

Hidrofuera



El agua en movimiento contiene energía.

HIDROFUERZA

Hidro significa agua. Hidrofuera es la energía que producimos con el movimiento del agua. El agua en movimiento contiene mucha energía. Utilizamos esta energía para producir electricidad.

Gravedad – la fuerza de atracción entre todos objetos – hace que el agua fluya desde la parte. La gravedad hace que el agua cae desde la parte más alta de la tierra hasta la más baja. La lluvia que cae sobre las montañas fluye por los valles a los océanos.

El sol calienta el agua de los océanos y lo convierte en vapor de agua, un gas. Este proceso se llama evaporación. El vapor de agua se eleva. Se convierte en nubes cuando hace contacto con el aire frío de la atmósfera. Las nubes descargan el agua en forma de precipitación – lluvia o nieve – y el ciclo comienza de nuevo. Este proceso se llama el ciclo del agua.

El ciclo del agua existiría siempre. Siempre habrá agua en la tierra. Jamás se nos acabará. Por esto decimos que la hidrofuerza es una fuente de energía renovable.

Las ruedas hidráulicas usan la energía del agua en movimiento. Una rueda hidráulica está compuesta de cubos colocados alrededor de una rueda grande. Los cubos se llenan de agua en la parte superior de la rueda. El peso del agua hace que gire la rueda y se vacíen los cubos en la parte inferior.

Los Colonos usaban ruedas hidráulicas para moler trigo y hacer funcionar los aserraderos. Las fábricas usaban las ruedas hidráulicas para el funcionamiento de su maquinaria. En muchos países, todavía usan las ruedas hidráulicas.

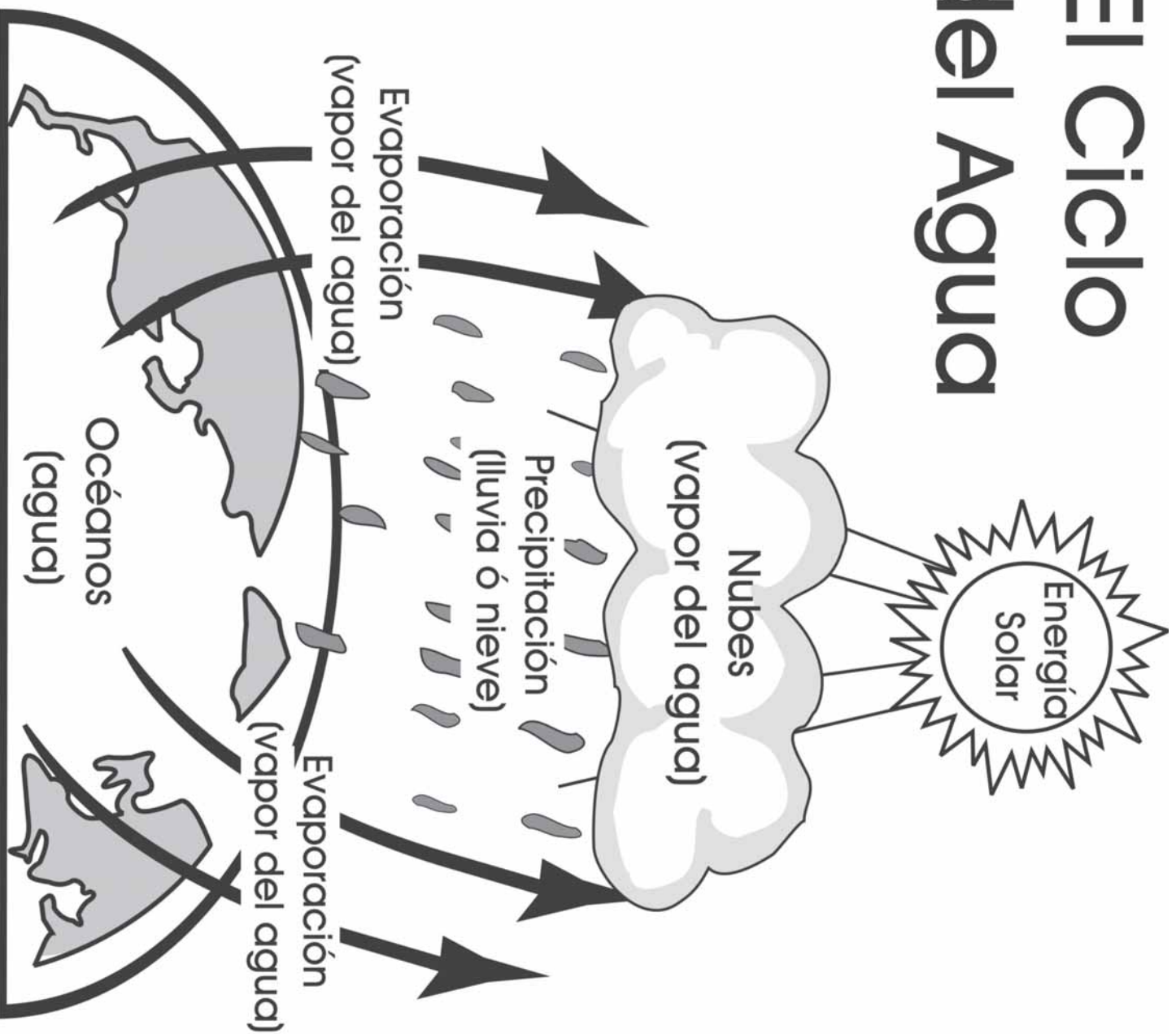
El agua en movimiento puede ser utilizado para producir electricidad. Primero, se construye una presa en un río. Esto hace que el agua se quede atrapada detrás de la presa creando un gran lago. Este lago se llama un embalse.

