NRCS
Natural Resources Conservation Service

Fuentes de Agua

SOLUCIONES A PEQUEÑA ESCALA PARA SU FINCA

Abastos de Agua

Un abasto de agua adecuado es uno de los requisitos principales para un sistema de riego. Antes de usted comprar e instalar un sistema de riego debe encontrar un abasto de agua y determinar el flujo, cantidad y calidad del agua. Más importante aún, es que usted conozca los derechos de uso de agua. En muchos lugares hay leyes, reglas y regulaciones con respecto al uso del agua. Asegúrese de obtener los permisos necesarios antes de continuar.

Usted debe considerar las fluctuaciones del abasto de agua debido a los cambios en las estaciones. Un arroyo puede parecer una buena fuente de agua pero, ¿habrá suficiente agua cuando usted necesite regar en el medio del verano?. Usted debe considerar el nivel de riesgo que está dispuesto/a a aceptar cuando seleccione la fuente de agua. La mayoría de las cosechas de alto valor necesitan tener disponible agua para riego por lo menos 9 de cada 10 años.

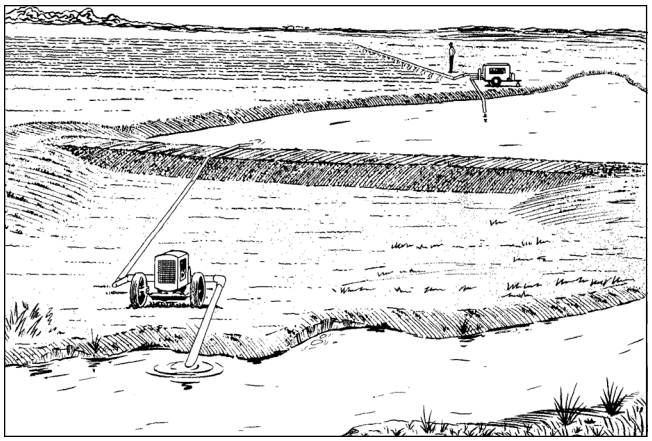
La calidad del agua es un aspecto importante a considerar al momento de evaluar las fuentes de agua. Es necesario llevar a cabo una prueba de agua para determinar si ésta es apropiada para sus cosechas.

Hay varias fuentes de agua

En algunos casos, en áreas húmedas, se puede usar agua salada para regar. Si el mayor contaminante es agua de mar a baja concentraciones, el cultivo es resistente a sales y hay suficiente lluvia para lavar las sales fuera de la zona de las raíces, entonces el agua salada puede ser apropiada.

Abastos de Agua Superficiales

Un arroyo es generalmente la fuente más económica de agua para riego. Pero es también la menos confiable. Si sus predios requieren más agua de la que está disponible durante tiempos de sequía, ésta debe ser almacenada para asegurar una fuente adecuada para cuando la necesite.



Bombeando de un arroyo a una charca

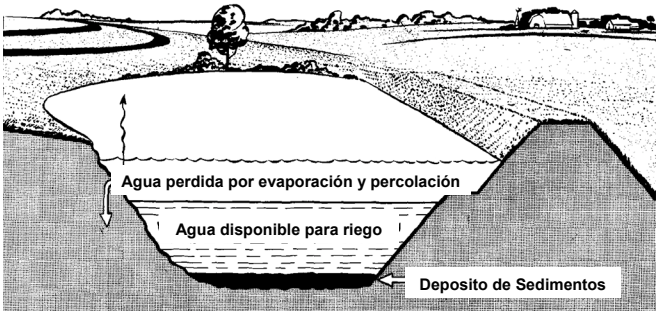
En algunos casos puede ser posible crear una reserva de agua construyendo una represa en una hondonada o en un valle pequeño que entre al arroyo. Si la cuenca hidrográfica aguas arriba de la represa no es suficientemente grande para suministrar los requerimientos de riego, se puede bombear más agua del arroyo a la reserva durante la primavera, cuando el flujo es abundante, para suplir las necesidades de riego durante el verano.

Fuentes de Agua

Un rió puede ser una fuente de agua

Ríos y Arroyos Grandes

Los ríos pueden ser una fuente de riego confiable. Se debe tener en cuenta que en los estados del este, donde los derechos de agua siguen la doctrina de amortiguamiento, el agua esta disponible sólo para fincas que estén a la orilla del arroyo. Los lagos naturales son una buena fuente de agua para riego, pero usualmente el retiro de la misma para dicho uso está restringido. A menos que un lago sea grande, o la tierra del agricultor esté completamente rodeada por lagos, puede que no sea una fuente de agua confiable.



