



# INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

## GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

**LPROYECTO PEDAGÓGICO DE AULA: "ENCONTRÉMONOS EN EL COLEGIO DE MANERA SEGURA Y CON ALEGRÍA...REESCRIBAMOS LA HISTORIA"**

**PENSAMIENTO: CIENTIFICO TECNOLÓGICO  
TERCER PERIODO**

**NATURALES -  
FECHA DE INICIO: JULIO 26 - AGOSTO 6**

GUIA # 2 PERIODO III

### PREGUNTA PROBLÉMICA

- ¿Qué hacer para tener un reencuentro con mis compañeros y profesores de manera alegre y segura?

### METAS DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Identificar los factores que afectan el equilibrio de los ecosistemas.
- Establecer la diferencia entre factores naturales y factores antrópicos que alteran el ecosistema

### PREGUNTAS ORIENTADORAS:

- ¿De qué manera puedo colaborar desde mi entorno inmediato para evitar las alteraciones Antrópicas de los ecosistemas?
- Como debo protegerme en caso de que ocurran alteraciones naturales como sismos, derrumbes, inundaciones, erupciones volcánicas en mi región?

### LECTURAS

#### ALTERACIONES DEL ECOSISTEMA

Los ecosistemas funcionan gracias a las relaciones que se establecen entre los organismos y el medio en el que viven, esas relaciones pueden ser afectadas por factores **NATURALES DEL PLANETA O POR ACCIONES HUMANAS ALTERACIONES ANTROPICAS.**

El planeta tierra siempre está en constante actividad; en ocasiones, esta actividad natural cambia y genera fenómenos naturales como terremotos, erupciones volcánicas y huracanes. Estos fenómenos alteran los procesos que mantienen el equilibrio en los ecosistemas.

Colombia ha sufrido grandes desastres naturales, como terremotos y erupciones



Instituto Universitario de Caldas

Sitio web: [iuc.edu.co](http://iuc.edu.co)



# INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

## GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

volcánicas, lo cual se identifica como una alteración natural del ecosistema.

### ALTERACIONES ANTRÓPICAS

Son aquellas alteraciones del ecosistema causadas por acciones humanas.



Desde la antigüedad, el ser humano ha modificado su entorno de muchas formas. La recolección de su alimento para sobrevivir y, posteriormente, el uso de herramientas que con el paso del tiempo se han transformado en sofisticadas máquinas, han facilitado la apropiación y transformación de los recursos naturales. Estas actividades humanas han generado grandes cambios en el planeta, la mayoría negativos para la supervivencia de las especies.

Un ejemplo de alteración antrópica se vivió en 1.986 cuando en la central nuclear de Chernóbil sucedió una catástrofe que afectó gravemente a Ucrania y Rusia causando pérdidas incalculables y daños terribles a las personas, a la flora y a la fauna. Mas de 160.000 km aún

están contaminados con la radiactividad.

Todas estas alteraciones naturales y antrópicas afectan de diferentes formas a los recursos, agua, aire y suelo de los ecosistemas y, por lo tanto, afectan significativamente la estabilidad de la flora y la fauna colocando especies en peligro de extinción y disminuyendo la vegetación que a su vez afecta las cadenas alimenticias.

ALTERACIONES DEL AGUA	
<p><b>FACTORES NATURALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrientes marinas</li> <li>• Crecimiento acelerado de algunos organismos</li> </ul>	<p><b>FACTORES ANTROPICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertimiento de residuos domésticos e industriales</li> <li>• Derrame de petróleo</li> <li>• Explotación minera a cielo abierto</li> <li>• Pesca con métodos inadecuados como la dinamita</li> <li>• Pruebas atómicas</li> <li>• .</li> </ul>

ALTERACIONES DEL AIRE	
<p><b>FACTORES NATURALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volcanes activos</li> <li>• Incendios forestales que envían gran cantidad de gas carbónico al aire</li> </ul>	<p><b>FACTORES ANTROPICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminación de dióxido de carbono por los procesos industriales.</li> <li>• Consumo de productos TOXICOS que se derivan del uso de aerosoles y refrigerantes.</li> <li>• Olores desagradables que se derivan de cañerías y depósitos de basura.</li> <li>• Quema de combustibles fósiles como la gasolina y el Diesel.</li> </ul>



# INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

## GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

ALTERACIONES DEL SUELO	
<b>FACTORES NATURALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El viento que arrastra la capa del suelo fértil</li> <li>• El agua que arrastra nutrientes y partículas sólidas</li> <li>• Los incendios por cambios de temperatura</li> </ul>	<b>FACTORES ANTROPICOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertimiento de basuras no degradables</li> <li>• Deforestación</li> <li>• Sobre explotación por la siembra continua de cultivos</li> <li>• Uso inadecuado del suelo para la construcción</li> <li>• Minería sin control</li> </ul>

Como consecuencia de estas alteraciones se afecta también LA FLORA y LA FAUNA, ya que se altera el ecosistema y escasean los recursos naturales para la supervivencia de diferentes especies.

