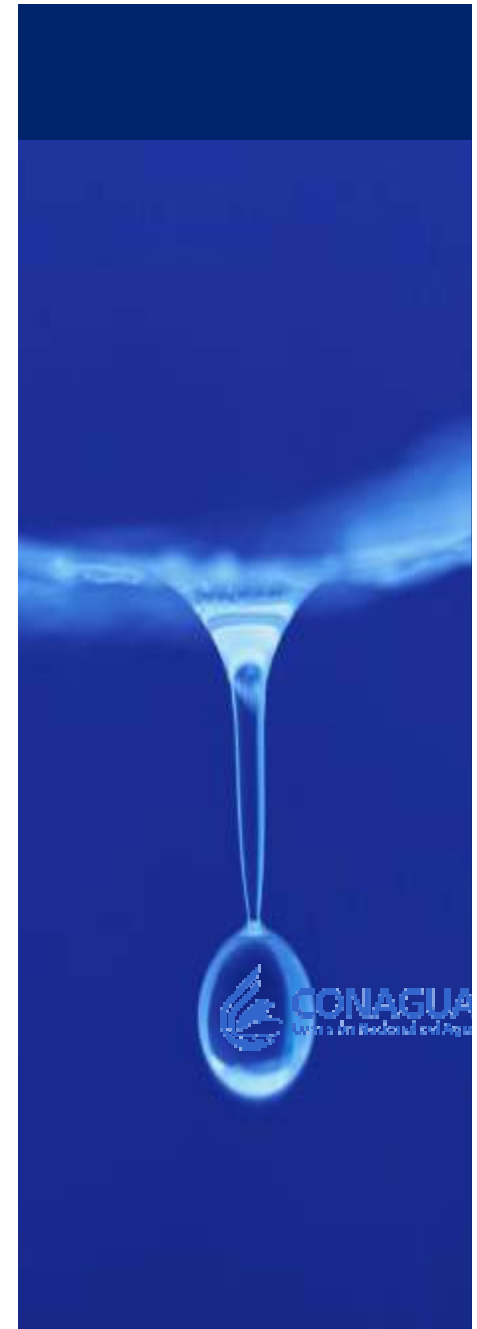




La gestión del agua por cuencas en México: El caso del Río Balsas

Expo Zaragoza 2008

Ing. Juan Carlos Valencia Vargas



Julio 03 de 2008

Marco de referencia

Extensión y población



- México cuenta con 2 millones de km²
- Su población es de más de 100 millones de habitantes
- Es una república federal
- 2,500 municipios en 32 estados

