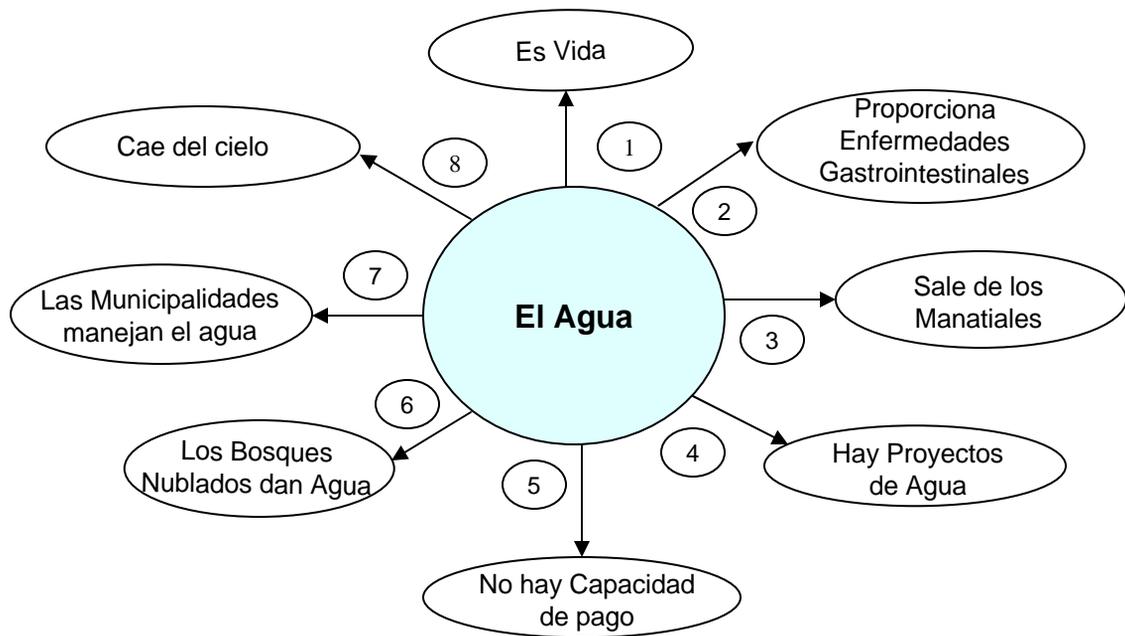


CAMBIO DE CULTURA DEL AGUA

HISTORIETA DE INFORMACIÓN TÉCNICA

Nº7

CONOCIMIENTO DE LA CULTURA ACTUAL SOBRE EL AGUA

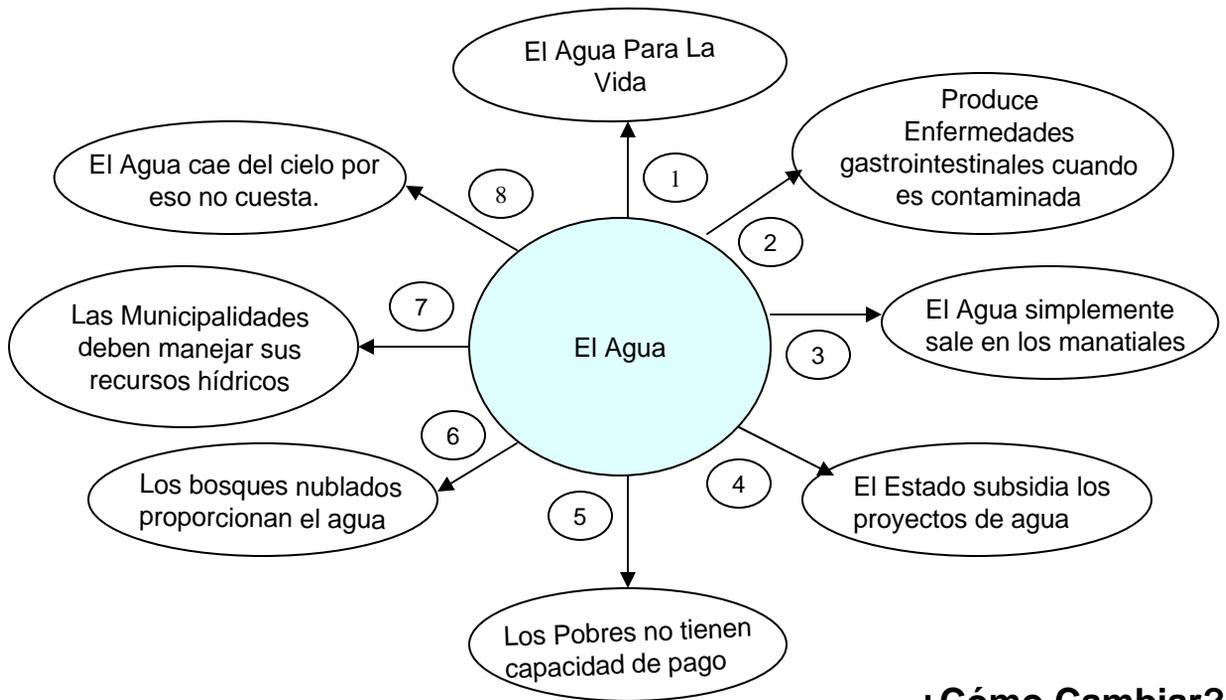


¿Cómo Cambiar?

