** *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Televisor o proyector*

***Tiempo:*** *8 horas*

**3.3.3. Diseñar programas de muestreo de acuerdo con las características del área de muestreo en casos específicos.**



**http://www.intertek.com.mx/sostenibilidad/muestreo/**

En equipos de trabajo y con base en cada uno de los componentes ambientales diagramados en la actividad anterior, realice el respectivo plan de muestreo que incorpore las especificaciones técnicas y operativas para tener en cuenta.

Al finalizar la actividad participe en la plenaria, donde cada equipo de trabajo expondrá los respectivos programas diseñados, concretarán conclusiones específicas en cuanto a determinación de puntos de muestreo, características organolépticas, frecuencia de muestreo, parámetros a analizar, necesidad de geo referenciar los puntos de muestreo y otros aspectos relevantes. El instructor técnico realizará los ajustes pertinentes a cada uno de los diseños propuestos, terminados los ajustes deberán ser cargados en el espacio habilitado por el instructor en la plataforma ***Blackboard.***

***Ambiente requerido:*** *Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

***Materiales:*** *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Televisor o proyector; Software ofimático (Hoja de cálculo, procesador de texto, exploradores web); computadores con Google Earth instalado*

***Tiempo:*** *16 horas*

### 3.3.4. Apropiar protocolos necesarios para la recepción de muestras, según criterios técnicos.



En equipos de trabajo, participe, en el ejercicio práctico planteado por el instructor con base en la Lista de Chequeo 1. "Cadena de custodia" disponible en la carpeta Fase ***1; Carpeta de actividades #1; Material de apoyo en la Plataforma Blackboard****; y al finalizar la práctica, participe en la plenaria donde se debe concluir respecto la información más relevante en cuanto a criterios de recepción* de muestras, revisión de la información consignada en el muestreo, registros y formatos de entrega y recepción, y la importancia de cumplir minuciosamente los protocolos.

***Ambiente requerido:*** *Laboratorio de análisis ambiental*

***Materiales:*** *Los necesarios de acuerdo con las guías de práctica entregada por el instructor*

***Tiempo:*** *16 horas*

### 3.3.5. Calcular factores de conversión de unidades según criterios técnicos.




En el Aula de formación, realice El taller 1. "Magnitudes, pesos y medidas", disponible en la carpeta, ***Fase 1; Carpeta de actividades #1; Material de apoyo en la Plataforma Blackboard****;* donde encontrará fundamentos conceptuales en cuanto a magnitudes básicas de longitud, capacidad, volumen, masa, tiempo y uso de factores de conversión y realice los ejercicios propuestos. Para ello pueden formar grupos de trabajo. La actividad se realizará presencialmente durante la jornada de formación, realice las preguntas que considere necesarias y prepárense para la puesta en común

***Ambiente requerido:*** *Aula convencional con **c**onexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

***Materiales:*** *Mesas colaborativas de trabajo; Computadores portátiles con acceso a WIFI;; Software ofimático (Hoja de cálculo, procesador de texto, exploradores web); los demás materiales necesarios de acuerdo a la planeación del taller realizada por el instructor*

***Tiempo:*** *16 horas*

3.4. **Actividades de Transferencia:**

**3.4.1 Interpretar los resultados de la toma de muestra de agua y suelo y la medición de olores y ruido de acuerdo con el tipo de muestreo y Seleccionar los materiales y equipos necesarios para la realización del muestreo de acuerdo con la norma técnica.**

Visita al área de estudio - Informe técnico: Los aprendices deberán desplazarse al lugar donde se desarrolla el proyecto formativo. A partir de esta visita los grupos deberán entregar un informe técnico que contenga: el plan de muestreo, los puntos de muestreo seleccionados y la justificación de estos de acuerdo con 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 deberá presentarse con su respectiva justificación. Adicionalmente el informe debe incluir el listado de verificación del estado de equipos, materiales e insumos. Para la realización de este informe deberá tenerse en cuenta las orientaciones del instructor para la elaboración del informe técnico; documento denominado "Guía para elaboración de informe de Laboratorio"; disponible en la carpeta ***Fase 1; Carpeta de actividades de Material de apoyo de la Guía 1 en la Plataforma Blackboard***;