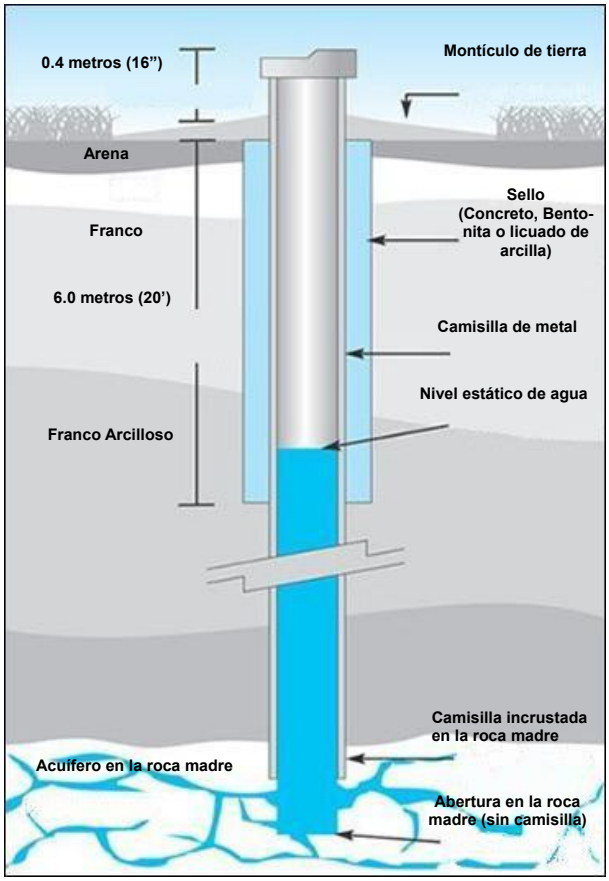
Charca Agrícola para riego

Charcas Agrícolas

Las charcas agrícolas pueden ser usadas para agua de riego. Usted ya puede tener una o usted puede considerar construir una. NRCS le puede ayudar a estimar la cantidad de agua disponible para regar durante los meses de verano. Es el total de la capacidad de la charca menos el agua perdida por evaporación e infiltración, en adición a la pérdida de capacidad de almacenamiento por causas del proceso de sedimentación.

Fuentes de Agua Subterráneas

La mayor parte del agua para riego que proviene de fuentes subterráneas es suplida por pozos, aunque en algunos lugares puede provenir de manantiales y charcas excavadas.



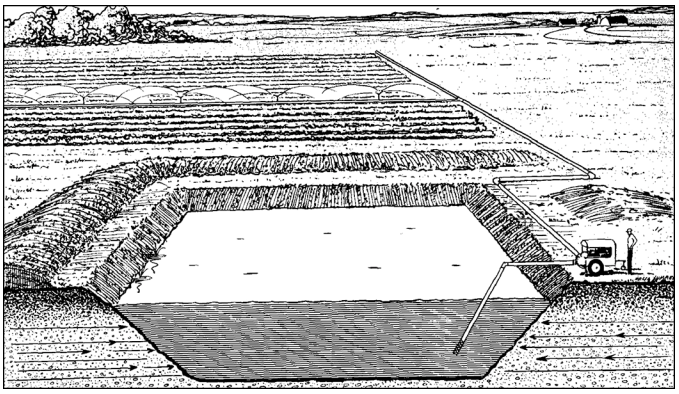
Típico pozo de agua

Un pozo consiste de un hoyo, con o sin una camisilla de soporte, extendiéndose hacia abajo hasta el acuífero. Los pozos son excavados, clavados o taladrados dependiendo de los suelos, rocas y profundidad del nivel freático. Los pozos usualmente requieren un permiso de construcción.

Manantiales naturales cerca de predios de cosecha pueden usarse como una fuente de agua de riego si el flujo es adecuado durante el verano. Usualmente, cuando se usa un manantial, se requiere un estanque de almacenamiento de agua.

Fuentes de Agua

A menos que usted no haya observado el manantial por varias estaciones, es difícil determinar si se puede confiar en el mismo. A veces la capacidad del manantial puede ser mejorada excavando, limpiando y proveyendo facilidades para almacenamiento. Se debe tener precaución de evitar drenar humedales al desarrollar un manantial.