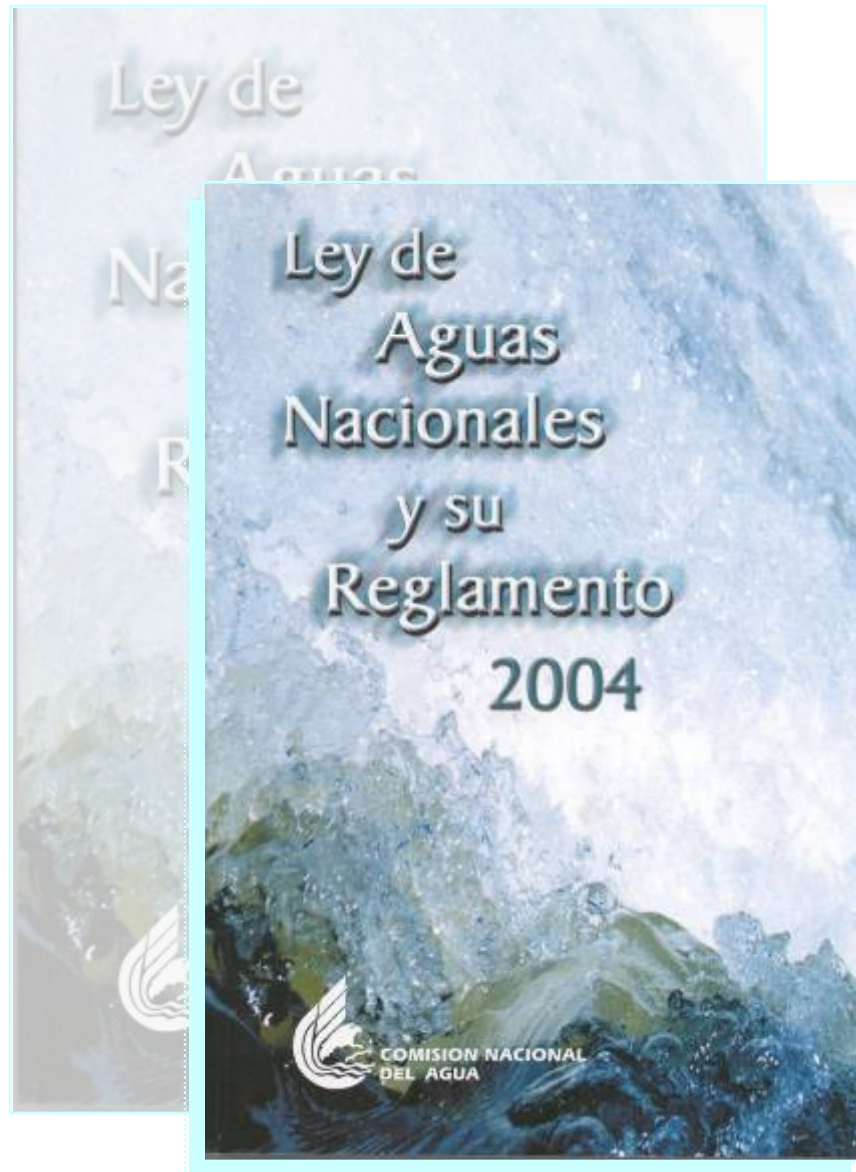
Constitución Política

- **El artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que son propiedad de la Nación, entre otras, las aguas de:**



- **Ríos y sus afluentes directos o indirectos**
 - **Lagos interiores de formación natural**
 - **Manantiales**
 - **El subsuelo**
-
- **El dominio de la Nación sobre el agua es inalienable e imprescriptible. Sólo el Ejecutivo Federal podrá otorgar concesiones y asignaciones.**

