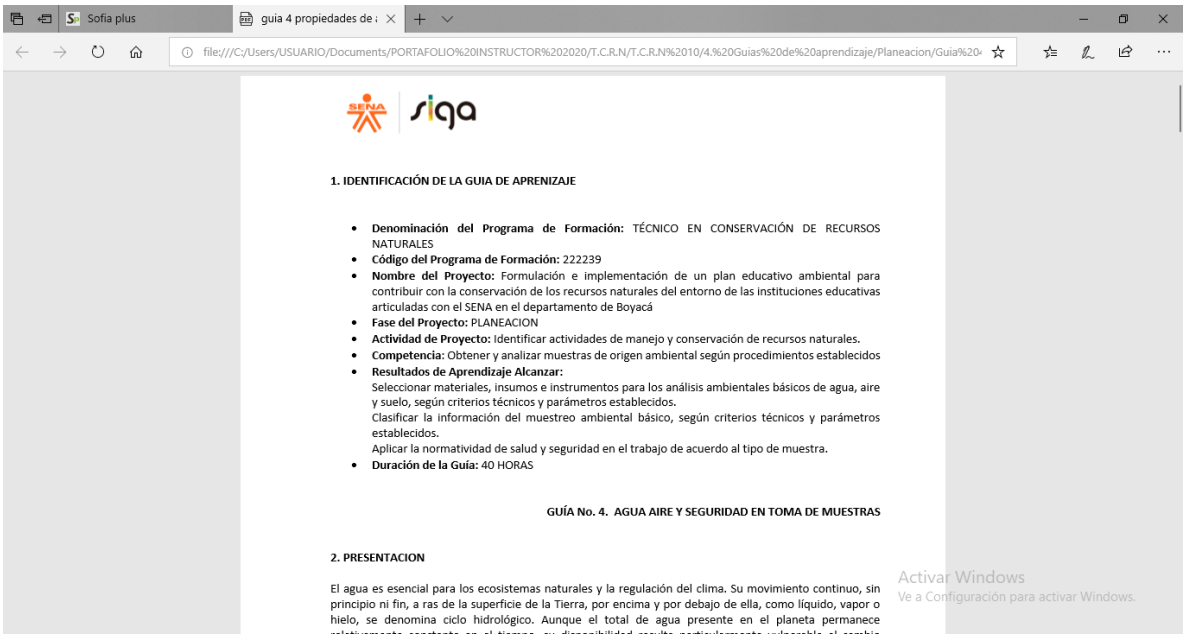
ANEXO 4: PANTALLAZOS DE GUÍAS DE APRENDIZAJE DESARROLLADAS



Sofia plus | guia 4 propiedades de a

file:///C:/Users/USUARIO/Documents/PORTAFOLIO%20INSTRUCTOR%202020/T.C.R.N/T.C.R.N%2010/4.%20Guias%20de%20aprendizaje/Planeacion/Guia%20

