

Medidas ante inundaciones

Medidas

Estructurales



No estructurales

En caso de **INUNDACIÓN...** ¿Qué hacer?

Los inundamientos se originan principalmente en exceso de lluvias y del aumento constante de grandes ciudades metropolitanas y ciudades.

Comprende y aplica las principales medidas de prevención y mitigación.

PREPÁRATE - Antes

- Identificar zonas de riesgo.
- Elaborar un plan de evacuación.
- Identificar rutas de evacuación.
- Identificar zonas seguras.
- Identificar zonas de riesgo.

ACTÚA - Durante

- Evitar salir de casa.
- Evitar conducir.
- Evitar caminar.
- Evitar conducir.
- Evitar caminar.

REVISA - Después

- Revisar daños.
- Revisar daños.
- Revisar daños.
- Revisar daños.
- Revisar daños.

SEGOB | MOVIMIENTO A MÉXICO HACIA LA PREVENCIÓN



Medidas Estructurales

- Obras de infraestructura hidráulica de:
- Regulación,
 - Rectificación, o
 - Protección.

Obras de regulación



Recubrimiento de cárcava



Zanja trinchera



Terraza en formación sucesiva



Acomodo de material en brechas

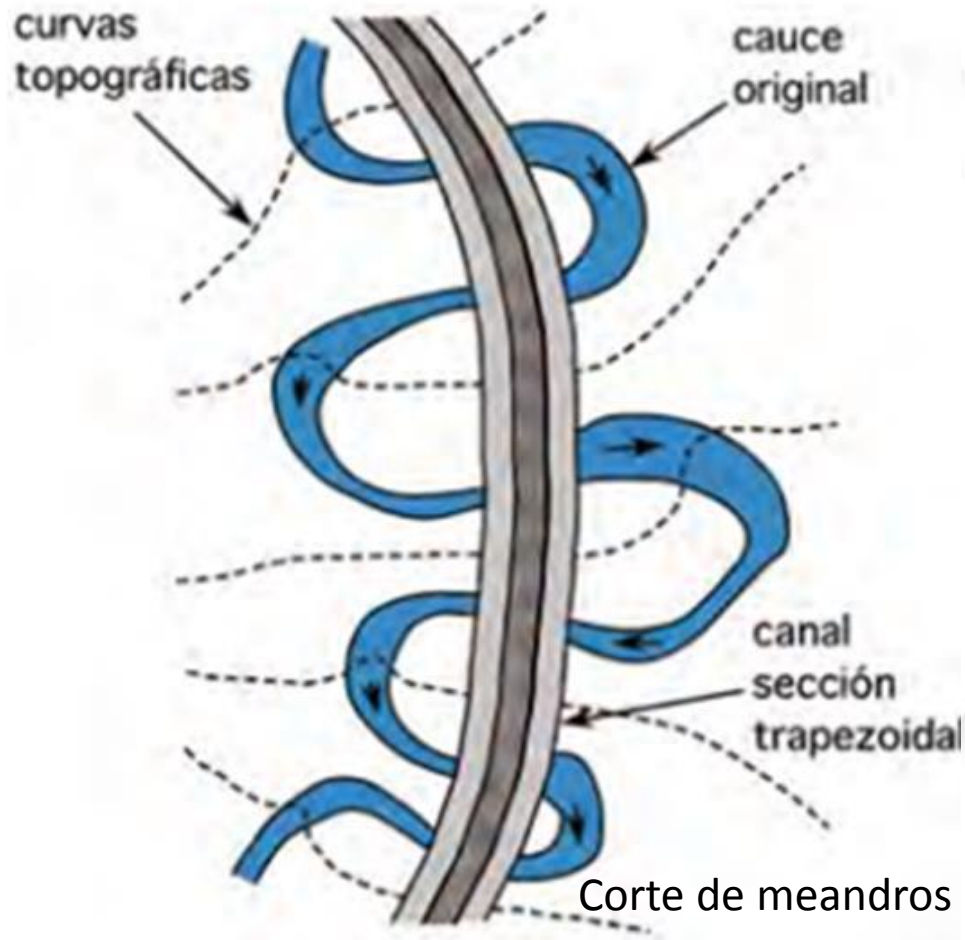


Obras de rectificación

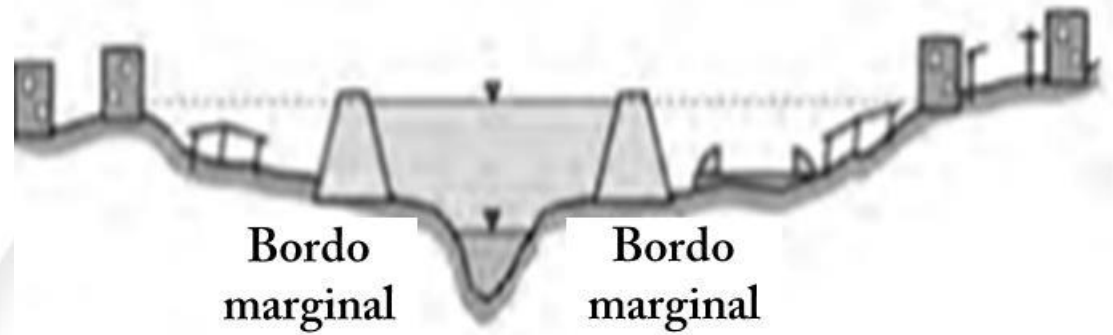
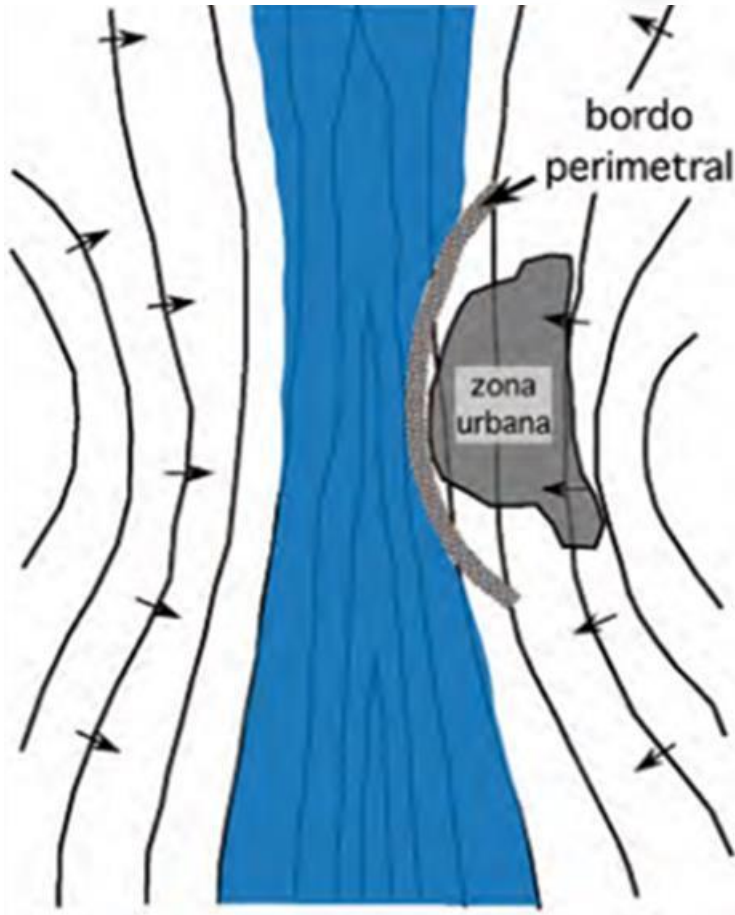