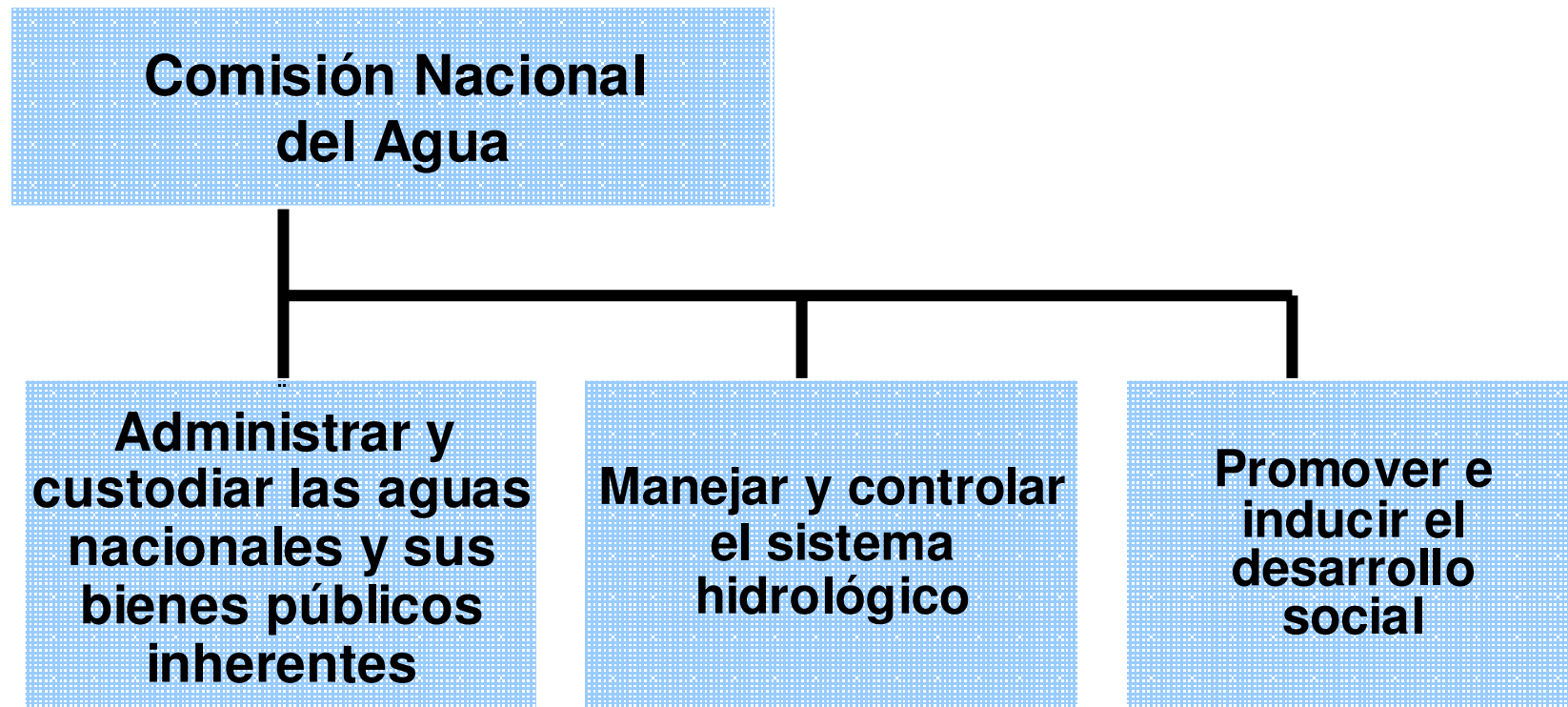
Ley de Aguas Nacionales



- **La Ley de Aguas Nacionales es reglamentaria del artículo 27 constitucional,**
- **En ella se presentan los principios e instrumentos para la administración y preservación de las aguas.**