ROA – CAMBIO CULTURAL DEL AGUA / SANAA / AIDIS

Tema: El Cambio Cultural del Agua

CULTURA ACTUAL



ROA - CAMBIO CULTURAL DEL AGUA / SANAA / AIDIS

¿Cómo Cambiar?

Hoy me pregunto:
Por qué la gente piensa solo esto?...
El Agua es más que eso.

Por ello debemos cambiar nuestra
cultura relativa al conocimiento del agua,
No crees Evita?



LA FAMILIA SANA-A Nº 7 EL CAMBIO CULTURAL DEL AGUA



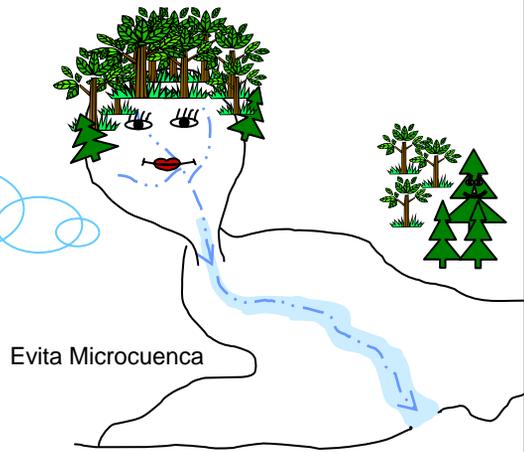
División de Investigación y Análisis Técnico
DIAT



SERVICIO AUTONOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

Tienes razón Sanita la cultura actual apunta en primer lugar a lo siguiente...
El agua es indispensable para la vida de las personas, animales y vegetales.

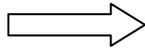
Pero mira abajo que es más que eso.



CAMBIO CULTURAL No.1

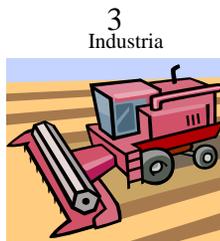
Proporciona el desarrollo de las comunidades y del país.

El Agua también



Se requiere para:

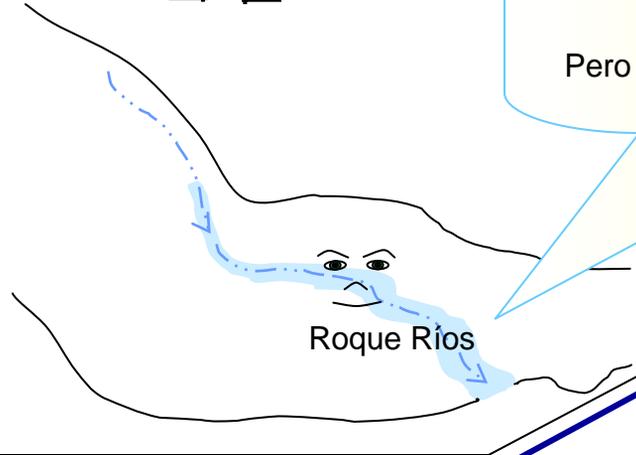
- Construir Infraestructura
- Necesaria en el Comercio
- Necesaria para la Industria
- Necesaria para el Turismo
- Necesaria para la Agricultura y por consiguiente para disminuir la desnutrición
- Necesaria para la recreación
- Necesaria para la urbanización
- Necesaria para la Salud
- Necesaria para la preservación ambiental





Roque Ríos te das cuenta? **El agua impulsa el desarrollo nacional.** Y tu que me dices sobre la Salud?

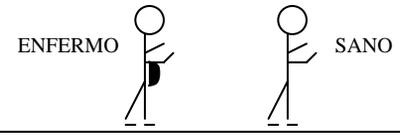
Mira Sanita la cultura actual manifiesta que **Por medio del Agua se transmiten enfermedades gastrointestinales.**
Pero el agua no suele causar solo enfermedades gastrointestinales, como podrás ver...



CAMBIO CULTURAL No.2

Por Efecto

- El agua mantiene la hidratación del cuerpo y el funcionamiento adecuado de los órganos
- Previene la desnutrición cuando se utiliza en la agricultura.