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

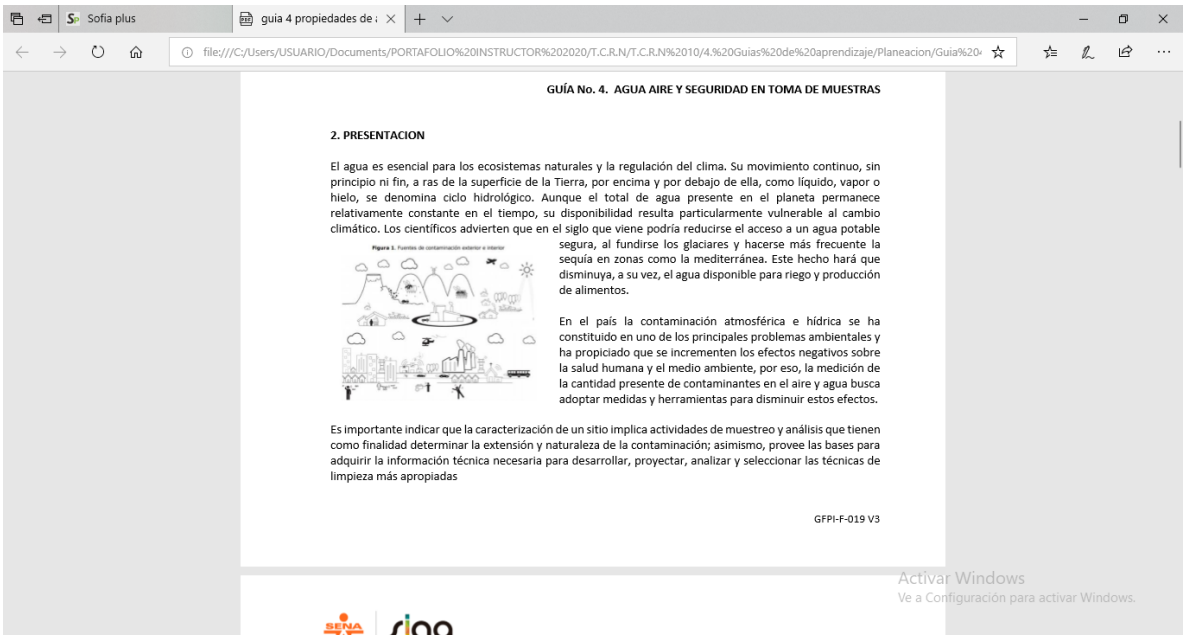
- **Denominación del Programa de Formación:** TÉCNICO EN CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES
- **Código del Programa de Formación:** 222239
- **Nombre del Proyecto:** Formulación e implementación de un plan educativo ambiental para contribuir con la conservación de los recursos naturales del entorno de las instituciones educativas articuladas con el SENA en el departamento de Boyacá
- **Fase del Proyecto:** PLANEACION
- **Actividad de Proyecto:** Identificar actividades de manejo y conservación de recursos naturales.
- **Competencia:** Obtener y analizar muestras de origen ambiental según procedimientos establecidos
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
  Seleccionar materiales, insumos e instrumentos para los análisis ambientales básicos de agua, aire y suelo, según criterios técnicos y parámetros establecidos.
  Clasificar la información del muestreo ambiental básico, según criterios técnicos y parámetros establecidos.
  Aplicar la normatividad de salud y seguridad en el trabajo de acuerdo al tipo de muestra.
- **Duración de la Guía:** 40 HORAS

GUÍA No. 4. AGUA AIRE Y SEGURIDAD EN TOMA DE MUESTRAS

2. PRESENTACION

El agua es esencial para los ecosistemas naturales y la regulación del clima. Su movimiento continuo, sin principio ni fin, a ras de la superficie de la Tierra, por encima y por debajo de ella, como líquido, vapor o hielo, se denomina ciclo hidrológico. Aunque el total de agua presente en el planeta permanece

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.



Sofia plus | guia 4 propiedades de a

file:///C:/Users/USUARIO/Documents/PORTAFOLIO%20INSTRUCTOR%202020/T.C.R.N/T.C.R.N%2010/4.%20Guias%20de%20aprendizaje/Planeacion/Guia%20

GUÍA No. 4. AGUA AIRE Y SEGURIDAD EN TOMA DE MUESTRAS

2. PRESENTACION

El agua es esencial para los ecosistemas naturales y la regulación del clima. Su movimiento continuo, sin principio ni fin, a ras de la superficie de la Tierra, por encima y por debajo de ella, como líquido, vapor o hielo, se denomina ciclo hidrológico. Aunque el total de agua presente en el planeta permanece relativamente constante en el tiempo, su disponibilidad resulta particularmente vulnerable al cambio climático. Los científicos advierten que en el siglo que viene podría reducirse el acceso a un agua potable

segura, al fundirse los glaciares y hacerse más frecuente la sequía en zonas como la mediterránea. Este hecho hará que disminuya, a su vez, el agua disponible para riego y producción de alimentos.

