



ENCUENTRO UNIVERSITARIO DEL AGUA

Gestión Integral del Agua:

“La experiencia estatal en la gestión integral del agua: Caso Veracruz”

Dr. Rolando Springall Galindo

21 de agosto de 2006

EL ESTADO DE VERACRUZ EN MÉXICO



- ✓ 75,000 km²
- ✓ 7,081,000 habitantes (2005)
- ✓ 212 municipios
- ✓ 22,000 localidades (2005)
- ✓ Gran dispersión de pequeñas localidades (<100 habitantes)
- ✓ 122,544.6 Mm³ escurrimiento superficial anual (33% del nacional)
- ✓ 3,693 Mm³ recarga anual agua subterránea
- ✓ 4,755.1 Mm³ usos anuales

PROBLEMAS SUSTANTIVOS



Rezago en la dotación de servicios

Localidades rurales

1,603,339 habitantes sin agua potable

1,847,875 habitantes sin alcantarillado y drenaje

Localidades Urbanas

838,312 habitantes sin agua potable

578,216 habitantes sin alcantarillado y drenaje

Riesgo de Inundaciones

Alta incidencia, 475 de 1950 a 1994 (10.8 / año)

Norte y centro 1 cada 4 años

Papaloapan y Coatzacoalcos 1 cada año.

Superficie inundable de 6,275 km² (8% estatal)

2,189 localidades de 118 municipios, 1'252,251 personas

Insuficiente medición y divulgación de la información

Contaminación

Origen	Descargas en Millones de m ³		
	Generada	Tratada	Sin Tratamiento
Municipal	396.2	45.2	351.0
Industrial	672.2	329.6	342.6
Agrícola	975.0		975.0
Total	2043.4	374.8	1668.6

Baja eficiencia en Riego

- Uso de agua muy ineficiente
- Riego por derivación directa
- Conducción por canales a cielo abierto sin revestir
- Terrenos sin nivelar

Láminas mayores de 2 metros en agua superficial y 1 metro en agua subterránea.

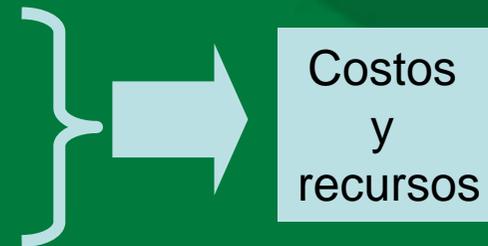
Eficiencia promedio de 37%

Infraestructura de riego ociosa

Aspectos institucionales y legales

GESTIÓN INTEGRAL

- Gestión integral - Política hídrica
 - De largo plazo. Un reto es superar los relativamente cortos periodos de las administraciones municipales y estatales. Objetivo relacionado: preservar independencia de la politización de corto plazo.
 - Instrumentación de la política. Más allá de la definición:
 - Instituciones
 - Normas e instrumentos legales



ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA LEY 21 DE AGUAS



La Ley 21 de Aguas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave entra en vigor el 30 de junio del 2001.

- Esta Ley es pionera en su tipo en nuestro país, ya que origina el Sistema Veracruzano del Agua (SVA), el cual se integra por el conjunto de políticas, instrumentos, planes, programas, proyectos, obras, acciones, bases y normas que regulan la explotación, uso y aprovechamiento de las aguas y la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
- El SVA es el instrumento rector de las políticas, lineamientos y normatividad técnica para la planeación, formulación, promoción, instauración, ejecución y evaluación de la Programación Hidráulica.
- Como instancia responsable de la coordinación, planeación y supervisión del SVA, se crea el Consejo del Sistema Veracruzano del Agua (CSVA). Asimismo se crea la Comisión del Agua del Estado de Veracruz (CAEV), como órgano operador estatal encargado de cumplir y hacer cumplir los planes, programas, políticas y estrategias que establezca el CSVA.
- Esta Ley se complementa con la Ley 24 para la Transferencia de Funciones y Servicios Públicos del Estado a los Municipios, que impulsa la municipalización y la adecuada prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado.

