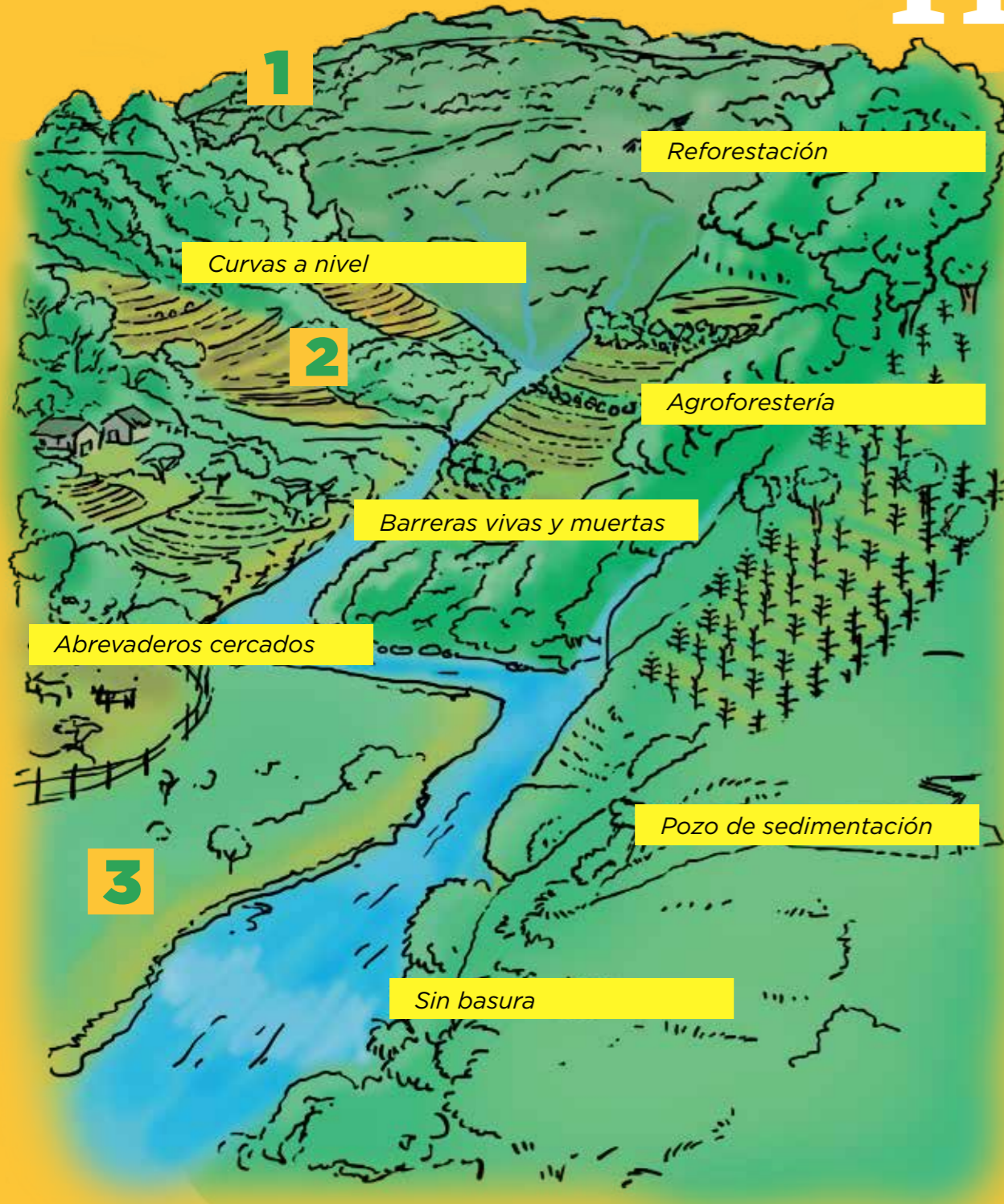


LAS CUENCAS NOS DAN AGUA Y EL AGUA ES VIDA

CUENCA HIDROGRÁFICA



¿QUÉ ES UNA CUENCA HIDROGRÁFICA?

Es un terreno limitado por las partes más altas de las montañas, laderas y colinas en el que se desarrolla un sistema de cauces por donde corre el agua de la lluvia, creando así ríos que desembocan en el mar, lago u otro río más grande.

¿POR QUÉ SON IMPORTANTES LAS CUENCAS?



Sus bosques producen oxígeno, purifican el aire que respiramos y también mantienen agradable y estable el clima local.



Son áreas naturales donde se recoge y almacena el agua que mantiene la corriente de los ríos, los lagos y que utilizamos para el consumo humano y animal, para los sistemas de riego agrícola, para dotar de agua a las ciudades y hasta para producir la energía eléctrica que alumbramos nuestros hogares.