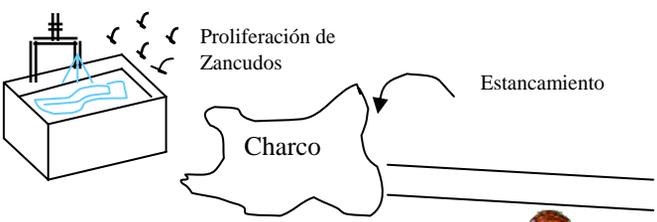
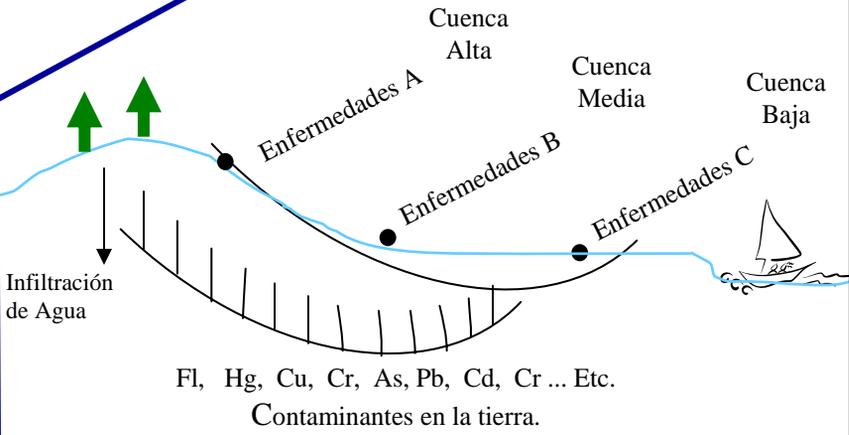


Por Defecto

- Su ingestión en cuenca alta no proporciona los suficientes minerales
- Su contaminación causa enfermedades de la piel.
- La polución natural (contaminación por elementos nocivos en la tierra) puede causar cánceres y enfermedades, los metales son algunos de ellos.
- Su desperdicio y estancamiento prolifera vectores que causan diferentes enfermedades.

En el ambiente

- La frecuencia de la enfermedad en la cuenca alta causada a través del agua, es diferente a la enfermedad de la cuenca media y baja.

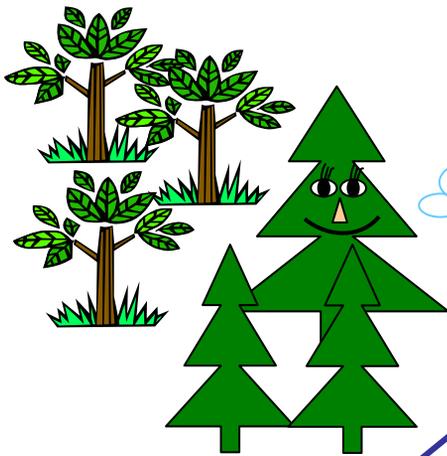




Don Bosque, no sabía que por medio del agua ya sea por cantidad o por calidad natural, causaba otros tipos de enfermedades diferentes a las gastrointestinales, y usted que me cuenta de las fuentes de agua?

Sanita. La cultura actual manifiesta que El agua se obtiene de la fuente.

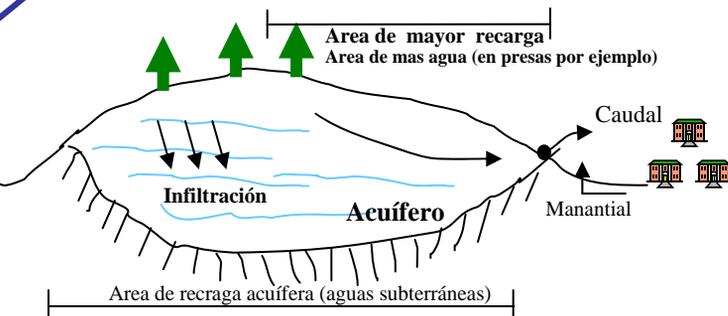
Pero puedes observar también que la fuente depende de otros factores:



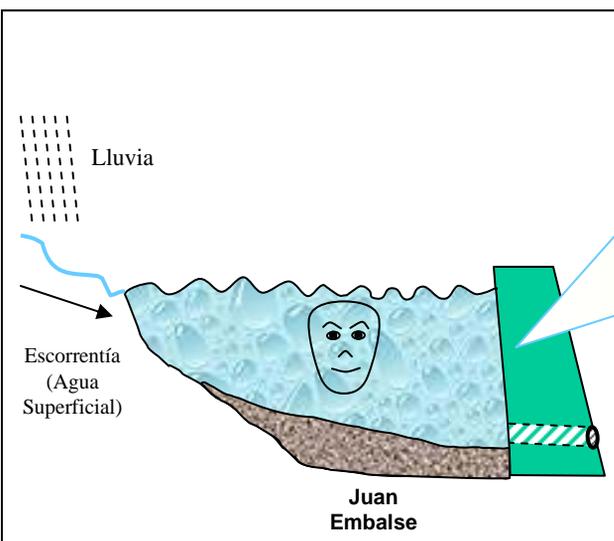
CAMBIO CULTURAL No.3

- La recarga de los manantiales mantiene los ríos en época de verano.
- Dependiendo del área de recarga* así será su producción para abastecimiento de los ríos y las poblaciones.
- Si no se tiene forestada la microcuenca el agua disminuirá.
- Si no se protege el área cercana a las fuentes de agua esta será contaminada por animales y por las personas.