INTEGRACIÓN DEL ÓRGANO DE GOBIERNO DEL CSVA

- **PRESIDENTE DEL CONSEJO**
- **VOCALES**
 - A) **Los Presidentes Municipales: Representantes de las siguientes subregiones hidrológicas del Estado:**
 - Bajo Pánuco y Zona Norte de Veracruz (Pánuco, Poza Rica)**
 - Alto Balsas y Ríos Actopan, la Antigua y Jamapa (Veracruz, Xalapa)**
 - Río Papaloapan (Córdoba, San Andrés Tuxtla)**
 - Río Coatzacoalcos (Coatzacoalcos y Minatitlán)**
 - B) **El Titular de la Comisión del Agua del Estado de Veracruz**
 - C) **El Secretario de Desarrollo Social y Medio Ambiente**
 - D) **El Secretario de Finanzas y Planeación**
 - E) **El Secretario de Desarrollo Económico y Portuario**
 - F) **El Secretario de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesca**
 - G) **El Secretario de Educación**
 - H) **El Secretario de Salud**
- **SECRETARIO DEL CONSEJO**

Transversalidad

ATRIBUCIONES NORMATIVAS

- ✓ Órgano especializado estatal en materia de agua
- ✓ Para la consecución de sus fines, el legislador le otorgó características que lo identifican con las propias de un Órgano Autónomo de Estado, como son, principalmente:
 - Que el Presidente del CSVA es designado por y rinde su protesta ante el Congreso del Estado.
 - Que el periodo de ejercicio es de seis años, cuyo lapso se encuentra escalonado entre dos periodos de ejercicio constitucional del Ejecutivo estatal.
 - Que su presupuesto lo aprueba el Congreso del Estado.
 - Que el Órgano de Gobierno es colegiado.
 - Que dispone de autonomía técnica y de gestión.
 - Que tiene la facultad de aprobar sus reglamentos de organización y funcionamiento.



ENTE REGULADOR



- ✓ Responsable de planear, coordinar y supervisar el Sistema Veracruzano del Agua
- ✓ Viabilidad técnica y financiera de concesiones
- ✓ Establecer y supervisar aplicación de Guía Metodológica para el Cálculo de Tarifas
- ✓ Emitir opinión a petición del Congreso del Estado en:
 - Controversias por prestación entre municipios y Estado
 - Procesos de concesión y contratación de la prestación
 - Conveniencia de conservar en el ámbito del Ejecutivo Estatal la prestación de los servicios, en los procesos de municipalización
 - En general sobre la prestación del servicio

PROGRAMA HIDRÁULICO ESTATAL

CARACTERÍSTICAS

- Diagnóstico de la situación del recurso hídrico en Veracruz
- Lineamientos y líneas de acción para el aprovechamiento y preservación del agua.
- Aprueba el C. Gobernador del Estado
- Instrumento rector en materia de agua en el Estado

PRINCIPALES LINEAMIENTOS

- Fortalecimiento de organismos operadores -> autosuficiencia Técnica, Administrativa y Financiera (permitirá liberar los recursos que se destinan por subsidio)
- Promover 100% tratamiento de aguas residuales
- Eficientar distritos de riego y disminuir la contaminación
- Incremento en obras de protección, obras de control y sistemas de alertamiento
- Reforzar las redes de medición y la disponibilidad de modelos de alertamiento.
- Promover y apoyar el desarrollo de la investigación y la cultura del agua.

INVERSIONES REQUERIDAS REGIONALIZADAS

- Monto Total 2005 – 2010: \$ 28,869 MDP

PROBLEMAS SUSTANTIVOS



GUÍA METODOLÓGICA DE TARIFAS

- ✓ 2003, elaboración y publicación de la *Guía Metodológica para el Cálculo de Tarifas de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, de los Organismos Operadores del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave*
- ✓ Permite unificar criterios en la determinación de las tarifas, buscando una tarifa justa.
- ✓ El CSVA ha asesorado a las Comisiones de Agua de los municipios de Xalapa, La Antigua, San Andrés Tuxtla, Río Blanco, SAS Metropolitano (Veracruz-Boca del Río-Medellín) entre otros
- ✓ 2004, Cuadernillo de Casos Prácticos.
- ✓ 2003 y 2004, Curso “Sistemas tarifarios para empresas de agua”, en Jiutepec, Morelos, a invitación del IMTA.



