



Por: Ing. Santiago Mejía R.
Comité de Educación Central
santiagomejia@yahoo.com

Preparémonos para la sequía

El cambio climático está incrementando la concentración de épocas secas y de lluvias, haciendo que las fuentes de agua se sequen o disminuyan por la falta de lluvia y por las altas temperaturas. En el período seco (mayo – octubre de 2015) la temperatura en muchas partes de Colombia se incrementó entre 2 y 4 grados en promedio. Se secaron quebradas que nunca antes habían dejado de correr.

Recordemos que una finca sin agua no puede existir; esta es la fuente de la vida. Las personas, los animales y los cultivos no podemos vivir si no hay agua.

Algunos tips

Una de las formas de prepararnos para la época seca es recolectar y almacenar agua en la época de lluvias para gastarla en el verano. Esto se puede hacer construyendo reservorios de agua lluvia, comúnmente llamados Jagüeyes, muy popu-

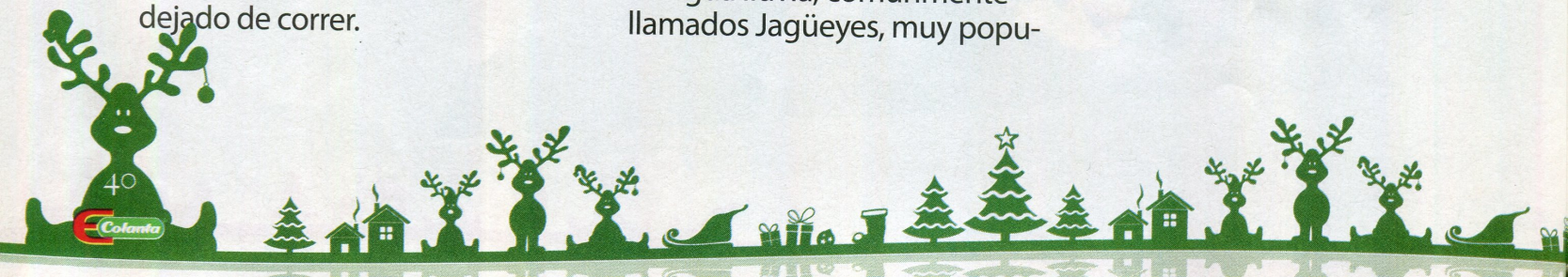
lares por ejemplo en la costa Atlántica.

Para diseñar un sistema de reserva de agua, bien sea con uno o con varios reservorios se deben considerar los siguientes aspectos:

Conocer el consumo total diario de agua.

Estimar cuantos días de agua debo guardar para estar protegidos contra una sequía prolongada.

Con ese volumen total se debe buscar uno o varios sitios bajos de la finca en los que desagüe un área importante.





Ejemplo

Supongamos una finca que consuma 10 metros cúbicos de agua diariamente. Si se calcula que para asegurar el abastecimiento hay que guardar 90 días de agua, el reservorio debe tener una capacidad para almacenar 900 m³ de agua. Este reservorio podría ser de 3 metros de profundidad por 17 metros de ancho y 18 metros de largo. Si el Jagüey está ubicado en un área de desagüe de media Hectárea (5000 m²), este se llenaría con 180 milímetros de lluvia, que es una cantidad normal en época húmeda.

Lo ideal es hacer el reservorio en un sitio más alto que la parte donde se utilizará el agua, de lo contrario, hay que instalar un sistema de bombeo mecánico.

Conociendo el área de influencia del Jagüey, se puede calcular el tamaño del reservorio para recoger el agua durante la temporada de lluvias.

Este reservorio debe ser profundo para buscar una menor evaporación en la temporada seca.

Para lo anterior, se puede adquirir una membrana impermeable para revestirlo o se puede utilizar otros materiales impermeabilizantes existentes.

El reservorio debe tener un sistema de válvulas o vertedero que no deje sobrecargar la estructura y que permita desocuparla cuando sea necesario.

Es importante aclarar que cuando se toma la decisión de construir un sistema de almacenamiento de agua, se debe contar con asesoría de un experto, ya que grandes cantidades de agua almacenadas son potencialmente peligrosas si no se manejan técnicamente.