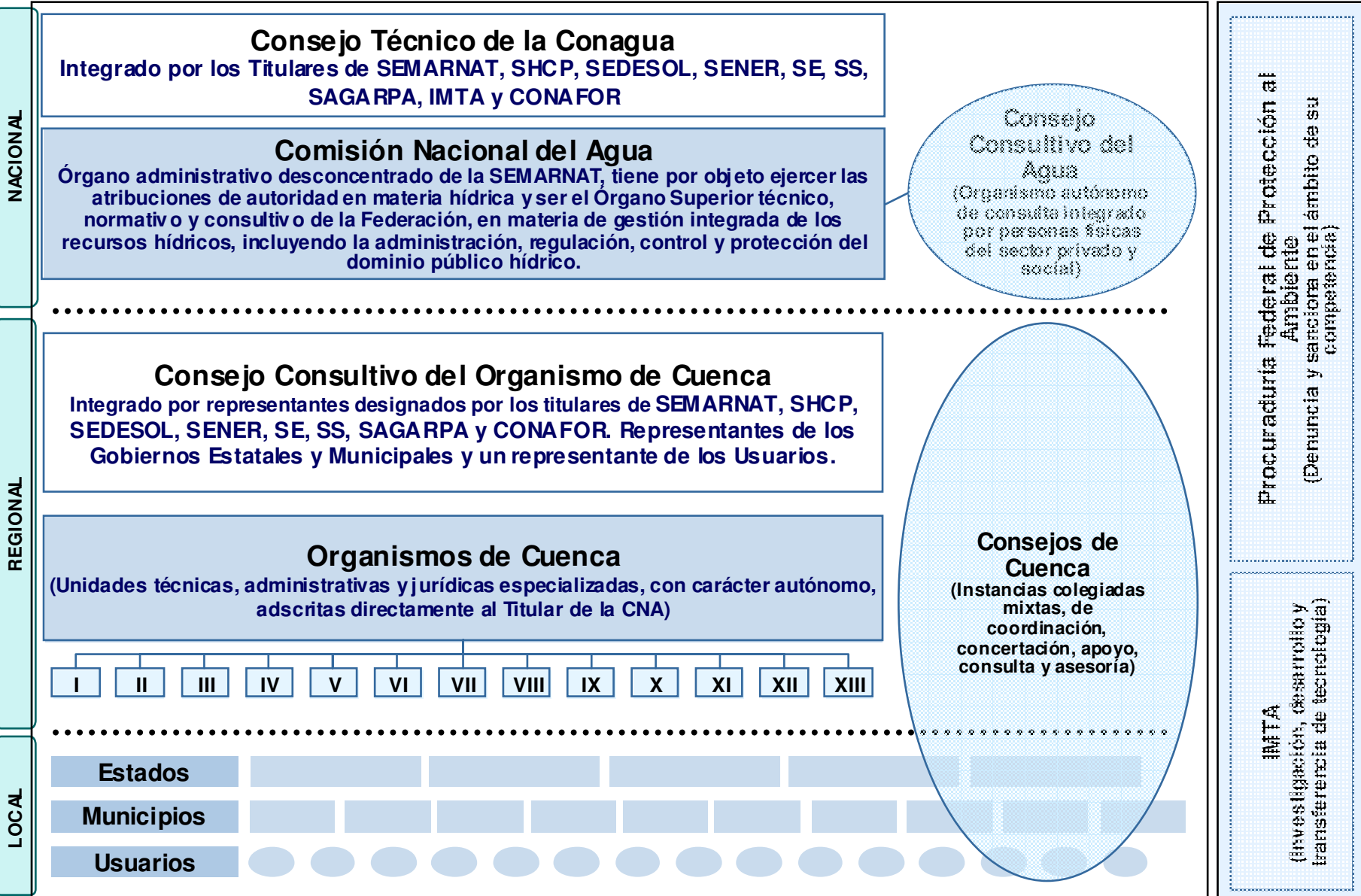
La Comisión Nacional del Agua

- Es la autoridad en materia de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes.
- Es un órgano desconcentrado de la SEMARNAT.
- Creada por decreto presidencial el 16 de enero de 1989.