Uno de los principales problemas es causado por el ser humano con la caza y la pesca indiscriminada y el comercio ilegal de animales. Con respecto a la flora, el ser humano al derribar árboles afecta de manera directa la cantidad de oxígeno en el aire, trayendo consecuencias graves para la vida; y la desertificación, es decir la erosión permanente del suelo convirtiéndolo en desierto donde la vegetación es muy escasa.

RECURSOS: Video: <https://www.youtube.com/watch?v=nXwXiPizNCw>

### ACTIVIDADES

**ACTIVIDAD 1:** Responde en el cuaderno.

1. ¿Cuál es la diferencia entre factores naturales y factores antrópicos?
2. ¿Cómo se altera el suelo por la construcción de urbanizaciones y viviendas?
3. Explique las consecuencias para el ecosistema que produce el derrame de petróleo
4. ¿De qué manera se altera el aire de Manizales por la actividad volcánica del Ruiz?
5. Analizo cómo se usa el agua en mi casa y escribo 5 estrategias que puedo aplicar para ahorrarla.

### ACTIVIDAD 2

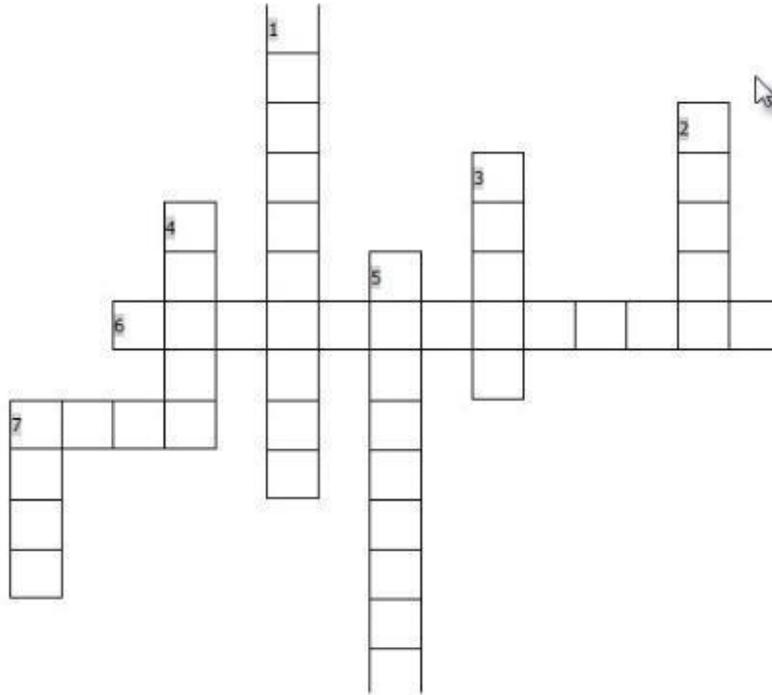
Marca con una X señalando si es un factor natural o un factor antrópico

	FACTOR NATURAL	FACTOR ANTRÓPICO
Tala de árboles		
Quema de llantas y basuras		
Terremoto		
Huracán		
Caza indiscriminada		
Gases de fábricas o industrias		



## EVALUACIONES

### EVALUACION 1



#### Verticales

1. Esta formado por una comunidad de seres vivos y el clima que los rodea
2. Piso, superficie sobre la que se camina
3. Animales de un ecosistema
4. Plantas de un ecosistema
5. Referente al ambiente
7. Mezcla de gases que constituye la atmósfera terrestre

#### Horizontales

6. Es causada por presencia de formas dañinas en el ambiente
7. Líquido esencial para la vida

### EVALUACION 2

Elabora una maqueta utilizando material reciclable donde se pueda observar EL ANTES Y EL DESPUES de un ecosistema, cuando estaba en equilibrio natural y luego cuando fue destruido por diversos factores naturales y antrópicos.



# INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

*"Dignificando la escuela transformamos el mundo"*

## GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PLAZOS DE ENTREGA

Desarrolla la guía, realizando las actividades y la evaluación en el cuaderno o en la fotocopia. Toma fotos solo de las actividades y la evaluación, envíalas al correo del docente o al WhatsApp. Debes incluir el nombre completo y el grupo al cual perteneces. Fecha de entrega en el transcurso de la semana.

Recuerda lo que no entiendas comunícate con la docente.

### INFORMACIÓN DE CONTACTO

---

#### DOCENTE

- Nombre: leidy liana Tabares
- Grupos: QUINTOS A,B
- Correo: tabaresleidy41@gmail.com