***Ambiente requerido:*** *De acuerdo con el área de estudio del proyecto formativo (empresa o ecosistema estratégico) y aula convencional con **c**onexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

***Materiales:*** *Mesas colaborativas de trabajo; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Software ofimático (Hoja de cálculo, procesador de texto, exploradores web); computadores con google earth instalado; demás materiales necesarios de acuerdo con el área de estudio y a la guía de campo suministrada por el instructor*

***Tiempo:*** *24 horas*

**4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN**

| Evidencias de Aprendizaje | Criterios de Evaluación | Técnicas e Instrumentos de Evaluación |
|---|---|---|
| **Evidencias de Producto:**<br>Informe Técnico con el plan de muestreo formulado y la lista de verificación del estado de equipos, materiales e insumos | Revisa información previa o antecedentes del sitio de muestreo con base en información secundaria.<br><br>Selecciona equipos y materiales para el muestreo según procedimientos técnicos, características y usos. | Valoración de producto/ Lista de chequeo |

| | | |
|---|---|---|
| | Reporta el estado de los equipos y materiales teniendo en cuenta procedimientos de la empresa y glosario técnico.<br><br>Verifica el estado inicial del equipo de acuerdo con manual de uso. | |

**5. GLOSARIO DE TÉRMINOS**

- **Monitoreo:** Proceso de muestreo del sistema de suministro de agua para consumo humano, que cubre espacio, tiempo y frecuencia en los puntos concertados según norma.
- **Muestra:** Toma puntual de agua en los puntos de muestreo concertados, que refleja la composición física, química y microbiológica representativa del momento, para el proceso de vigilancia de la Autoridad Sanitaria.
- **Muestreo:** Proceso de toma de muestras que son analizadas en laboratorios para obtener información sobre la calidad del agua del sitio concertado en que fueron tomadas.
- **Puntos de muestreo en red de distribución:** Son aquellos sitios concertados y materializados con dispositivos de toma, donde se realiza la recolección de la muestra de agua para la vigilancia y el control según resolución 811 de 2008.

**6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS**


- Grupo de Salud Ambiental "Jaime Eduardo Ortiz Varón". *Manual de métodos fisicoquímicos básicos para el análisis de aguas para el consumo humano*. Instituto Nacional de Salud. (2011). ISBN: 97895813051508.
- Grupo de Salud Ambiental "Jaime Eduardo Ortiz Varón". *Manual de Instrucciones para la toma, preservación, transporte de muestras de agua para consumo humano para análisis de laboratorio*. Instituto Nacional de Salud. (2011). ISBN: 9789581301478.
- Decreto 1576 de mayo 9 2009. Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Resolución 2115 de junio 22 de 2007 expedida por el MPS y el MAVDT, “Por medio del cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano
- Resolución 0811 de marzo 5 de 2008 expedida por el MPS y el MAVDT, “Por medio del cual se definen los lineamientos a partir de los cuales la Autoridad Sanitaria y las Personas Prestadoras, concertadamente definirán en su área de influencia los lugares y puntos de muestreo para el control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en la red de distribución


**7. OBSERVACIONES**

El material de apoyo dispuesto en esta guía es un referente para el desarrollo curricular de cada centro. Por lo tanto podrá editarse y ajustarse de acuerdo a las condiciones y características de cada territorio, donde se imparte la formación. Está sujeto de cambios por parte del instructor o del equipo de desarrollo curricular de cada centro, respetando su idoneidad para la selección de las actividades de aprendizaje y estrategias didácticas activas que consideren necesarias para abordar los temas propuestos en la estructura curricular. Igualmente, los instrumentos de evaluación, son susceptibles de cambio, de acuerdo a las necesidades del instructor.