Cuando abren las compuertas de la presa, un torrente del agua corre del lago (embalse) a dentro de la presa. La gravedad hace que el agua corre. El agua fluye por enormes tubos llamados canales de carga y hace girar las gigantes ruedas llamadas turbinas. Las turbinas giratorias producen electricidad. La primera central hidráulica fue construida en las Cataratas de Niágara en el año 1879. Hoy en día, existen unas 2,000 centrales hidráulicas en los Estado Unidos que producen electricidad.

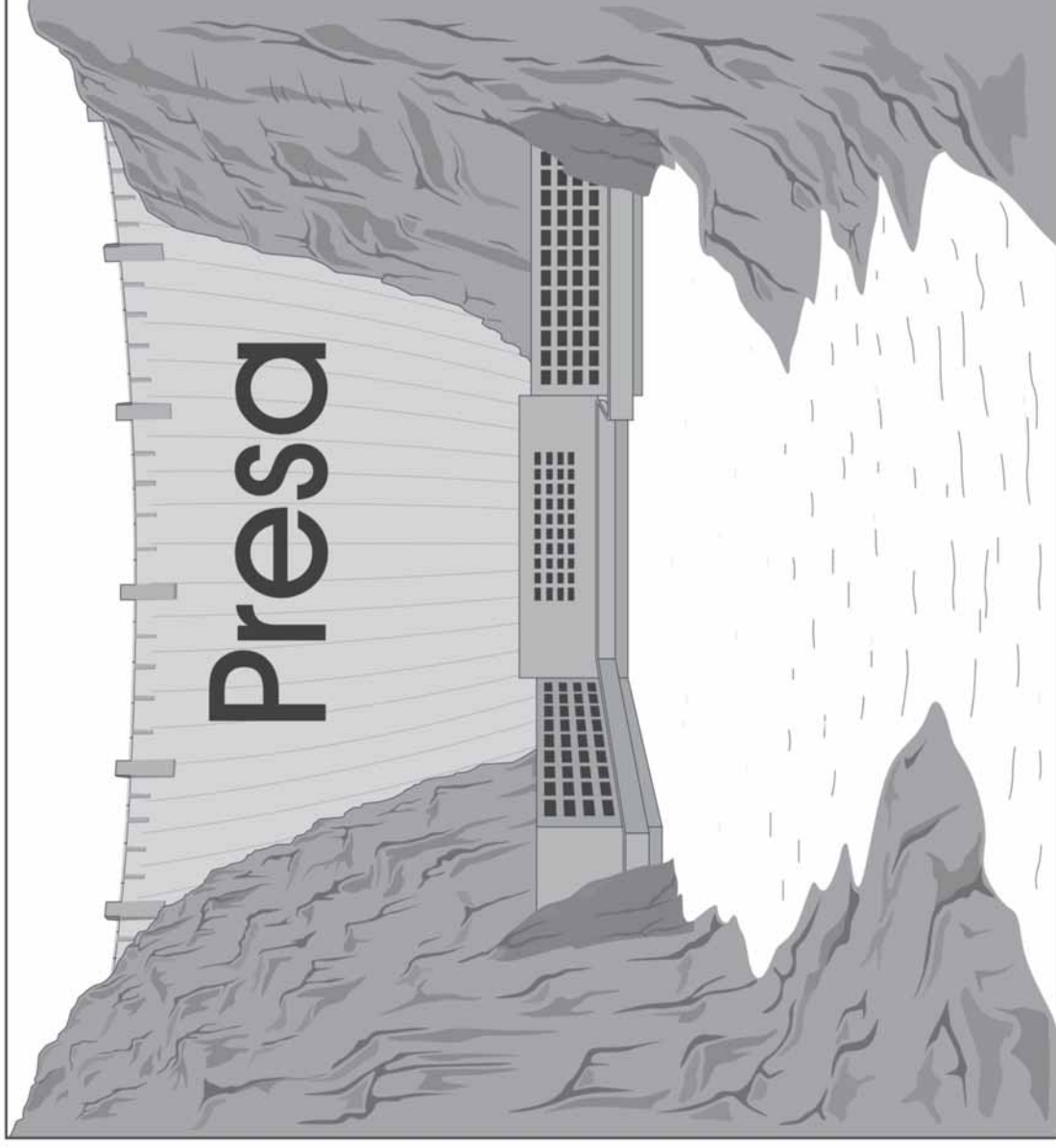
La hidrofuerza es una fuente de energía limpia. No quema ningún combustible para producirla, así no produce polución. Es la fuente de electricidad más barata porque el uso del agua es gratis. También, el agua no se nos acabará nunca – es renovable.

Los embalses pueden servir para nadar, pescar, pasear en barco y practicar deportes acuáticos. Sin embargo, cuando se construyen presas los embalses inundan mucho terreno. Cambian el curso de los ríos. A veces, los peces de estos ríos no pueden nadar ni poner sus huevos como antes.

El Ciclo del Agua



Una Central Hidráulica



Una central hidráulica produce electricidad.