Área de recarga:
Parte de la montaña o planicie que aporta agua de lluvia al punto de presa por escorrentía o al acuífero por infiltración.



Ha! Mira Juan Embalse, tu te llenas según sea el tamaño de la cuenca y la cantidad de lluvia que cae en ella ves? Y que me cuentas... Sabemos que vales mucho, ¿verdad?

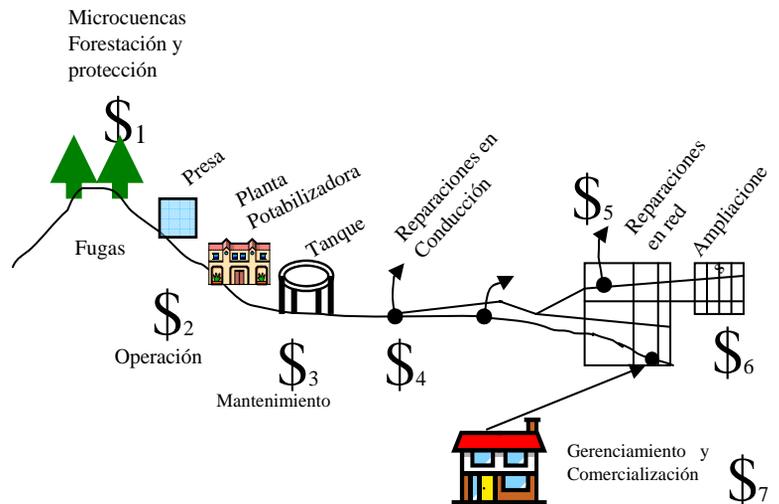


Si Sanita. No obstante, la cultura actual dice que **El Estado construye los sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento, por eso debe ser económico.** Pero también existen otras estructuras que cuestan dinero, por ejemplo la protección de cuencas abastecedoras de agua. Mira el Cambio Cultural No.4 Si?

CAMBIO CULTURAL No.4

El agua requiere de potabilización, de reparación de roturas, de instalar nuevas conexiones, de gerenciar, administrarla y comercializarla. Es por ello que se necesita de tarifas adecuadas, inclusive para efectuar ampliaciones en las zonas periféricas de las ciudades.

Esta actividad. Requiere de fondos suficientes que se obtienen via tarifa.



$$\text{Costo/Conexión} = \frac{\$1 + \$2 + \$3 + \$4 + \$5 + \$6 + \$7}{\text{Número de Clientes}}$$

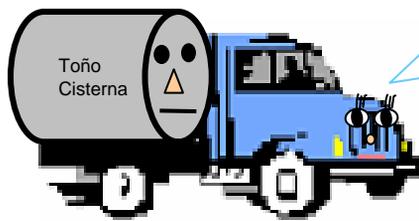
A partir de este costo por conexión se diseña la tarifa.



Toño Cisterna. Que aleccionador lo que dice Juan Embalse , **el agua sabemos que cae del cielo pero llevarla a nuestras casas tiene un costo muy grande.**

Mira, Aprovecho la oportunidad para presentarte dentro de la familia SANAA, y que mejor que con una pregunta.

Toño ¿Quién paga más por el agua?, ¿los ricos o los pobres?



Sanita, mucho gusto y un saludo a todos los lectores. Mira como tu sabes la cultura actual manifiesta que los pobres que viven en los barrios perifericos no tienen dinero para pagar las tarifas de agua. **Como tu veras la realidad es otra, pero no te confundas Sanita también hay gente muy pobre que requiere de ayuda del gobierno,** pero en general revisa el Cambio Cultural No.5, de acuerdo?

CAMBIO CULTURAL No.5

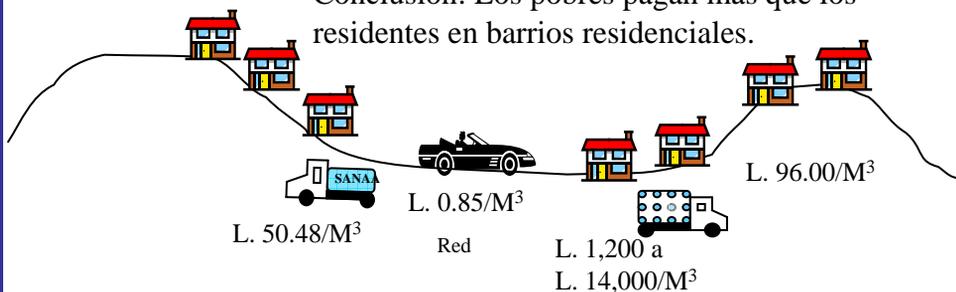
Los costos de agua embotellada varían de L. 1,200 a L.14,000 por metro cúbico según el tamaño del recipiente que se vende y muchos pobres la tienen que comprar para apagar su sed.