Charca excavada

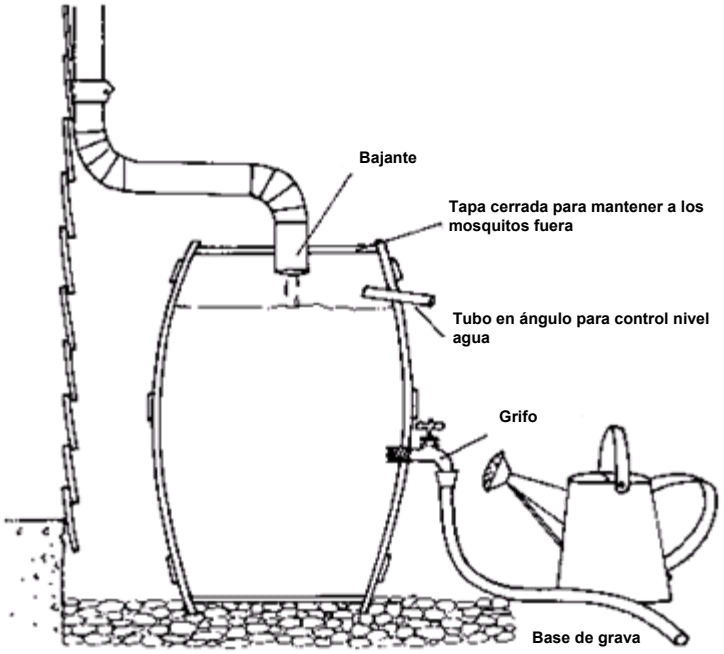
Remolque con tanque de agua

Usted puede ser capaz de regar directamente del tanque sin una bomba. Usted puede llenar el tanque por la noche desde su pozo doméstico o manantial, o bombear desde un arroyo o una charca, y luego llevarlo al predio y dejarlo para usarlo con el sistema de riego.

Otras fuentes de Agua

El agua de la ciudad puede ser usada para riego, aunque es usualmente demasiado costoso para predios grandes. Para áreas pequeñas, de cosechas de alto valor, usar agua de la ciudad puede ser menos costoso que el costo de instalar y operar bombas para un sistema de riego. El agua de la ciudad es perfecta para sistemas de riego por goteo, dado que la mayoría de las impurezas le han sido removidas. Al usar el agua de la ciudad los sistemas requieren un mecanismo especial de prevención de retroceso para impedir la contaminación del agua de la ciudad.

Transportar agua usando un tanque sobre un remolque o un tanque de agua montado en un camión puede ser una solución de bajo costo para suplir agua cuando un predio no esté cerca para regarlo directamente desde la fuente de agua y la cantidad requerida de ésta es relativamente pequeña. Esto es especialmente cierto en el caso de sistemas de riego por goteo que requieren pequeñas cantidades de agua a baja presión.



Barril de lluvia

Los barriles de lluvia pueden ser una manera económica de recoger agua para riego. Dado que la cantidad de agua disponible es pequeña y no muy confiable, es mejor para un jardín pequeño al lado de la casa.

Ayuda está Disponible

NRCS Natural Resources Conservation Service

SOLUCIONES A PEQUEÑA ESCALA PARA SU FINCA

Ayuda Técnica Disponible

Su oficina local del Servicios de Conservación de Recursos Naturales, (NRCS por sus siglas en ingles), tiene conservacionistas con vasta experiencia quienes le podrán asistir en fuentes de agua. También le pueden ayudar a desarrollar un plan de conservación para resolver otros problemas que usted haya identificado en su finca.

La asistencia es libre de costo. Simplemente llame a su oficina local, al número que aparece abajo, para hacer una cita.

Usted también puede ser elegible para recibir asistencia económica a través de un programa Estatal o Federal. En la oficina de NRCS le explicarán los programas que están disponibles, para que usted pueda decidir lo que mejor le convenga para su operación. Todos los programas y servicios del NRCS son voluntarios.

Ayudando a las personas a ayudar a la tierra

Para más información contacte a:

Servicio de Conservación de Recursos Naturales

60 Quaker Lane, Suite 46
Warwick, RI 02886
(401) 828-1300
Web Address: www.ri.nrcs.usda.gov
E-mail Address: NRCSInfo@ri.usda.gov

NRCS accepts applications on a continuous basis throughout the year.

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) prohíbe en todos sus programas y actividades la discriminación en función de raza, color, nacionalidad, edad, discapacidad, y, en los casos que corresponda, género, estado civil, estado de familia, estado de paternidad, religión, orientación sexual, información genética, creencias políticas, en represalia, o porque el ingreso de una persona, en forma total o parcial, proviene de un programa de asistencia pública. (No todos los criterios prohibidos se aplican a todos los programas). Las personas con incapacidades que necesitan medios alternativos para la comunicación de la información del programa (Sistema Braille, letras grandes, cintas de audio, etc.) deben ponerse en contacto con el TARGET Center del USDA al teléfono (202) 720-2600 (voz y TDD).
Si usted quiere presentar una queja de discriminación, escriba a USDA, Director, Office of Civil Rights, Room 326-W, Whiten Building, 1400 Independence Avenue, SW, Washington, DC 20250-9410, o llame al (800) 795-3272 o al (202) 720-6382 (TDD). USDA es un proveedor y empleador que ofrece igualdad de oportunidades para todas las personas.

enero de 2009