Sirve de albergue para miles de especies animales y plantas, que constituyen gran parte de la riqueza biológica de Nicaragua.



Son espacios donde las personas compartimos identidades, tradiciones y culturas, y vivimos de los recursos naturales que la cuenca nos da.

¿CÓMO PODEMOS PROTEGER LAS CUENCAS?

1 En la parte alta, que es la zona de recarga de agua, es donde se produce la mayor infiltración de agua de lluvia o de neblina. Aquí existen ojos o nacimientos de corrientes y pequeñas quebradas de agua.



Reforestar y conservar el bosque y la vegetación en los manantiales y ojos de agua.



Evitemos lavar ropa, recipientes de insecticidas, o echar basura en estas zonas.



Evitar incendios forestales.



Cercar las fuentes de agua para que no ingresen animales.

LA PRESERVACIÓN DE LA CUENCA EN LA PARTE ALTA EVITA INUNDACIONES EN LA PARTE BAJA.

2 La parte media de la cuenca es la zona más extensa y permite realizar algunas actividades agrícolas bajo control.



Utilizando técnicas de conservación de suelos como las curvas a nivel, terrazas individuales, barreras vivas y muertas, vallas de contención, acequias de laderas.



Construyendo micropresas que retengan agua para evitar inundaciones en la parte baja, y para otros usos como generación eléctrica, crianza de peces y riego.



Utilizando técnicas agroecológicas: abonos orgánicos, incorporación de rastrojos, abonos verdes, rotación de cultivos, asociación de cultivos (café con plátano, cacao), cero labraza, etc.



Evitando la deforestación, los incendios forestales y quemas agrícolas.

EL ESTABLECIMIENTO DE OBRAS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS EN LA PARTE MEDIA EVITA LA EROSIÓN

3 Parte baja es la de mayor extensión y recoge toda el agua de la parte alta y media de la cuenca. Las actividades agrícolas, ganaderas, de industria y construcciones de viviendas por lo general son más abundantes en esta parte.



Establecer sistemas de cosecha de agua de lluvia: Mediante el establecimiento de cisternas, pilas de captación, pequeñas lagunetas revestidas de plásticos.



Utilizando técnicas agroecológicas: abonos orgánicos, incorporación de rastrojos, abonos verdes, rotación de cultivos, asociación de cultivos (café con plátano, cacao), cero labraza, etc.



Evitar la construcción de viviendas en o muy cerca de los cauces de los ríos o donde sabemos que se inunda.



Evitando la deforestación, los incendios forestales y quemas agrícolas.



No tirar basura a los ríos y quebradas.