Desazolve y dragado





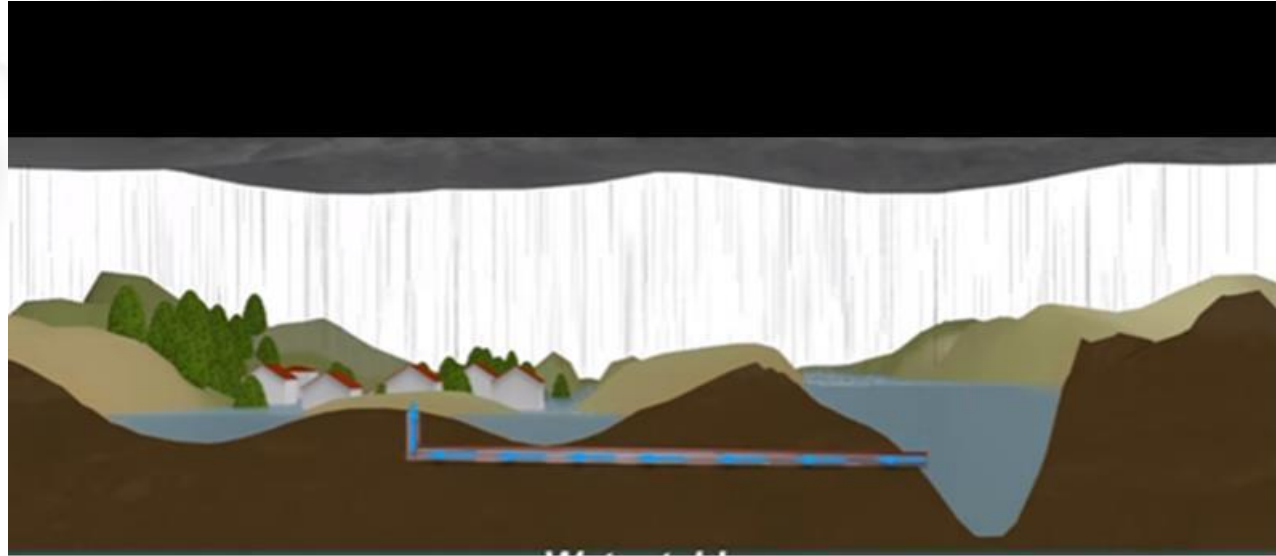
Obras de protección



Obras contra erosión



Obras de drenaje



Protección en costas

Cozumel, octubre 2005



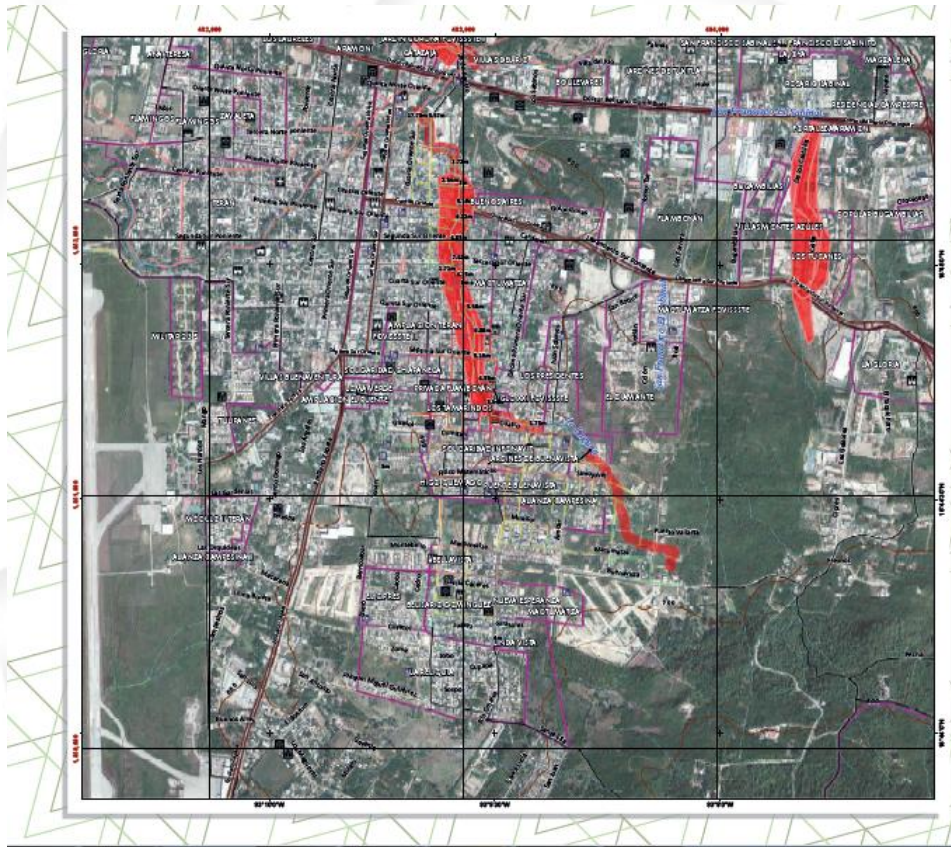
Preservar ecosistemas
costeros para reducir la
energía hidráulica