Cuando el agua es acarreada en **carros cisterna**, apenas se tiene para el aseo básico y comida, esta **se vende en los barrios pobres a L.96 M³**, en cambio el metro cúbico a través de la red de distribución en consumo mínimo (15M3), el agua **se vende a L.0.85 el metro cúbico.**

Agua Embotellada	Carros Cisterna	Red de Gobierno
L.1,200.00 a 14,000.00/M ³	L.96.00/M ³	L.0.85/M ³

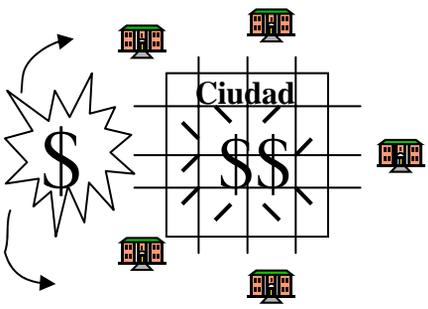
Muchos pobres consumen agua de 14,000.00/M³ en bolsas plásticas.

Conclusión: Los pobres pagan más que los residentes en barrios residenciales.



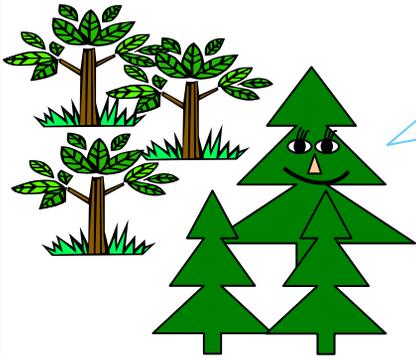
Barrios Perifericos

Ciudad



Mire Don Bosque que barbaridad lo que nos cuenta Toño Cisterna, eso debe cambiar, verdad?, en agua de llave debemos pagar más y en los barrios en desarrollo debemos pagar menos llevando agua en tuberías, pero también alcantarillado, no cree?.

Y usted que me cuenta sobre cuencas?



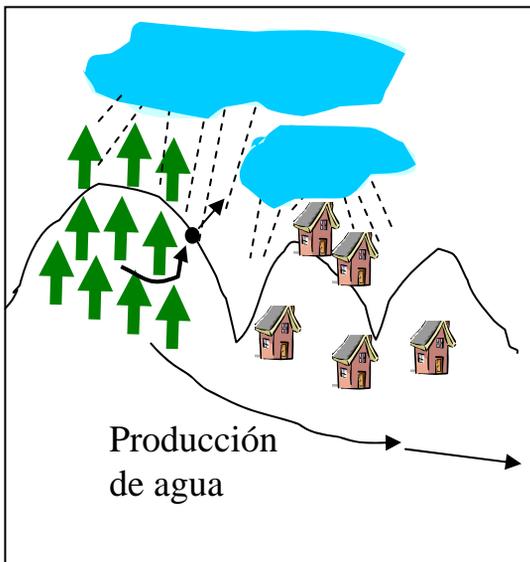
Sanita, estoy de acuerdo contigo, pero recuerda, **el agua bombeada a los barrios en desarrollo también cuesta más.**

En relación a cuencas te cuento que por ahí mencionan que mis primos **los bosques nublados se constituyen en microcuencas abastecedoras de agua**, pero nosotros sabemos que la cuenca en general puede abastecer de agua, mira porque:

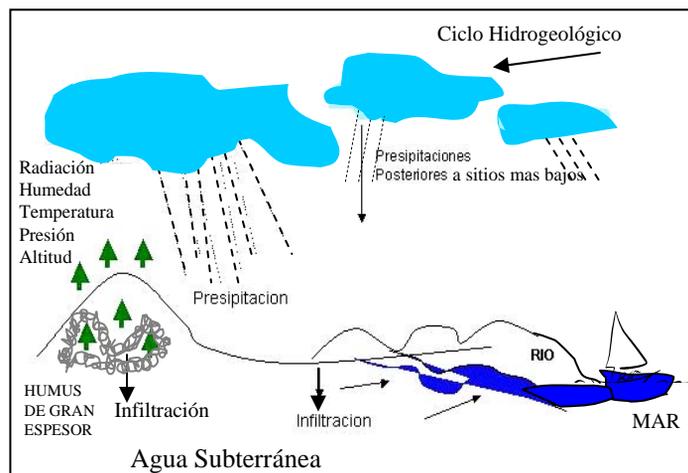
CAMBIO CULTURAL No.6

El agua se infiltra aun en zonas donde hay poca vegetación y baja pendiente, constituyendose todo el perimetro de cuenca en area de recarga de los acuíferos, que al final alimentan a los rios en epoca seca.