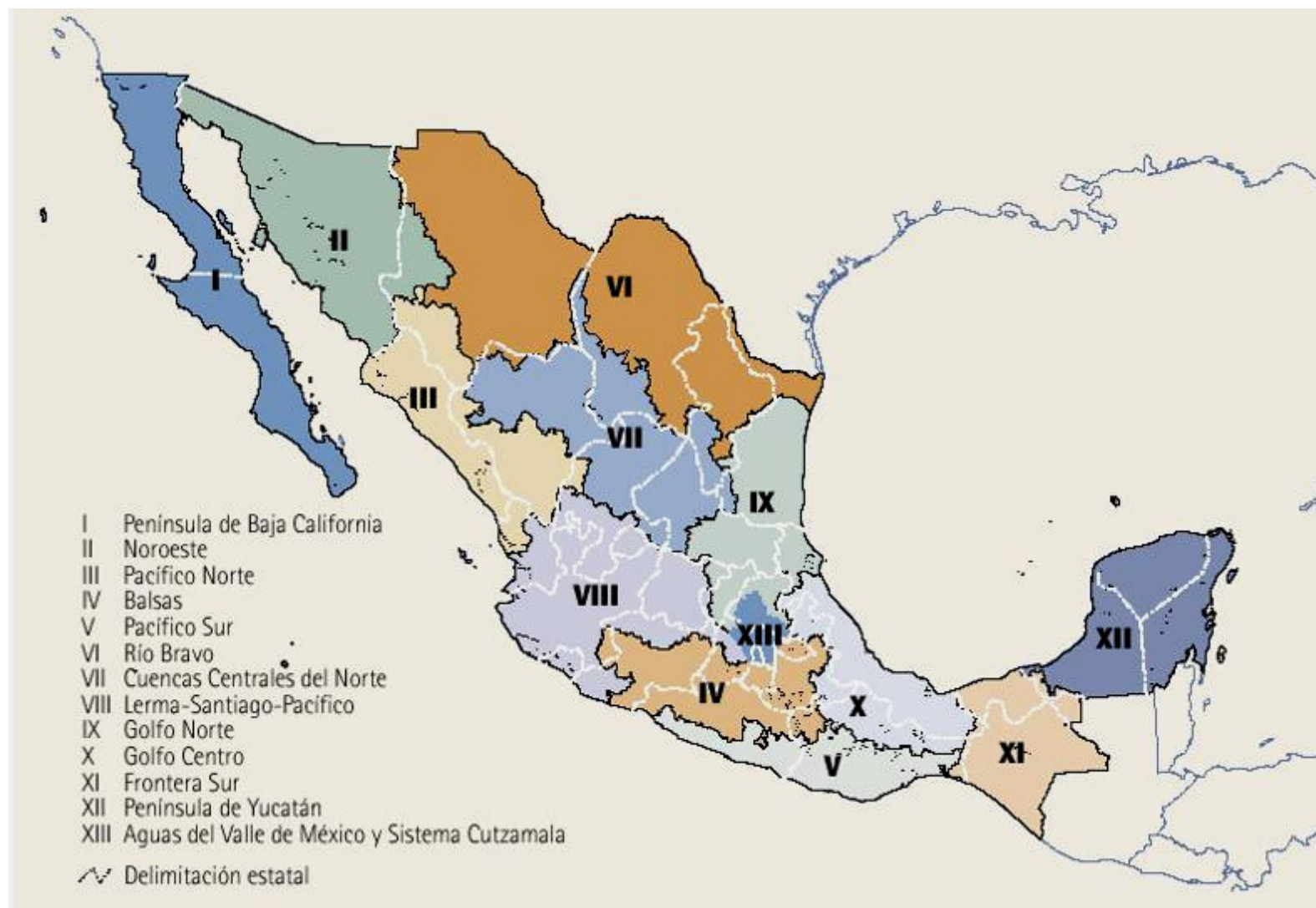


Marco Institucional para la Gestión del Agua

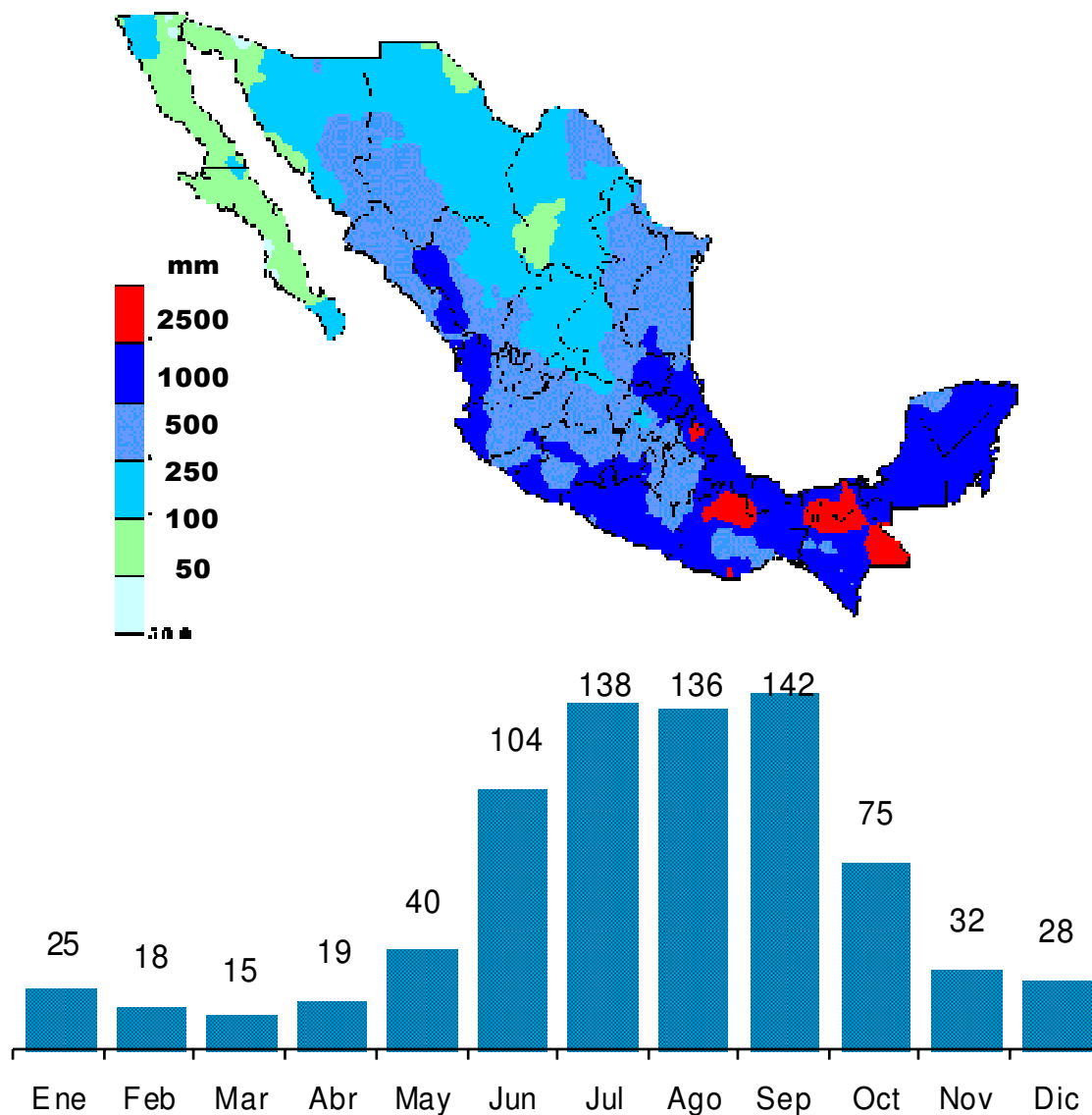
S E M A R N A T



Regiones Hidrológico Administrativas de Conagua



Precipitación

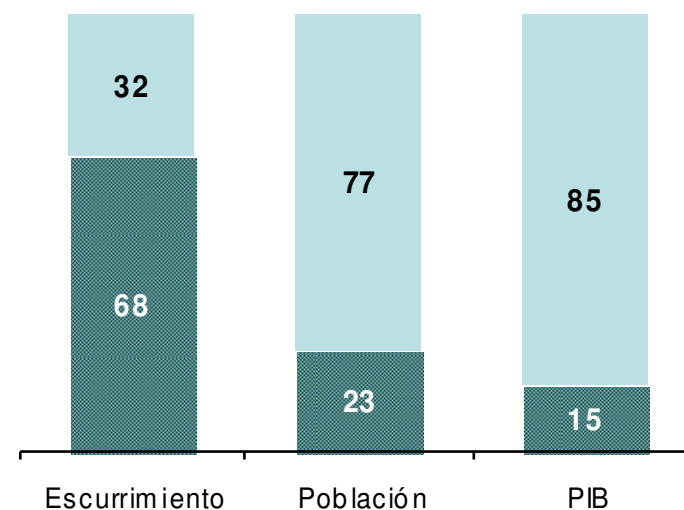
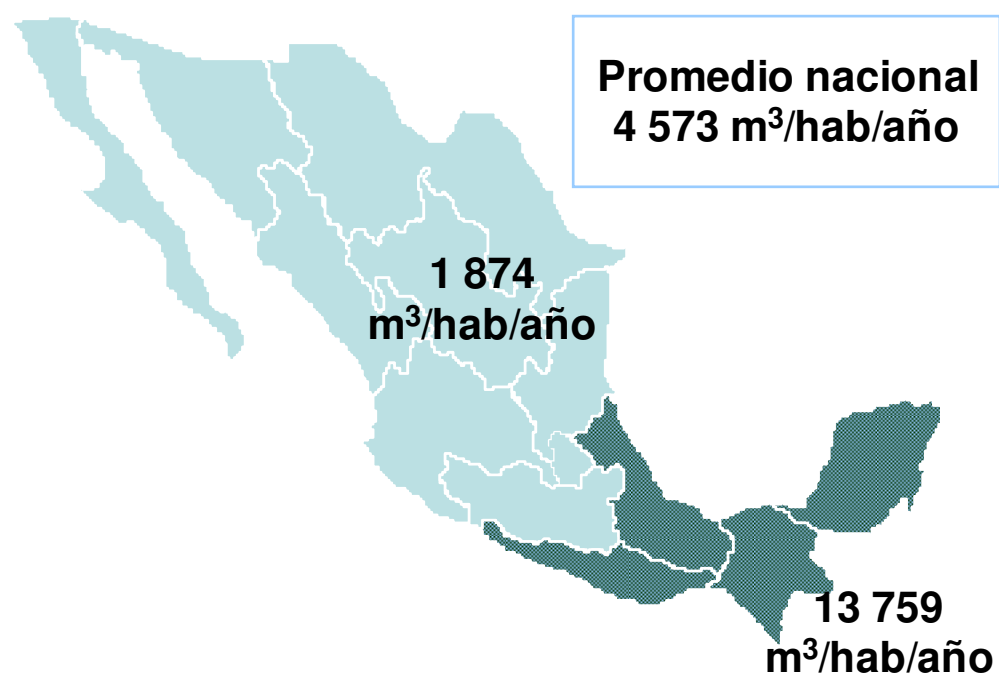


En el periodo de 1941 a 2005, se tiene que la precipitación media anual es de 773.5 mm.

El 67% de la precipitación se presenta entre los meses de junio y septiembre.

Contraste entre el desarrollo y la disponibilidad del agua

- La disponibilidad natural de agua per cápita en el sureste es 7.3 veces mayor a la del centro, norte y noroeste



Balsas



- **6 % del territorio nacional**
- **Parte de 8 de 32 estados del país**
- **422 de 2500 municipios**
- **10 % de la población nacional**
- **Vocación: Generación hidroeléctrica.**

La política hídrica

Visión

«El agua es un asunto estratégico y de seguridad nacional»

Visión del Sector

«Ser una nación que cuente con seguridad en el suministro del agua que requiere para su desarrollo, que la utilice de manera eficiente, que reconozca su valor estratégico y económico, que proteja los cuerpos de agua y preserve el medio ambiente para las futuras generaciones»