Medidas No Estructurales

Planeación, organización, coordinación para:

- mapas de riesgo,
- planes de protección civil,
- sistemas de alerta temprana,
- difusión a la sociedad,
- evacuación de personas y bienes,
- operación de infraestructura hidráulica,
- reordenamiento territorial,
- conservación de cuencas.

Mapas de riesgos



TUXTLA GUTIÉRREZ ATLAS DE RIESGOS
Actualización del Atlas de Riesgos, 2015

SIMBOLOGÍA TEMÁTICA

ANTECEDENTES	PERIODO
<ul style="list-style-type: none"> zona de inundación por lluvias excesivas embalsamientos obras públicas conexión catapulta conexión de afectación 	<ul style="list-style-type: none"> agujero ampliación de canal Tipo de canal canal antecedido canal principal sub principal severo

SIMBOLOGÍA BÁSICA

LÍMITES POLÍTICOS	SEN DE CAMINOS
<ul style="list-style-type: none"> cabecera cabecera cabecera 	<ul style="list-style-type: none"> severo agujero
DATOS DE RELIEVO	HIĐROLOGÍA
<ul style="list-style-type: none"> línea de nivel curva de nivel curva de nivel 	<ul style="list-style-type: none"> línea de nivel canal de agua canal de agua canal de agua
SISTEMAS AFECTADOS Y DE APOYO	PRINCIPALES OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y LÍNEAS DE CONDUCCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> escuela centro de asistencia médica instalación de protección 	<ul style="list-style-type: none"> tiempo severo severo severo

Sistema de coordenadas: UTM
 Escala: 1:12,000
 Fuente: Instituto de Estadística y Geografía (INEGI)