En el país la contaminación atmosférica e hídrica se ha constituido en uno de los principales problemas ambientales y ha propiciado que se incrementen los efectos negativos sobre la salud humana y el medio ambiente, por eso, la medición de la cantidad presente de contaminantes en el aire y agua busca adoptar medidas y herramientas para disminuir estos efectos.

Es importante indicar que la caracterización de un sitio implica actividades de muestreo y análisis que tienen como finalidad determinar la extensión y naturaleza de la contaminación; asimismo, provee las bases para adquirir la información técnica necesaria para desarrollar, proyectar, analizar y seleccionar las técnicas de limpieza más apropiadas

GFPI-F-019 V3

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Sofia plus
guia 4 propiedades de
file:///C:/Users/USUARIO/Documents/PORTAFOLIO%20INSTRUCTOR%202020/T.C.R.N/T.C.R.N%2010/4.%20Guias%20de%20aprendizaje/Planeacion/Guia%20

-***Actividad Cognitiva:*** Identificar los procedimientos y protocolos de toma de muestras según criterios técnicos y normatividad vigente.
-***Actividad procedimental:*** Identificar los procedimientos y protocolos de toma de muestras según criterios técnicos y normatividad vigente.
-***Actividad Valorativa Actitudinal***: Asumir responsablemente los procedimientos y protocolos para la toma de muestras.

SUBACTIVIDADES

La temática que se van a trabajar en la presenta guía es:

Propiedades físicas, químicas y microbiológicas de agua y aire,
Muestreos ambientales,
Técnicas de limpieza y desinfección,
Protocolos de seguridad para toma de muestras,
Normatividad,
Fuentes de contaminación de agua y aire.

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

En los sistemas agrícolas el ciclo de la materia se ve fuertemente alterado por las exportaciones realizadas por la biomasa de la cosecha, por lo que es necesario restituir al suelo los nutrientes minerales mediante técnicas de fertilización orgánica y/o mineral. Con el fin de minimizar la pérdida de fertilidad del suelo, la biomasa vegetal restante (residuos) debe ser devuelta directa o indirectamente al suelo, mediante la aplicación de aquellos tratamientos que faciliten su integración a la dinámica edáfica. De esta forma la materia orgánica se pone a disposición de la microfauna del suelo y de la microflora de descomposición y de humificación que llevarán a cabo los procesos de mineralización primaria y formación de humus estable.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Descripción de la(s) Actividad(es)

COGNITIVA: Identifica tipos y métodos de disposición de residuos generados en la regulación de poblaciones. **PROCEDIMENTAL:** Comparar y verificar la eficiencia del manejo dado en el control de poblaciones asociadas a cultivos con parámetros productivos. Realiza clasificación y disposición de residuos generados en el manejo de fitopatógenos **ACTITUDINAL:** Asume actitud responsable con conciencia ambiental las actividades realizadas en la regulación de poblaciones y el manejo de residuos.

3.1 ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN INICIAL:



Del anterior video socialicemos los siguientes interrogantes. ¿PARA QUÉ SIRVE LA BASURA? https://www.youtube.com/watch?v=PQxyAzLd7Ik

1. **¿Para qué nos sirve utilizar las basuras o residuos correctamente?**
2. **¿Qué clase de residuos produce el sector agropecuario?**
3. **¿Qué efectos producen el inadecuado manejo de estos residuos?**
4. **¿Para qué pueden ser utilizados estos residuos?**

ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA EL APRENDIZAJE.

La presente actividad realizaremos la lectura **"EVOLUCIÓN DE LA MATERIA ORGÁNICA APORTADA AL SUELO** "le permite al Aprendiz identificar los conocimientos previos relacionados y los pasos como se debe disponer residuos orgánicos.
Socialicemos

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.