

Programa de Manejo de Cuencas Hidrográficas

Programa Educativo



Autoridad de
Acueductos y
Alcantarillados



Programa de Manejo de Cuencas Hidrográficas

- Iniciativa interagencial para desarrollar las estrategias que ayuden a mejorar la calidad de las aguas en las cuencas hidrográficas
- Las agencias envueltas son: Junta Calidad Ambiental (JCA), Departamento de Salud (DS), Agencia de Protección Ambiental (EPA) y la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA)



Meta del Programa para el Manejo De Cuencas Hidrográficas

- Educar a la comunidad sobre la importancia de proteger las cuencas hidrográficas para conservar la calidad del agua
- Fomentar la participación ciudadana en la conservación

- Cuenca Hidrográfica
 - Superficie natural donde se recogen las aguas de lluvia, incluyendo ríos, charcas, quebradas, caños y otros cuerpos de agua

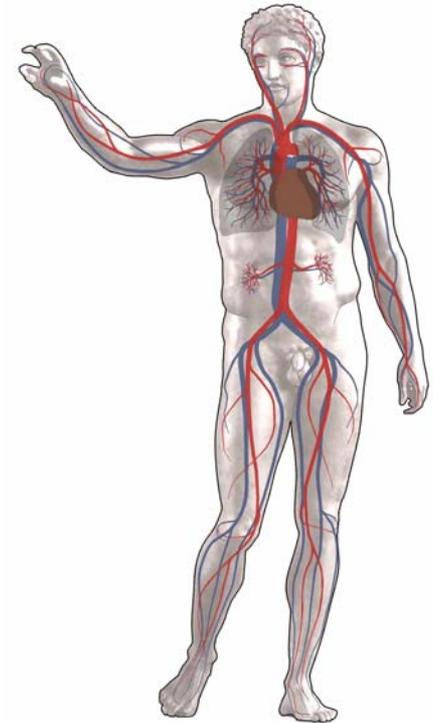


- Fuentes de contaminación:
 - Fuentes puntuales = descargas precisas y directas de alguna organización, negocio o industria
 - Fuentes dispersas = escorrentía urbana, de prácticas de la agricultura, deforestación, etc.



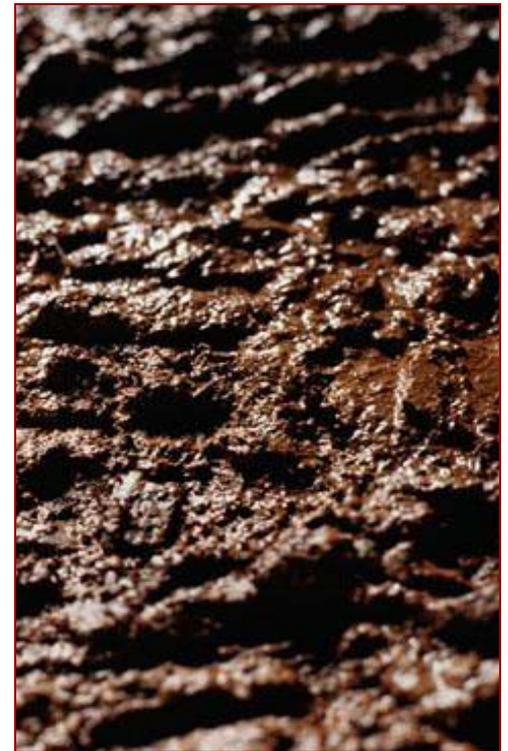


Las cuencas hidrográficas se pueden comparar con el sistema circulatorio humano porque son como una red de interconexiones.



Tres factores principales que afectan las cuencas hidrográficas

- Crecimiento excesivo de plantas acuáticas por nutrientes
- Sedimentación y turbidez de los cuerpos de agua
- Contaminación por bacterias por materia fecal de humanos y animales



Crecimiento excesivo de plantas acuáticas

¿Qué lo provoca?

Los nutrientes como el fósforo y el nitrógeno que sirven de abono para el crecimiento de las plantas acuáticas.



Crecimiento excesivo de plantas acuáticas

¿De dónde proviene este exceso de fósforo?

Del uso indiscriminado de detergentes y productos de limpieza que contienen fósforo.

OPCIONES:

- **Revise sus etiquetas para comprar solamente los que tengan poco o ningún contenido de fosfatos**
- **Evite descargar aguas usadas de bañeras, lavamanos, lavadoras y fregaderos**
- **Conéctese al pozo séptico o al alcantarillado sanitario**



Crecimiento excesivo de plantas acuáticas

¿De dónde proviene este exceso de nitrógeno?

De la materia fecal de humanos y de animales.