Objetivos estratégicos

- **Mejorar la productividad del agua en el sector agrícola**
- **Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento**
- **Promover el manejo integrado y sustentable del agua en cuencas y acuíferos**
- **Mejorar el desarrollo técnico, administrativo y financiero del sector hidráulico**
- **Consolidar la participación de los usuarios y la sociedad organizada en el manejo del agua y promover la cultura de su buen uso**

Objetivos estratégicos

- **Prevenir los riesgos derivados de fenómenos meteorológicos e hidrometeorológicos y atender sus efectos.**
- **Evaluar los impactos del cambio climático en el ciclo hidrológico.**
- **Crear una cultura contributiva y de cumplimiento de la Ley de Aguas Nacionales**
- **Fomentar el Uso Eficiente del Agua en la Generación de Energía Eléctrica.**

Los retos

Factores

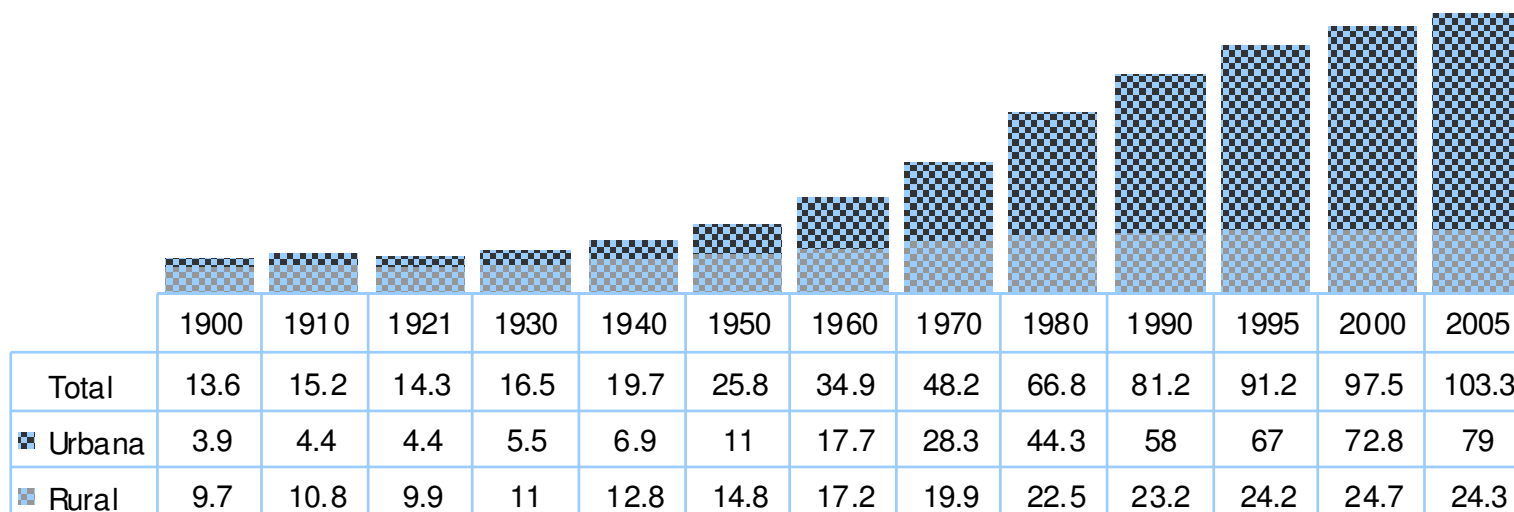
- Los retos estarán determinados por una combinación de factores:
 - Una mayor demanda de agua originada por el crecimiento poblacional y por las presiones del desarrollo;
 - Una alteración del entorno global que propiciará modificaciones al clima y a los patrones de precipitación;
 - La desigual distribución natural del agua en el tiempo y en el espacio, combinada con la paradójica concentración de la población y de la actividad económica en aquellas regiones con menor disponibilidad natural.

El crecimiento de la demanda

- En el año 2030, la población alcanzará los 125 millones de habitantes.
- La mayor parte de la población y de la actividad económica se concentrará en zonas de baja disponibilidad.

Dinámica de la población en México

(Millones de habitantes)



Agua y saneamiento para todos

- Redoblar esfuerzos para garantizar la provisión de **agua y de saneamiento para todos**.
- El crecimiento se concentrará en áreas periurbanas, lo que dificultará la provisión de los servicios.
- En las zonas rurales existe el mayor porcentaje de personas sin acceso a servicios de agua. La dispersión complica el abastecimiento y saneamiento.