SISTEMA DE INFORMACIÓN HIDRÁULICA [SIH]

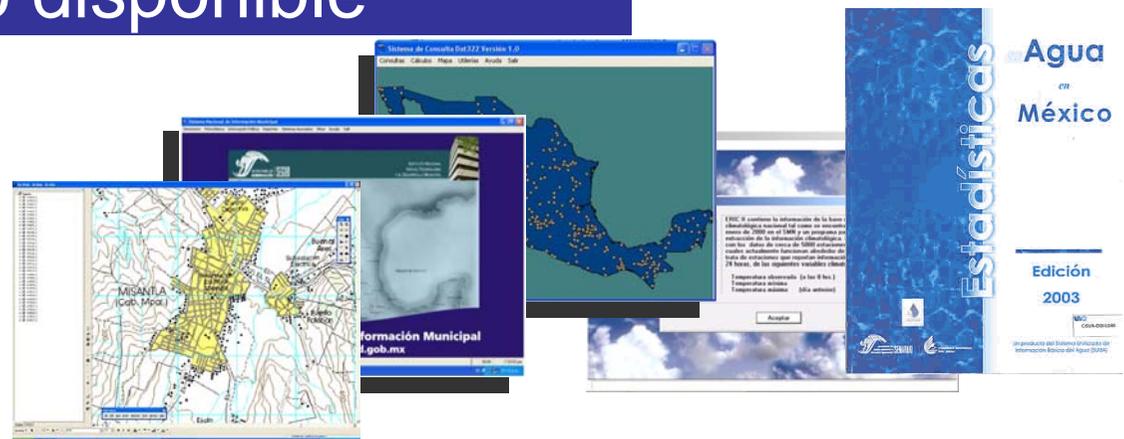
Sistema Interinstitucional

- Para implantar el Sistema, se conformó un Comité Técnico del SIH
 - Encabezado por el Gobernador del Estado
 - 33 instituciones y dependencias federales y estatales, municipios y organizaciones participantes



Acervo disponible

- Base central
 - Estadística digital
 - Referencia geográfica
 - Documental



SISTEMA DE INFORMACIÓN HIDRÁULICA [SIH]

Consultas

- Servicio público
- Directas: En horario de trabajo en la sede del Consejo
- Registro de Consultas
- Portal de Internet



Procesamiento

- Análisis y uso de la información recopilada
- Utilización en proyectos específicos:
 - Sistema de Alertamiento Hidrometeorológico
 - Aprovechamientos del Jamapa
 - Estudio Acuífero Costera de Veracruz



Actualización cartas hidrológicas

- Proyecto conjunto con el INEGI
 - Actualización cartas superficiales y subterráneas escala 1:250,000
 - Generación del documento “Estudio Hidrológico del Estado”



PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y CAPACITACIÓN EN MATERIA DE AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ

Instrumento de planeación del que dispone el Gobierno del Estado, para impulsar una transformación tecnológica y científica, que coadyuve con la planeación hidráulica, orientando y promoviendo la investigación y la aplicación de tecnología, para posibilitar una gestión integral y sustentable de los recursos hídricos de Veracruz.

PROBLEMAS SUSTANTIVOS

- ❖ Rezago en la dotación de servicios
- ❖ Contaminación
- ❖ Riesgo de inundaciones
- ❖ Baja eficiencia en riego
- ❖ Insuficiente medición
- ❖ Aspectos legales e institucionales



CAPACITACIÓN Y CULTURA DEL AGUA

- ✓ Coordinación con actores principales
 - Cursos de capacitación
 - Acciones en apoyo a los municipios en cultura del agua
 - Talleres de manejo del agua (2005)



- ✓ Eventos organizados por el CSVA
 - Exposición Fotográfica “Año del Agua Dulce” (2003)
 - Ciclo de Conferencias sobre el Agua (2003)
 - 2o Encuentro de Estados y Municipios por una Cultura del Agua (2004)
 - 600 personas

- ✓ Periódico Mural Ahuilizapan
 - 500 ejemplares bimestrales



CONSOLIDACIÓN



- Proceso “Hacia una política estatal del agua”
- Vinculación de la atención al sector hídrico con:
 - Planeación del desarrollo municipal, estatal y nacional
 - Ejecución de recursos y control y evaluación de su aplicación
- Acciones en ejes
 - Interestatal, intermunicipal, participación social, financiamiento
- Ocho Subcomités de Planeación Regionales en las Cuencas del Estado
 - Municipios del estado
 - Consolidación de las acciones de Consejos de Cuenca
 - ***Cuencas de gobernabilidad***

VISIÓN

Un Sistema Veracruzano del Agua con usuarios informados y con acuerdos consensuados en el marco del desarrollo sustentable.

MISIÓN

Fortalecer al Sistema Veracruzano del Agua a través de su planeación, coordinación y supervisión para encauzarlo hacia la eficiencia y eficacia en la gestión del recurso agua.

Consejo del Sistema Veracruzano del Agua

Valentín Gómez Farías 2125

Col. Ricardo Flores Magón

Veracruz, Ver. CP 91900

01-229-9322761, 9323259, 9322635, 9322636

<http://www.csva.gob.mx>

csva@csva.gob.mx