OPCIONES:

- **Evite descargas de inodoros, fregaderos, lavadoras y bañeras**
- **Conéctese al pozo séptico o al alcantarillado sanitario**
- **Controle el uso de plaguicidas y lea su etiqueta para instrucciones de uso y disposición**



Crecimiento excesivo de plantas acuáticas

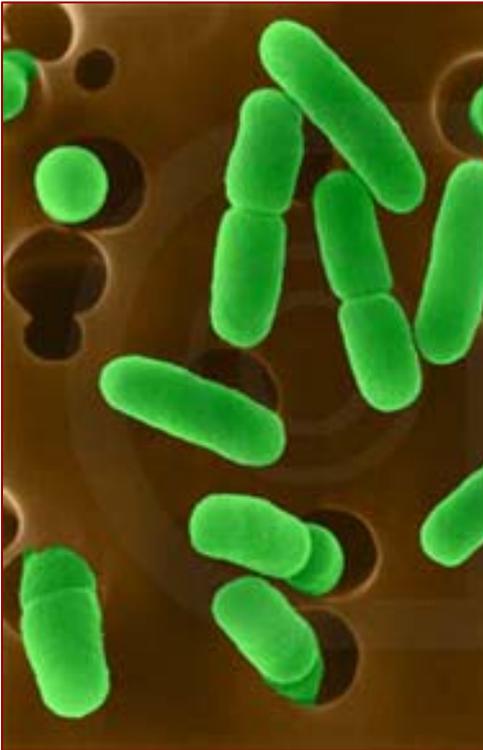
¿De que manera afecta esta situación a nuestros cuerpos de agua?



- **La flora y la fauna acuática se enferma y muere**
- **Los restos de esa flora y fauna muerta se acumulan en el fondo del cuerpo de agua, frenando la circulación del agua**
- **Baja el nivel de oxígeno en el agua**
- **El agua se torna maloliente y cambia su color a rojo, verde, amarillo o pardo**

Contaminación por bacterias

¿De dónde provienen las bacterias que contaminan el agua?



- **Las bacterias pueden provenir de la materia fecal de humanos y animales**
- **Los coliformes fecales son bacterias cuya presencia indica contaminación fecal en el agua**
- **Esto es muy riesgoso a la salud humana y del ambiente**

Contaminación por bacterias

¿De donde proviene la contaminación fecal?

Proviene de las prácticas inadecuadas de construcción y mantenimiento de pozos sépticos

OPCIONES:

- **Consulte a un profesional o al Servicio de Extensión Agrícola para construir un pozo séptico correctamente**
- **Verifique que el pozo séptico funcione bien**
- **No conecte los inodoros, bañeras, lavamanos, lavadoras y fregaderos a los cuerpos de agua. Conéctelos al pozo séptico o al alcantarillado sanitario**



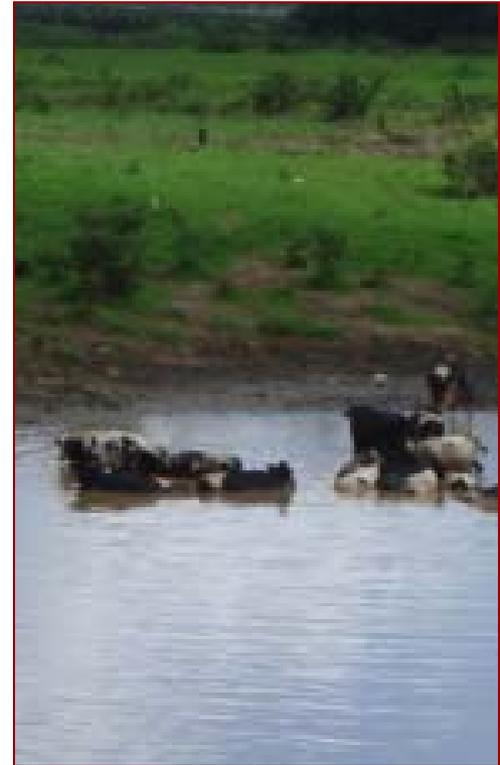
Contaminación por bacterias

¿De donde provienen las heces fecales de animales?

La contaminación por heces animales en su mayoría proviene de fincas agropecuarias, ganado y animales domésticos cuyos dueños no siguen las prácticas apropiadas de pastoreo y control de desechos de animales.

OPCIONES:

•Controle los desechos de los animales para que no entren en contacto con las aguas de nuestras fuentes de abasto



Sedimentación de los cuerpos de agua

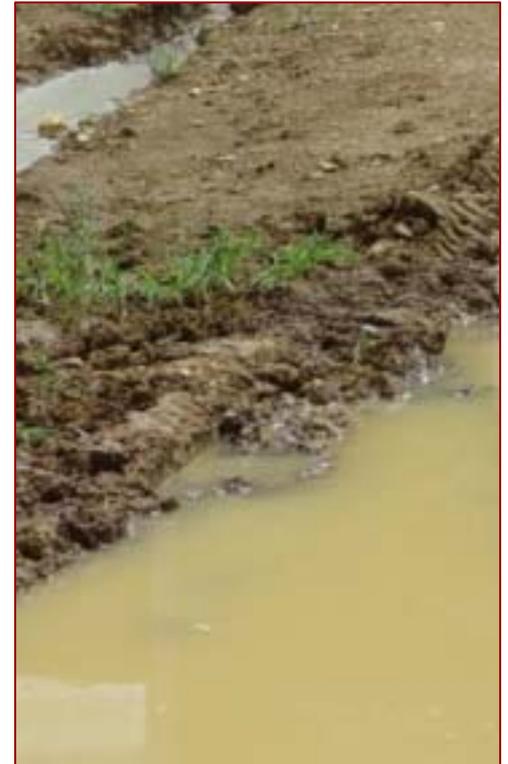
¿Qué acciones promueven la sedimentación de las cuencas?