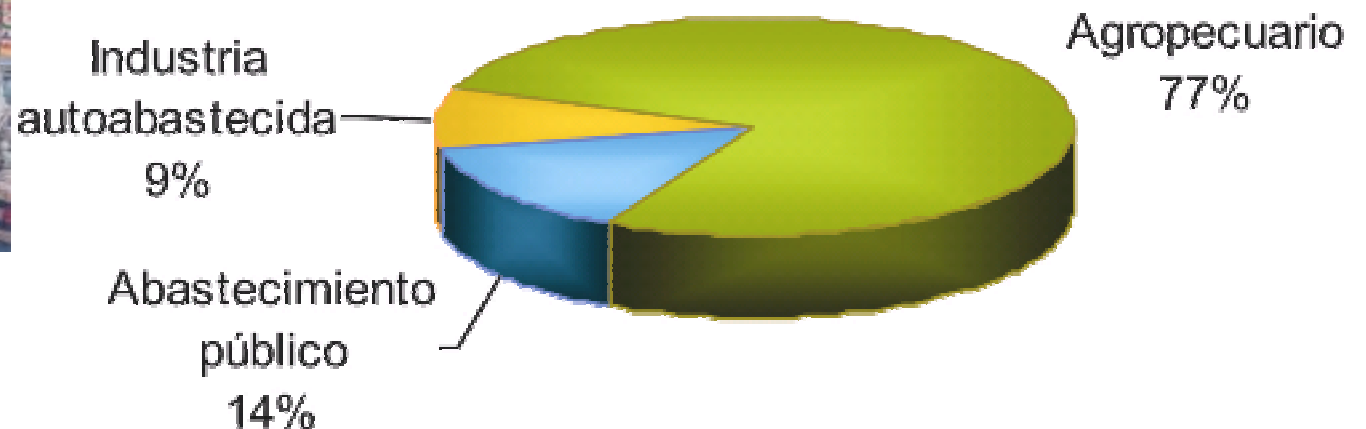
La contaminación de los recursos hídricos es uno de los problemas más graves. Desarrollar mayor capacidad de tratamiento debe ser un objetivo central de la política hídrica.

Agua para la alimentación



- **Aumentar la producción de alimentos en la búsqueda de la **seguridad alimentaria**.**

- **Mejorar la productividad de la agricultura, sobre todo en zonas áridas y semiáridas, a través de la modernización, tecnificación y reconversión productiva.**



Agua y riesgos

- El fenómeno de «Cambio climático» afectará los patrones de precipitación.
- Es necesario prever acciones para reducir los daños por tales efectos y proteger la población, flora y fauna.
- Asimismo, es importante consolidar la evolución hacia una cultura de prevención.



Agua para el medio ambiente

- El uso o aprovechamiento de las aguas para contribuir en el desarrollo social y económico del país sin afectar el medio ambiente, es uno de los mayores retos.
- La política debe orientarse a:
 - Diseñar incentivos para el saneamiento y reúso.
 - Reservar volúmenes para el uso ambiental.



Agua para el crecimiento y el desarrollo

- El desarrollo hídrico es base del crecimiento y desarrollo social y económico. Contribuye a alcanzar objetivos superiores:
 - La reducción de la pobreza.
 - El crecimiento económico.
 - La seguridad alimentaria.
 - La mejora de nuestra competitividad internacional.
- En algunos lugares de nuestro país el proceso de desarrollo empieza a encontrar límites en la disponibilidad de agua.
- Un nivel mínimo de **Seguridad Hídrica** es prerequisite para el desarrollo.

Gestión Integral del Agua

- **Para lograr implementar la Gestión Integral del Agua, es necesario:**
 - **Un proceso de modernización y desarrollo institucional.**
 - **Una gobernanza más participativa, corresponsable y democrática.**
 - **La continuación de los trabajos de coordinación inter-institucional.**
 - **Establecer la política hídrica como política transversal.**



Conclusiones

- Los mayores retos que se plantean en el corto, mediano y largo plazos para nuestro país son:
 - Agua para el desarrollo
 - Agua y saneamiento para todos
 - Agua para la alimentación
 - Agua para el medio ambiente
 - Gestión de riesgos
 - Gestión integral del agua
- Enfrentar con éxito estos retos depende de la capacidad para superar varios desafíos en términos de gestión y desarrollo de los recursos hídricos: financiamiento, desarrollo de infraestructura, organización social y utilización de tecnología apropiada.



Ing. Juan Carlos Valencia Vargas
juan.valencia@cna.gob.mx

+52 (777) 313 99 50