



Secretario de Gobernación
Dr. Jorge Carpizo McGregor

**Subsecretaria de Protección Civil, Prevención y
Readaptación Social**
Lic. Socorro Díaz Palacios

Director General del CENAPRED
Arq. Vicente Pérez Carabias

Coordinador de Difusión del CENAPRED
Lic. Ricardo Cícero Betancourt

Colaboración Técnica: DR. JESUS GRACIA Y
DR. RAMON DOMINGUEZ

Edición a Cargo de: Violeta Ramos Radilla
y Javier Lara Espinosa

Distribución en México: Coordinación de Enlace Nacional
Distribución en el Exterior: Coordinación de Asuntos
Internacionales

CONTENIDO

Introducción

La Erosión Hídrica de Suelos y su Importancia

La Cuantificación

Los Índices de Erosión en México

El Control de la Erosión, Beneficios y Costos

Las Soluciones

- a) La Reforestación y las Cubiertas Protectoras
- b) Las Terrazas, el Cultivo en Contorno y en Fajas
- c) La Rotación de Cultivos y la Labranza Mínima
- d) Protección de Laderas, Cárcavas y Cauces

Las Tareas

Referencias

PUBLICADO POR EL CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN
DE DESASTRES DE LA SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN

*EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO ES EXCLUSIVA
RESPONSABILIDAD DE LOS AUTORES*

AV. DELFIN MADRIGAL N° 665 COL. PEDREGAL DE SANTO
DOMINGO, DELEGACIÓN COYOACÁN, MÉXICO, D.F., 04360

TELEFONOS

6 06 98 37
6 06 97 39
6 06 99 82

FAX
6 06 16 08

Sistema Nacional de Protección Civil

DIRECTORIO DEL CENAPRED

DIRECCIÓN GENERAL Arq. Vicente Pérez Carabias, COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Dr. Roberto Meli Piralla, COORDINACIÓN DE CAPACITACIÓN Lic. Giona Luz Ortiz Espejel, COORDINACIÓN DE DIFUSIÓN Lic. Ricardo Cícero Betancourt, COORDINACIÓN DE ENLACE NACIONAL Lic. Alberto Ruiz de la Peña, COORDINACIÓN DE ASUNTOS INTERNACIONALES Lic. Enrique Solórzano Mier, COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA C.R. Alfonso Macías Flores

INTRODUCCION

Por su orografía accidentada, gran parte del territorio mexicano está expuesto a la erosión de suelos, y particularmente a la erosión por lluvia. Esto produce la pérdida de un recurso natural, que para fines prácticos, puede considerarse como no renovable: el suelo.

La pérdida de suelo repercute en una gran cantidad de problemas, dos de los más importantes son el descenso en la producción de los cultivos y la pérdida de capacidad en los embalses. En México gran parte de la producción agrícola proviene de las zonas temporaleras, y es en estos sitios donde se acentúa la pérdida de suelo útil por erosión, debido al régimen de lluvias, la orografía y las técnicas de cultivo. Paradójicamente, el suelo "útil" que se pierde en las cuencas, es un problema en los embalses, pues reduce su capacidad de almacenamiento para riego, generación eléctrica, control de avenidas o disponibilidad de agua para consumo humano.

Frente a este problema la acción gubernamental se ha orientado a informar y capacitar a la ciudadanía para enfrentar un problema que hoy es importante, pero que se acentuará en el mediano plazo.

Con la finalidad de coadyuvar en la reducción y/o mitigación de este fenómeno el *Sistema Nacional de Protección Civil* ha destinado el contenido de este fascículo a describir los conceptos fundamentales del proceso de erosión, las causas que lo originan, su evolución y consecuencias. También señala las medidas de protección, conservación y rehabilitación de suelos, así como las obras y estructuras de control.

Buscando enriquecer nuestras publicaciones, agradeceremos el envío de sus opiniones a:

Av. Delfín Madrigal número 665, Colonia Pedregal de Santo Domingo, Delegación Coyoacán, México Distrito Federal, Código Postal 04360.