Planes de Protección Civil



Vigilancia de puntos críticos



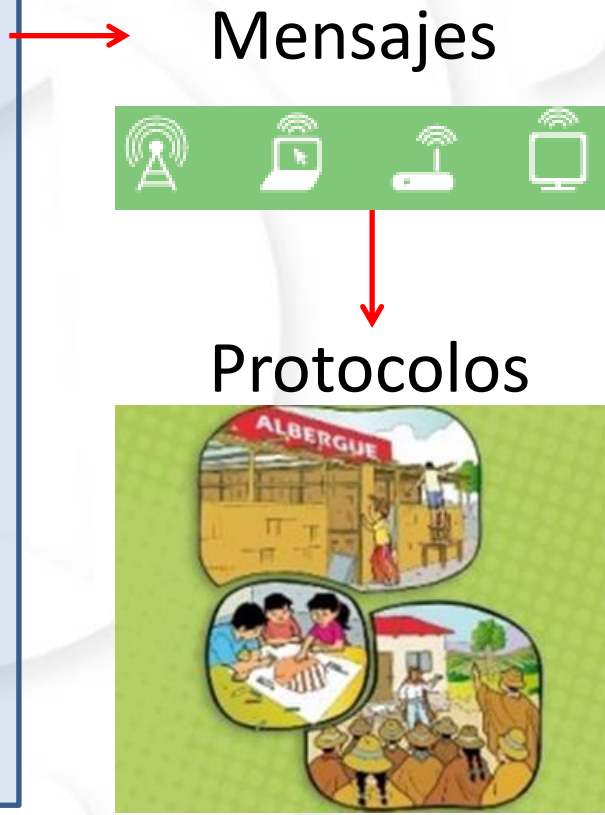
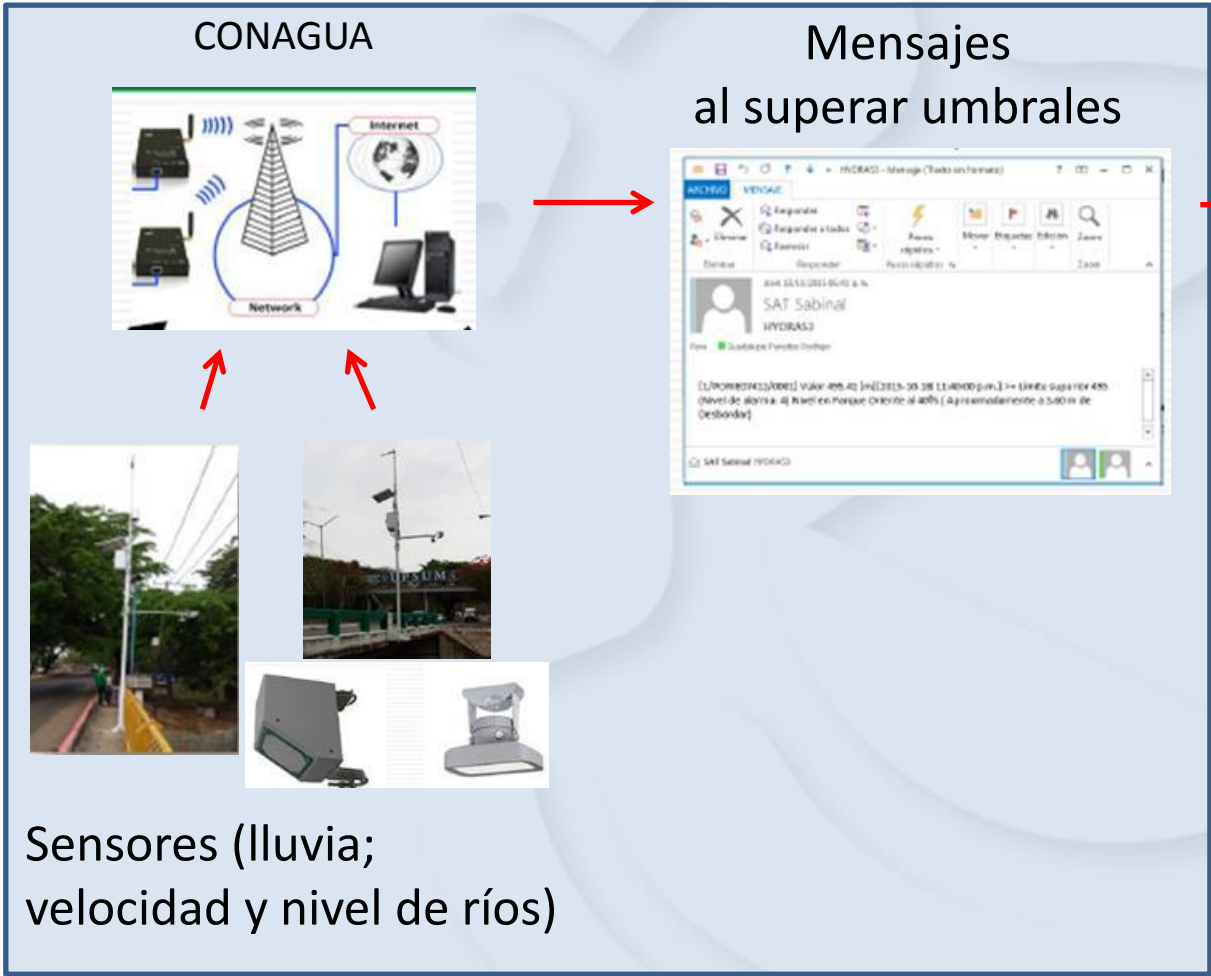
Obstrucción por tubería y basura



Construcciones en zona federal



Sistemas de alerta temprana



Difusión: Infografías

Di **NO** a las **INUNDACIONES** y **ENCHARCAMIENTOS**

En temporada de lluvia, **50%** de los encharcamientos son causados por la basura

En México se producen **86,999** toneladas diarias de basura, de la cual, **13%** se encuentra en la calle y **87%** en basureros









Ten en mente que...