**TODOS Y TODAS DEBEMOS
PROTEGER LA CUENCAS**

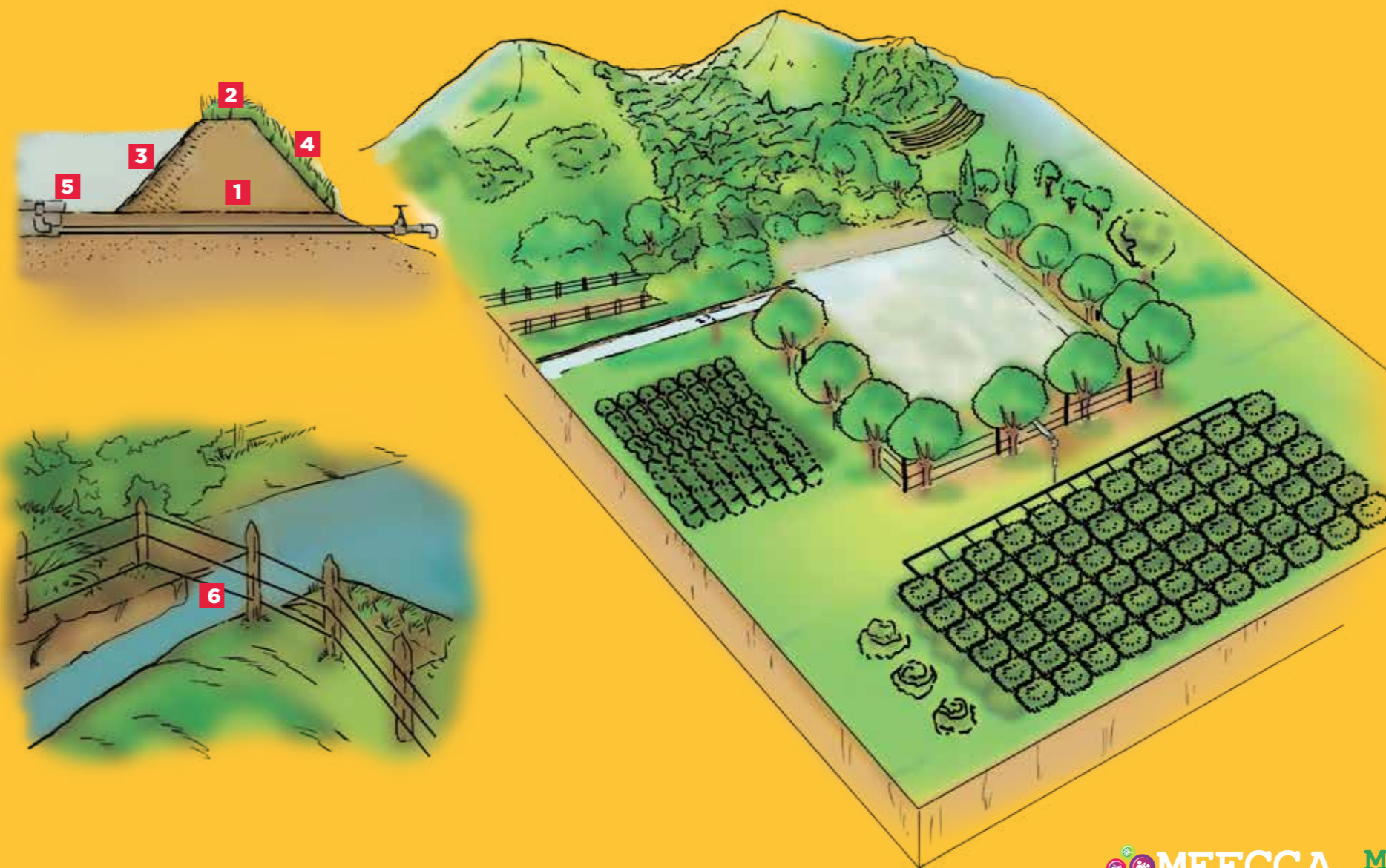
¿CÓMO SE CONSTRUYE UNA COSECHA DE AGUA?

¿QUÉ ES UNA COSECHA DE AGUA?

Una cosecha de agua o reservorio es una estructura de tierra compactada e impermeabilizada con arcilla, existen otras que están diseñadas con plástico negro y grueso. Se construye en un sitio estratégico de la finca donde se pueda recolectar el agua de lluvia que escurre por pendientes ligeras del 5%. Se usa para riego y abrevadero de ganado.

PARTES DE UN RESERVORIO

- 1 DIQUE:** Es un muro formado con la tierra que se excava para formar el vaso donde se almacena el agua de lluvia. Soporta toda la presión del agua recolectada.
- 2 CORONA:** Es la parte superior del dique. Se recomienda protegerla con grama, arena o piedrín para evitar que se erosione por la lluvia o se agriete por el sol intenso.
- 3 TALUD “AGUAS ARRIBA”:** Es la pared interna del dique, la que entra en contacto con el agua almacenada. Se construye con una pendiente del 60%, para que resista la presión del agua acumulada. Por cada metro de elevación del dique se recomiendan 2.5 metros de ancho de la base. Un dique de 2.5 metros de alto debería tener una base de 6.75 metros de ancho.
- 4 TALUD “AGUAS ABAJO”:** Es la pared exterior del dique. Junto con el talud interno se encargan de soportar la presión del agua acumulada en el vaso. El talud se protege de la erosión con grama o zacate, preferiblemente vetiver o taiwán. El vetiver produce raíces profundas, ideales para amarrar el suelo.
- 5 VASO O EMBALASE:** Es el cuerpo del reservorio donde se almacena toda el agua de lluvia recolectada durante el invierno.
- 6 VERTEDERO:** Se llama también aliviadero. Es un canal de concreto o de archilla reforzada con piedra bolón. Se construye en uno de los lados del embalse. Sirve para sacar el exceso de agua y evitar que se rebalse y dañe la estructura del reservorio.



¿CÓMO SE CONSTRUYE?

- 1** Selección y limpieza del lugar.
- 2** Trazado del área y excavación (la excavación puede ejecutarse con maquinaria, con tracción animal o por labores a mano).
- 3** Compactación e instalación de la tubería para sacar el agua.
- 4** Construcción y reforzamiento de corona. La cima o corona debe tener por lo menos un metro de ancho.
- 5** **Construcción de la obra de toma**
Es una caja de concreto. Se recomienda hacerla de un metro cuadrado por 70 cm de profundidad.
- 6** **Impermeabilización**
Puede ser con arcilla o con plástico negro.
- 7** Protección del reservorio con reforestación y obras de bioingeniería.