## 8. CONTROL DEL DOCUMENTO

| | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha |
|---|---|---|---|---|
| **Autor (es)** | ROSA YERLEY RENGIFO MOSQUERA<br>YOFRE OGELBIS LUNA MOSQUERA<br>CARLOS MARIO ARIAS RENTERÍA<br>WILBER GEOVANNY QUEZADA H | INSTRUCTOR | FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL | 20 de mayo de 2021 |

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

| | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha | Razón del Cambio |
|---|---|---|---|---|---|
| **Autor (es)** | | | | | |

## GUÍA DE APRENDIZAJE N° 1

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **TECNICO EN MANEJO AMBIENTAL**
- Código del Programa de Formación: **226234 V1**
- Nombre del Proyecto: **MEJORAMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL EN EL MARCO DE LOS PLANES Y PROGRAMA EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA ANTONIO MARIA CLARET. EN EL MUNICIPIO DE QUIBDÓ – CHOCÓ**
- Fase del Proyecto: **EJECUCIÓN**
- Actividad de Proyecto: **IMPLEMENTACION DE LAS BUEENAS PRACTICAS AMBIENTALES EN TODOS LOS NIVELES ORGANIZACIONALES Y EN LOS DIFERENTES PROCESOS QUE SE DESARROLLAN EN LA INSTITUCION EDUCATIVA CONCRITERIOS DE CALIDAD.**
- Competencia: **ORGANIZAR PLANES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.**

Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

1. **APLICAR LOS MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN PARA EL DISEÑO DE UN PROGRAMA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL SEGÚN PARÁMETROS ESTABLECIDOS**

- Duración de la Guía: **10 HORAS**

## 2. PRESENTACION



**LA EDUCACION AMBIENTAL**

La **educación ambiental** es un proceso destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio ambiente.

Para realizar las actividades correspondientes a esta guía de aprendizaje, es necesario revisar los materiales del programa,

El logro de los resultados propuestos dependerá del compromiso e interés que usted deposite en el desarrollo de cada una de las tareas. A demás que el trabajo en equipo con sus compañeras(os) le facilitará el abordaje de los temas y actividades programadas.

**¡EXITOS Y BIENVENIDOS!**

## 3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Estimados aprendices, con el propósito de dar cumplimiento a las actividades de la guía de aprendizaje, los invito a leer detenidamente cada una ellas, haciendo uso además de las herramientas virtuales como el Internet, para la búsqueda de conceptos, así como la plataforma virtual de biblioteca del SENA, disponible a través del link http://biblioteca.sena.edu.co/.

La presente secuencia de actividades pretende lograr la integración de conceptos, y la utilización de herramientas tecnológicas para realizar investigaciones, trabajar de manera colaborativa, desarrollar competencias digitales y construir conocimiento.

### 3.1 Actividad de Reflexión inicial.

### 3.1.2 Descripción de las actividades

**Actividad de aprendizaje N° 1.**

¿Qué factores ambientales influyen en el barrio donde viven y como es el proceso de adaptación a estos?

Posteriormente, en el aula virtual y/o presencial socializa los factores ambientales encontrados y el proceso de adaptación a estos.

**Ambiente Requerido:** Aulas virtuales, plataformas digitales, ambientes de aprendizajes
**Materiales:** Video Bean, Pc, Lápiz, papel, lapicero, Guía de Aprendizaje

## 4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Sedebe realizar y presentar un trabajo en medio magnetico sobre el tema a exponer. El trabajo debe ser subido a la plataforma https://sena.territorio.la/cms/index.php dentro de la fecha establecida.

## 5. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

| Evidencias de Aprendizaje | Criterios de Evaluación | Técnicas e Instrumentos de Evaluación |
|---|---|---|
| Evidencias de Conocimiento: Respuestas a interrogantes relacionados con las actividades del1 al 3.<br><br>Evidencia de Producto: Ensayo, Informe de problemas ambientales encontrados en la IE, proyecto ambiental.<br><br>Evidencia de Desempeño: Listas de chequeo para verificación que identifica cada uno de los conceptos de la temática investigada. | Identificar las actividades de concientización ambiental de acuerdo con los criterios.<br><br>Identifica las características de los ecosistemas y los factores ambientales de acuerdo el tipo de organización y entorno afectado.<br><br>Determinar los factores ambientales de acuerdo con criterios establecidos en los programas. | Respuestas a interrogantes – cuestionario. Formulación de preguntas.<br><br>Lista de chequeo Producto.<br><br>Lista de Chequeo Desempeño |

| | | |
|---|---|---|
| | Identificar la legislacion ambiental de acuerdo con las necesidades de los planes y programas. | |