La basura al desecharse de manera desordenada obstruye la corriente de agua de lluvia, propiciando su estancamiento, lo que genera un foco de infección y, a su vez, un peligro para la salud.



Para evitar encharcamientos e inundaciones...

-  Mantén las coladeras limpias para evitar que la basura las tape.
-  Deposita la basura en su lugar, no la arrojes en espacios públicos, alcantarillas, barrancas y ríos.
-  Informa a las autoridades de los cambios en los ríos y quebradas, como el olor y el aumento o disminución del flujo de agua.
-  Revisa las obstrucciones de sumideros y otras estructuras que impidan el desagüe de agua de lluvia.
-  Poda los árboles y recoge las hojas y las ramas para evitar que obstruyan el paso del agua.
-  Reporta vehículos que descarguen cascajo o desechos en forma clandestina.

Infórmate

Sistema Nacional de Protección Civil
www.proteccioncivil.gov.mx

Centro Nacional de Prevención de Desastres
www.cenapred.gov.mx

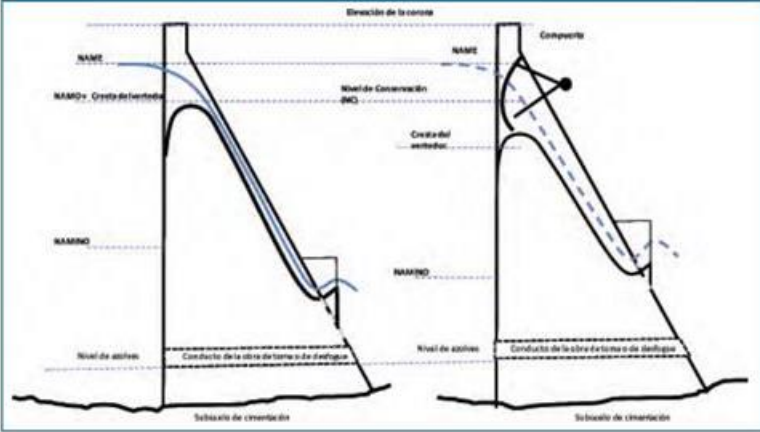
Reporta emergencias al 088

Fuente:
Centro Nacional de Prevención de Desastres

#PREVENIRESVIVIR

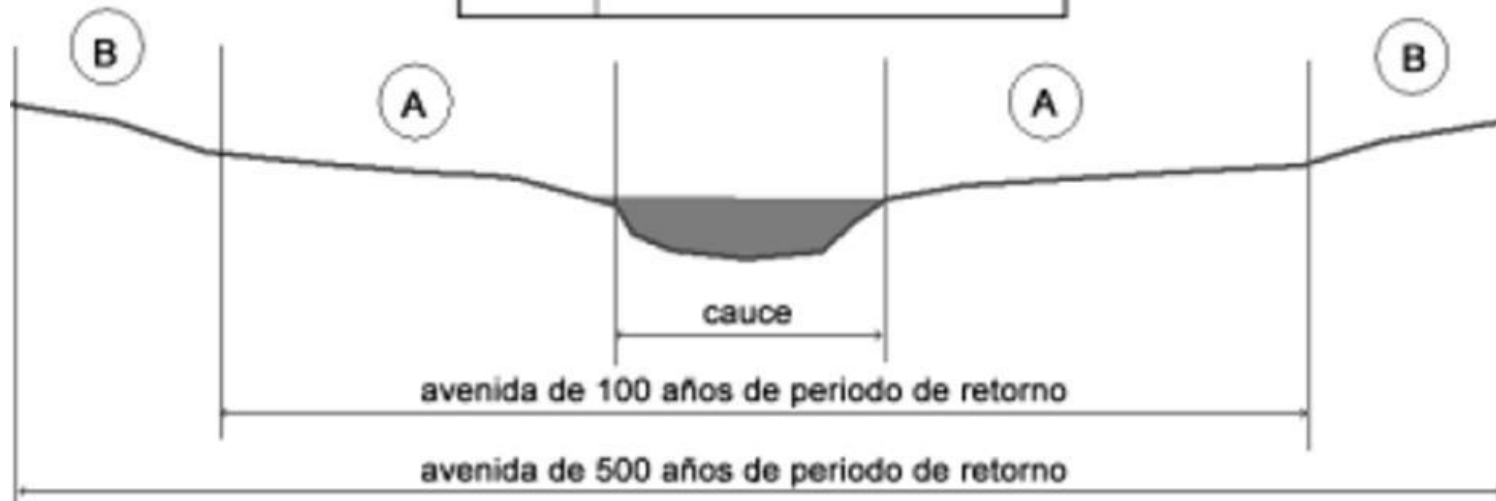


Operación de infraestructura hidráulica



Reordenamiento territorial

NOMENCLATURA	
ZONA	USO DEL SUELO
A	Agricultura, estacionamientos, recreaciones, almacenamientos, varios
B	Casas con piso arriba del nivel del terreno