EROSION= Es el movimiento de la tierra sobre la superficie natural

Los dos tipos de erosión que existen en nuestras tierras son:

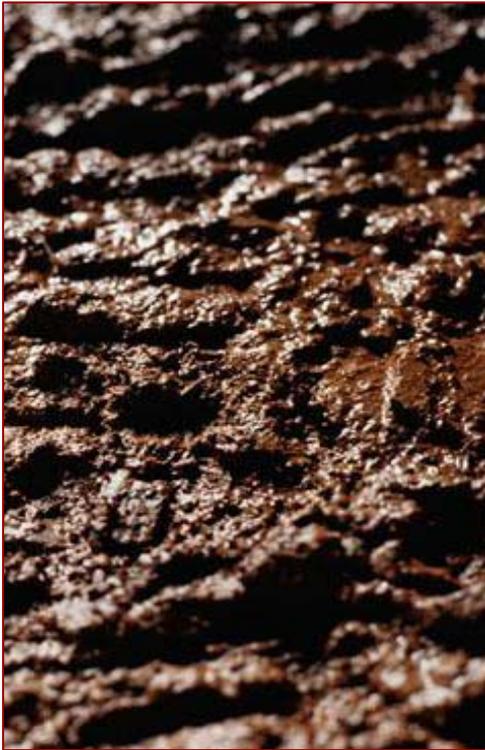
- la erosión natural causada por la lluvia
- la erosión causada por el hombre

La erosión causada por el hombre puede ser evitada en la mayor parte de los casos.



Sedimentación de los cuerpos de agua

¿De que manera afecta esta situación a nuestros cuerpos de agua?



- **Reduce la cantidad de oxígeno disuelto que pone en peligro la vida de los organismos acuáticos.**
- **Los sedimentos llenan lagos y reservas de agua potable reduciendo así su capacidad de almacenaje**
- **Muchos sedimentos cargan consigo sustancias tóxicas que pueden poner en peligro la salud de las personas**

Sedimentación de los cuerpos de agua

¿Qué acciones promueven la sedimentación de las cuencas?

Las prácticas de construcción no reguladas traen como consecuencia la deforestación de terrenos.

Estos quedan expuestos a la acción directa de la lluvia y el aire, llegando así a nuestros cuerpos de aguas.

OPCIONES:

- Regular y controlar la construcción
- Reforestar las cuencas hidrográficas



Sedimentación de los cuerpos de agua

¿Qué acciones promueven la sedimentación de las cuencas?

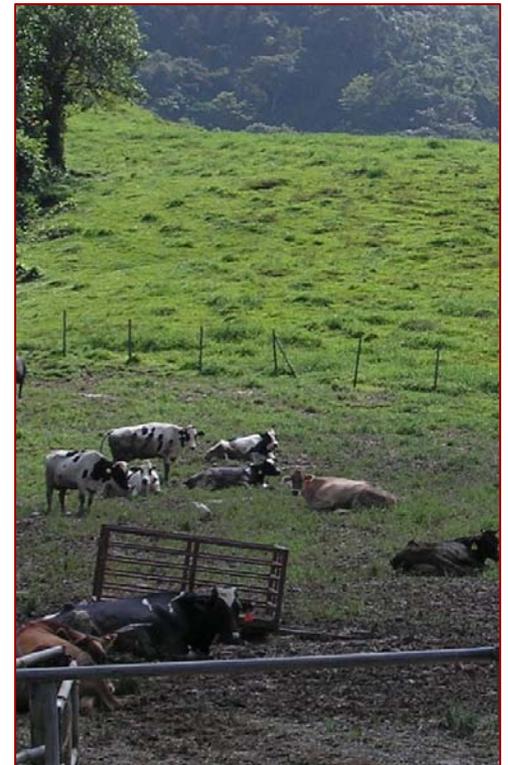
El Pastoreo descontrolado en terrenos de áreas ganaderas.

Prácticas agrícolas inadecuadas

La pérdida de vegetación en el terreno lo expone a la erosión por la lluvia y aumenta la sedimentación y turbidez del agua en los abastos

OPCIONES:

•Control de la deforestación y la erosión



Sedimentación de los cuerpos de agua

¿Qué acciones promueven la sedimentación de las cuencas?

Otra fuente de sedimentación y contaminación son los vertederos clandestinos que se forman a las riberas de las cuencas hidrográficas

Estos materiales afectan la salubridad de los cuerpos de agua y crean problemas en las plantas de agua potable.

OPCIONES:

- **Evite tirar basura en los cuerpos de agua**
- **Use el zafacón**
- **Recicle la basura**
- **Recicle los aceites usados de la comida y del carro**
- **Coloque trampas de grasa en su negocio o industria**





¡Es Responsabilidad de Todos!

- PROTEJA
- PARTICIPE
- PROMUEVA