## 6. GLOSARIO DE TERMINOS:

**factores Ambientales:** Son los distintos componentes que determinan el espacio físico en el cual habitan los seres vivos.
**La educación ambiental**: Es un proceso destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio ambiente
**Biodiversidad:** Diversidad biológica en la cual se incluyen todas las especies vegetales, animales y microorganismos de la Tierra, así como los ecosistemas de que forman parte.
**Ecosistema:** sistema natural dinámico integrado por una comunidad constituida por seres vivos cuyos procesos vitales se interrelacionan y se desarrollan sobre la base de los factores físicos de un ambiente común.
**Legislación ambiental:** conjunto de leyes y normas promulgadas por las diferentes administraciones o instituciones oficiales con el fin de proteger y salvaguardar el medio ambiente y la naturaleza

## 6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS


La educación Ambiental, planes y programas
https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/programas-redes-educativas/programas-educativos/educa-ambiental/
http://www.lineaverdehuelva.com/lv/consejos-ambientales/educacion-ambiental/sensibilizacion-y-concienciacion-ambiental.asp
youtube.com/watch?v=UhNTYQFKxys
https://es.slideshare.net/juanjosevalenciasier/plan-de-educacion-ambiental-65937024
https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/11035/Proyecto%20Formulaci%C3%B3n%20del%20Programa%20de%20Educaci%C3%B3n%20Ambiental%20en%20FONCEP.pdf?sequence=1&isAllowed=y


## 7. CONTROL DEL DOCUMENTO

| | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha |
|---|---|---|---|---|
| **Autor (es)** | **ROSA YERLEY RENGIFO MOSQUERA** | **INSTRUCTOR** | **FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL** | **JULIO 01 de 2021** |

# TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

**INSTRUCTOR:** ROSA YERLEY RENGIFO MOSQUERA

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

**FECHA INICIAL:** 01/09/2021 00:00:00

**FECHA FINAL:** 30/09/2021 23:59:59

## ACTIVIDADES ACADÉMICAS

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2303000 - MONITOREO AMBIENTAL

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. |

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | GESTIONAR EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

R1
DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA ORGANIZACIÓN.

R2
SELECCIONAR ESTRATEGIAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO A NORMATIVA.

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

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

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Resultado de Aprendizaje de la Inducción. |

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

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

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 21,60

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2303007 - MONITOREO AMBIENTAL

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

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

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

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

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | GESTIONAR EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

R1
DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA ORGANIZACIÓN.

R2
SELECCIONAR ESTRATEGIAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO A NORMATIVA.

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

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

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. |

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

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

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 21,60

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2112816 - MANEJO AMBIENTAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EVALUAR EL IMPACTO AMBIENTAL EN ACTIVIDADES, PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | ORGANIZAR PLANES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | TOMAR MUESTRAS MANUALMENTE Y CON EQUIPOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS |

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 43,60

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2302998 - MONITOREO AMBIENTAL

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA |

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | GESTIONAR EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

R1
DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA ORGANIZACIÓN.

R2
SELECCIONAR ESTRATEGIAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO A NORMATIVA.

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

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

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR |

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Resultado de Aprendizaje de la Inducción. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

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

| | |
|---|---|
| **HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** | 43,60 |

| | |
|---|---|
| **FICHA DE APRENDIZAJE:** | 2112815 - MANEJO AMBIENTAL |

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA |

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | ESTRUCTURAR SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL SIGUIENDO NORMATIVIDAD AMBIENTAL. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | EVALUAR EL IMPACTO AMBIENTAL EN ACTIVIDADES, PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | ORGANIZAR PLANES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | TOMAR MUESTRAS MANUALMENTE Y CON EQUIPOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS |

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 43,60

**TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:** 174,00

## 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:** ROSA YERLEY RENGIFO MOSQUERA

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