

INFORMACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES EMERGENTES EN TORNO AL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE ANTE LA SEQUÍA

**Seminario de información estadística y geográfica para
prevenir y mitigar los efectos de sequías e inundaciones en
la población y la economía**

**Mesa: Información estadística y geográfica sobre sequías
disponible en el país**

Ing. Roberto Olivares
Noviembre 2012



Principales sequías en México en los últimos años

Sequía 2011

Estados con mayor afectación:

Zacatecas, Chihuahua, Coahuila, Durango y S.L.P

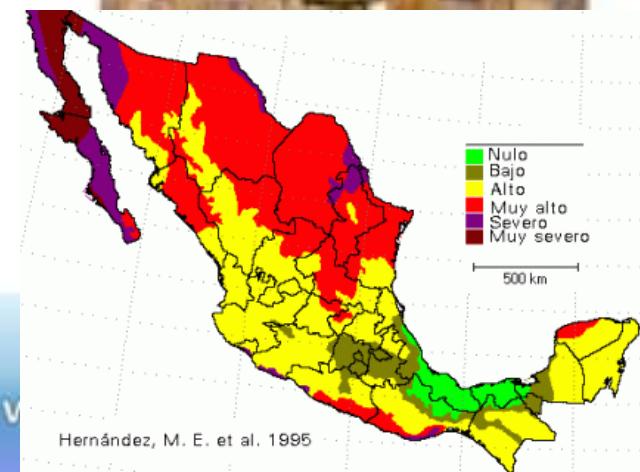
Se reportan mas de 2.5 millones de habitantes afectados que carecieron de agua potable en 1,500 comunidades; asimismo de registraron 900 mil hectáreas de cultivos siniestrados y mas de 1.7 millones de animales de granja muertos, con pérdidas superiores a los 15,000 millones de pesos



Principales sequías en México en los últimos años

Norte de México y EUA 1987-1992

En México hubo pérdidas de más de mil millones de dólares en el campo, presas al nivel mas bajo de su historia, 4.6 millones de hectáreas de cultivo afectados, 300 mil cabezas de ganado perdidas, importación de 12 millones de toneladas de granos en un año.



Medidas de mitigación

Medidas de mitigación:

Se enviaron **camiones cisterna** y alimentos empleo temporal a ganaderos, créditos a productores.

Tandeos en el servicio de agua potable



Elementos principales para prevención de sequías



Ordenamiento territorial



Conservación de agua

Control del crecimiento poblacional



Acciones estructurales

Planes de preparación para mitigar los efectos de las sequías

- ⬇ Planteamiento de posibles conflictos y soluciones entre sectores y usuarios del agua
- ⬇ Cuantificación y evaluación de los recursos naturales, biológicos y humanos así como las restricciones legales y financieras
- ⬇ Desarrollo de un plan
- ⬇ Identificación de las necesidades tecnológicas, de investigación y de las brechas y diferencias institucionales
- ⬇ Desarrollo de programas educacionales y de entrenamiento preventivo

Para disminuir la vulnerabilidad frente a las sequías es necesario desarrollar programas que incorporen no solo la gestión de los recursos hídricos sino también la gestión de cuencas, el uso de suelo, la gestión de zonas costeras y el manejo de riesgos.

Evaluación cuantitativa de daños económicos y ambientales

Falta de registros históricos

Modelos económicos basados en diferentes criterios

Pérdidas no siempre consideradas: daños a ecosistemas, pérdidas de poder de compra del consumidor, afectaciones políticas y sociales



Conclusiones

Falta de registros históricos

En la actualidad, la exactitud de las predicciones climáticas de los modelos a largo plazo **no cumplen con los requerimientos de planeación de los recursos hídricos**

Prácticamente no se usan para fines operativos y es imprudente impulsar su uso mientras estos modelos sean altamente inciertos

Los programas de observación de largo plazo son críticos, sin algún grado de verificabilidad es difícil esperar que se usen en la práctica



Por su atención

Mil gracias

Ing. Roberto Olivares
Director General ANEAS
roberto.olivares@aneas.com.mx