Por ello es necesario también cuidar el resto de la cuenca, priorizando desde luego, los bosques nublados.



Ciclo Hidrogeológico





Que bien Don Bosque que aleccionador, entiendo que quieres decir, que si hay mucha pendiente el agua se va rápido al mar, como pasa de Tegucigalpa al Golfo de Fonseca; pero también que **si hay vegetación el agua corre mas lento y logra meterse en la tierra y esa agua alimenta los manantiales** y estas vertientes alimentan los ríos en época de verano verdad? y tu Evita, ¿cómo miras las diferentes alcaldías que existen en tu área?

Sanita. La cultura actual dice que la autonomía municipal le faculta a las alcaldías, la gestión y administración de los recursos hídricos, eso no es suficiente, veras...

CAMBIO CULTURAL No.7

El agua se mueve a través de diferentes municipios y departamentos que se encuentran en una cuenca fluvial.

El Estado, entonces, tiene que retomar su rol de planificador del recurso, controlar el mismo, normar para que su distribución sea equitativa y apoyar en su protección.

La intervención efectiva del Estado, Municipalidades y la Sociedad, es factor determinante en la gobernabilidad del agua.

Los planes de desarrollo Estatales incluso, contemplan la construcción de presas de almacenamiento para que sirvan a diferentes propósitos, pensando mas allá que en el área municipal.

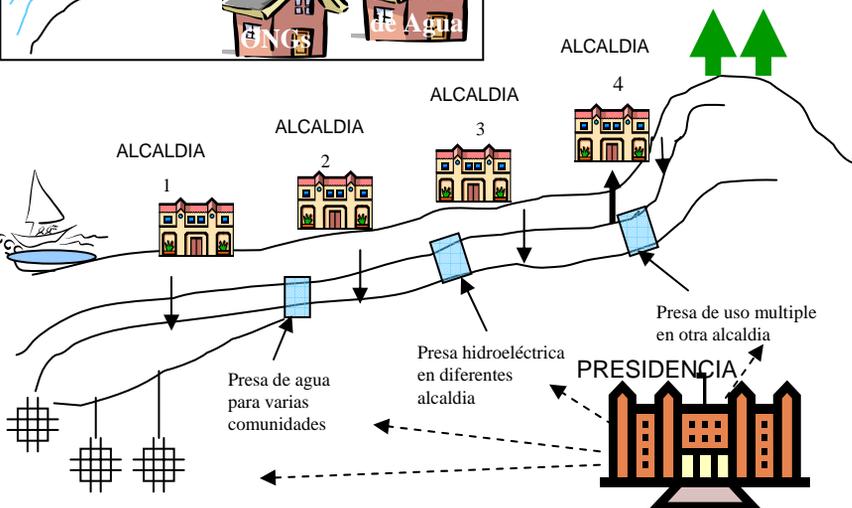
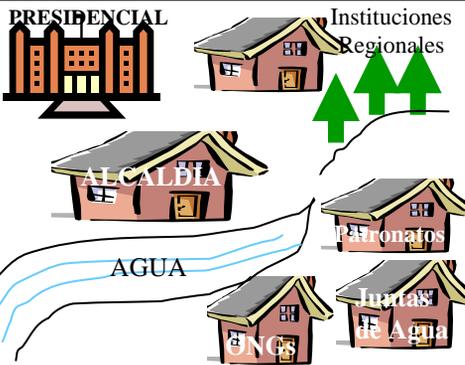
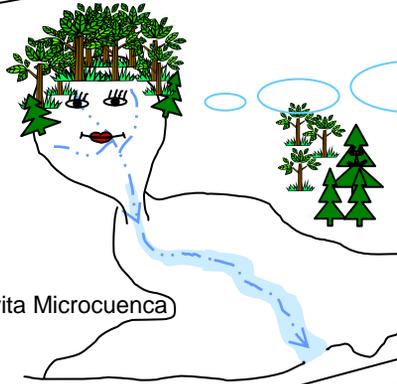
ROL DEL ESTADO

- Políticas,
- Planificación,
- Legislación,
- Normativa general
- Control del uso.
- Proyectos mayores.
- Otros

La Alcaldía administra, norma, protege y supervisa los servicios públicos en su término municipal.

La sociedad civil debe ser participe en la búsqueda de soluciones de bienestar para todos.

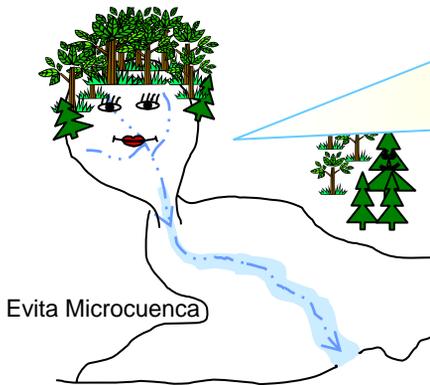
Evita Microcuenca



Aja! entiendo, **El Estado debe normar y regular el agua que utilizamos, al igual que las municipalidades deben saber administrarla y protegerla.** ¿Pero porqué la gente no quiere pagar lo que vale el agua?

