

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE “USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA”

UNIDADES DE COMPETENCIAS

- I. USOS DEL AGUA**
- II. CANALES**
- III. TUBERÍA**
- IV. CONSERVACIÓN DEL AGUA**

OBJETIVOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El objetivo es presentar los principales usos del agua a través de las diferentes fuentes de abastecimiento de agua para uso agrícola, así como la conducción del agua a través de canales y/o tuberías, hasta llegar a la aplicación del agua, utilizando los diferentes métodos de riego por gravedad y presurizados, en invernaderos principalmente para la producción de flores.

Al finalizar el curso, el alumno:

- Identificará los diferentes aplicaciones de los usos del agua: agrícola, urbano, industrial, plantas hidroeléctricas y obras marítimas
- Conocerá las diferentes fuentes de abastecimiento del agua para uso agrícola
- Analizará en la conducción del agua los diversos tipos de canales: naturales, artificiales (trapeziales, rectangulares y triangulares), y de las tuberías de diferentes materiales.
- Conocerá la maquinaria utilizada para la conservación de las fuentes de abastecimiento de agua, en la conducción del agua y en la aplicación del agua agrícola.

TEMAS DE LA UNIDADES DE COMPETENCIA I

I. USOS DEL AGUA

Para la unidad de estudios por competencia “**Usos del agua**”, se estudia los siguientes temas:

- 1.1. Diferente usos del agua**
- 1.2. Fuentes de abastecimiento de agua**
 - 1.2.1. Cauces**
 - 1.2.2. Embalses**
 - 1.2.3. Pozos**
 - 1.2.4. Aguas residuales tratadas**
 - 1.2.5. Aprovechamiento de aguas salinas**

En las diapositivas se presenta parte de la unidad de aprendizaje de “Uso y Conservación del Agua” que corresponde a los temas de las unidades de competencia I Usos del Agua, en el orden como se especificó anteriormente, presentando tanto los aspectos teórico-prácticos.

REFERENCIAS

Manuales para Educación Agropecuaria, Riego y drenaje. Área: Agua y Suelos
SEP TRILLAS.

Manual del RIEGO AGRÍCOLA

Trillas

Palacios, E. (2002). *¿Por qué, cuando, cuanto y como regar en los DISTRITOS DE RIEGO.* Trillas. México. 214 pp.

Prudencio Mora Rodríguez, *La ingeniería de operación en los DISTRITOS de RIEGO.*

Trillas

García, C.I. y Briones S.G., *Sistemas de Riego por Aspersión y Goteo*

Trillas

Fox, R.W. y Alan T.M. (2003), *Introducción a la Mecánica de Fluidos.* 4ª Edición.
McGraw Hill. 916 pp.

Giles, R.V. (2003). *Mecánica de los Fluidos e Hidráulica.* 3ª Edición. McGraw Hill. 420
pp.

Mataix, C. (2006). *Mecánica de Fluidos y Máquinas hidráulicas.* 2ª Edición, decimocuarta
reimpresión. Alfaomega. 660 pp.

Mott, R.L. (2006). *Mecánica de Fluidos.* 6ª Edición. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
626 pp.

Munson, B.; Young, D. y H, T. (1999). *Fundamentos de Mecánica de Fluidos.* 1ª Edición.
Limusa. 867 pp.

Sotelo, G. (2006). *Hidráulica General, volumen I(fundamentos).* 2ª Edición, reimpresión
Limusa. 561 pp.

Streeter, V. L.;Bedfor, K. W. (2000). *Mecánica de Fluidos.* 9ª Edición. McGraw Hill. 740
pp.

White, F. (2008). *Mecánica de Fluidos.* 6ª Edición. McGraw Hill. 833 pp.