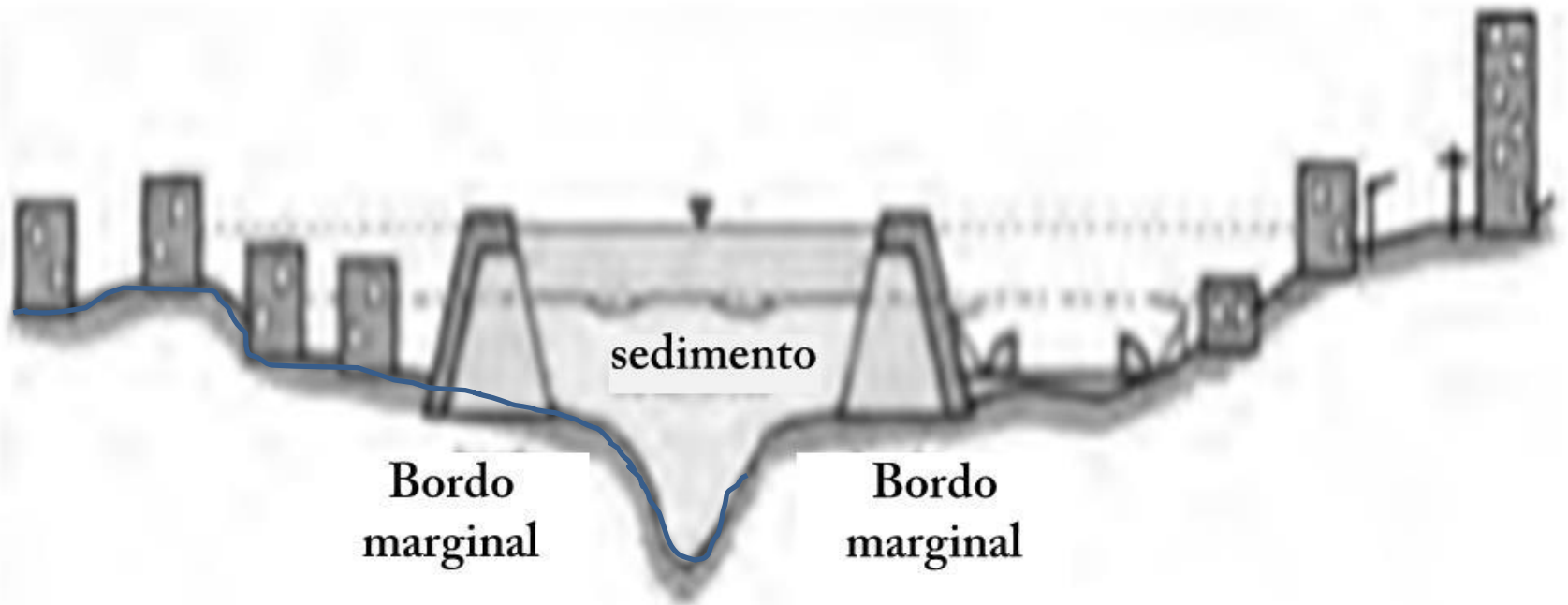


En zonas por desarrollar:

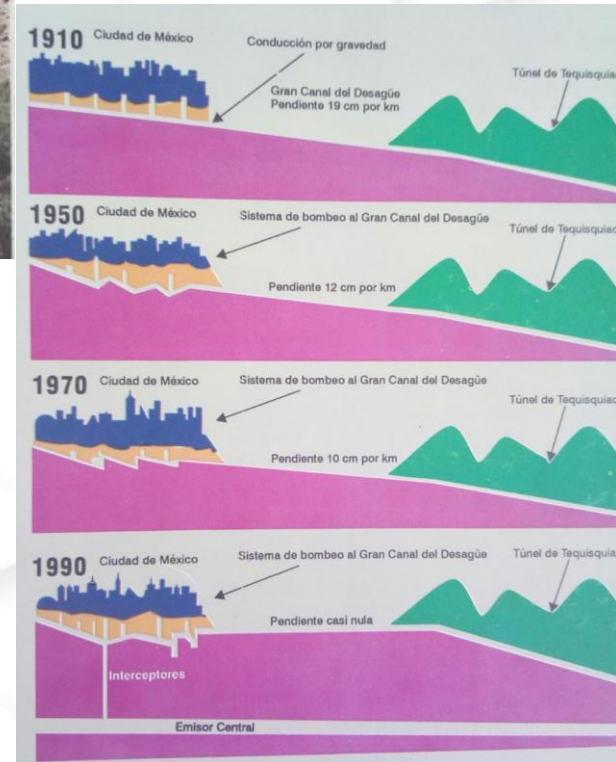
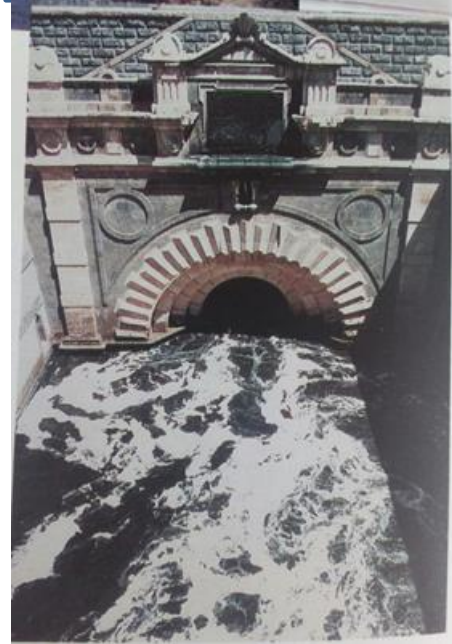
- Limitar construcciones en áreas de peligro;
- Infiltrar, contener, captar, proteger.



Las obras pueden dar falsa seguridad



Revisar y ajustar las medidas



Mezcla de medidas adecuadas a cada sitio

Combinación de alternativas cuenca Sabinal

Estructurales	No Estructurales
<ul style="list-style-type: none">-Presa de control-Colectores-Túnel o canal de desvío-Bordos y muros-Rectificación de cauce-Modificación de puentes	<ul style="list-style-type: none">-dragado periódico-reubicación de ocupantes de zona federal para crear zonas de amortiguamiento-ordenamiento del uso de suelo-uso y recarga de acuífero-acciones ecológicas de conservación
<p style="text-align: center;">Elegida: Presa + acciones no estructurales</p>	