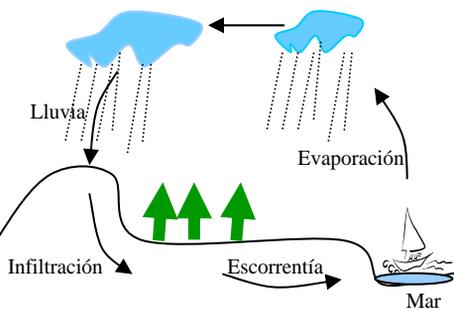


Sanita, tu sabes que la cultura generalizada es que el agua lluvia viene del cielo por eso no tiene costo. Pero eso no es del todo cierto...Por eso existen tarifas y canones, que contemplan el pago por servicios ambientales. Mira el Cambio Cultural No.8.



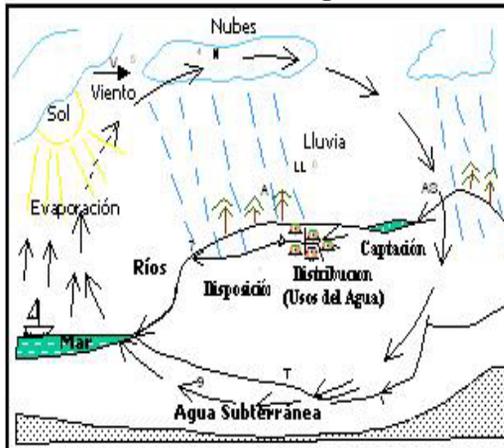
Evita Microcuencia

El Ciclo Hidrológico



CANON: Pago por uso del agua. Su destino, cuidar el agua y asignarla equitativamente

El Ciclo del Agua



CAMBIO CULTURAL No.8

El agua obedece a un ciclo hidrológico que es cambiado por el ser humano.

Si se desertifica un país o varios países, este ciclo se mantiene, pero cambia la periodicidad e intensidad de lluvia en una zona determinada, en cambio en otros la cantidad de lluvia puede ser excesiva

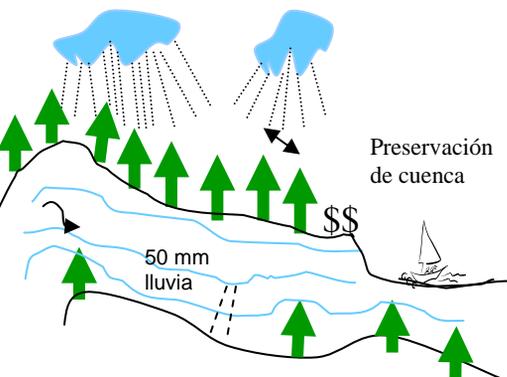
Para mantener el equilibrio en cualquier región del mundo, se evita la tala de bosques incontrolada, específicamente en las zonas elevadas, donde se mantienen las condiciones ideales para que "revienten" las primeras lluvias, en un área específica.

Mantener estas condiciones de boscosidad y plantaciones, tiene un costo adicional a la simple obtención del servicio.

TARIFA: Pago por el uso de acueductos. Su destino construir el proyecto, purificar y administrar la distribución del agua.

A mayor preservación del bosque y áreas verdes, mayor cantidad de agua. Pero preservar también tiene un costo.

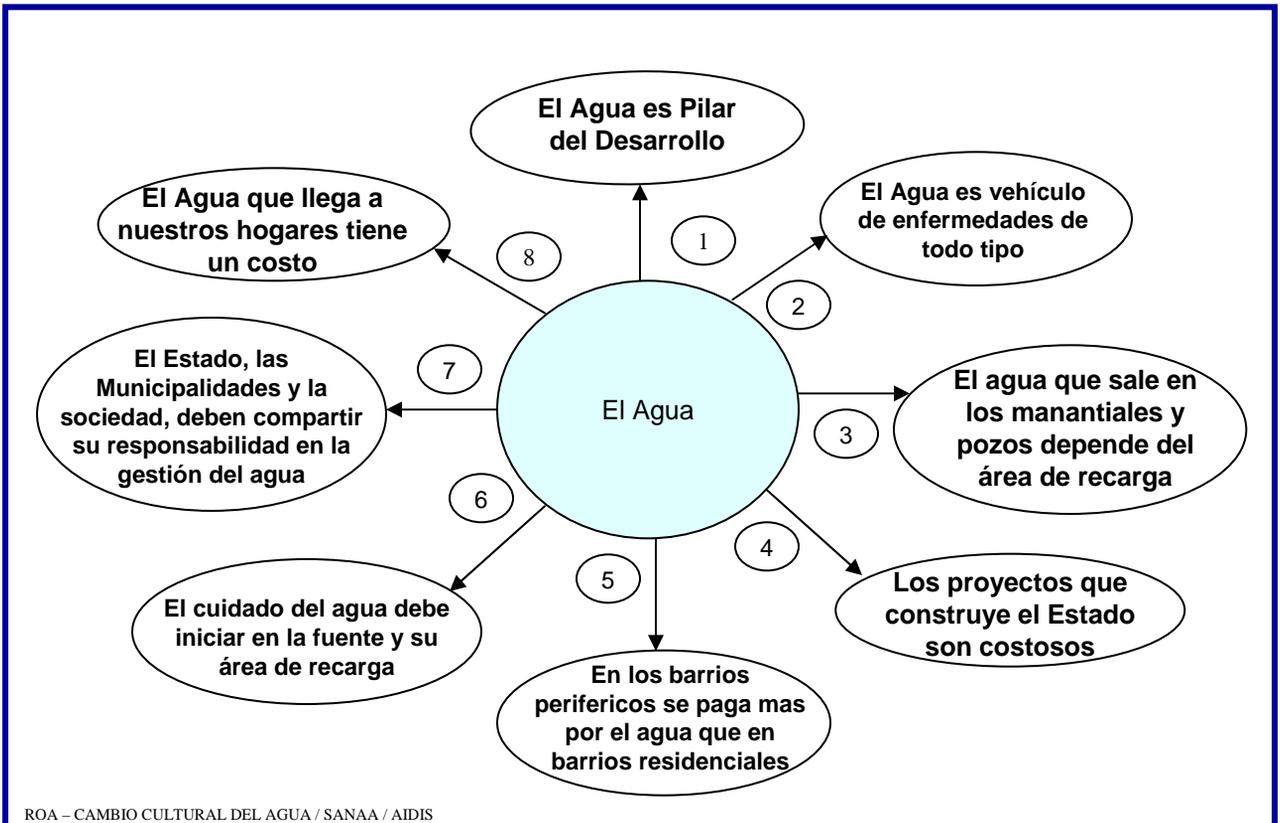
Este costo debe incluirse en las tarifas y canones para preservación de cuencas y por consiguiente del ambiente y sobre todo el agua que necesitamos; a esto se le llama pago por servicios ambientales.





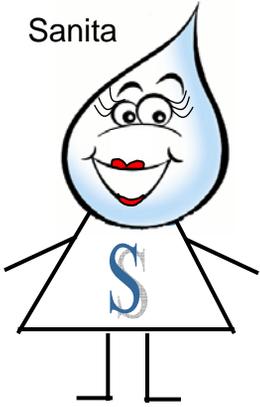
Evita, es decir, si bien entiendo, que hay que pagar por el uso de los acueductos, **pero también es necesario que se pague por usar el agua para cuidarla?**. Es difícil para mi, pero se que **si no hay fondos no hay protección del agua**, no es cierto? ¡Ahora sé cual es el cambio de cultura que debo tener!

CAMBIO DE CULTURA

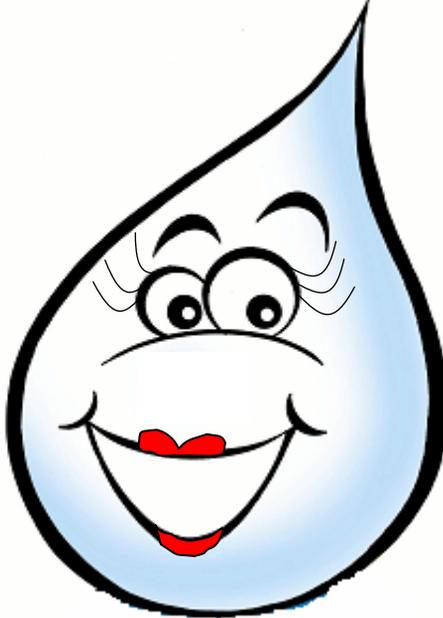


PREGUNTALE A TUS AMIGOS Y AMIGAS

Sanita



1. ¿Cómo ayuda el agua para el Desarrollo Nacional?
2. Menciona dos enfermedades diferentes a las gastrointestinales que cause el agua
3. Menciona 5 partes de un proyecto de agua que cuestan dinero.
4. Menciona dos responsabilidades del Estado y de tu Municipalidad.
5. Menciona un factor determinante de la gobernabilidad efectiva del agua
6. ¿Cuál es la diferencia entre un Canon y una Tarifa del agua?



**RECUERDA: EL AGUA
ES FUENTE DE VIDA Y
TIENE UN COSTO.**



**LA FAMILIA SANA-A Nº 7
EL CAMBIO CULTURAL DEL AGUA**

**División de Investigación y Análisis Técnico
DIAT**



SERVICIO AUTÓNOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS