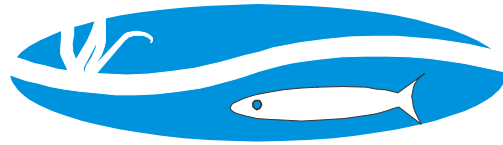




## PROPUESTA DE PLAN DE ACCIÓN DE LA



## CUENCA LERMA-CHAPALA

### A. ANTECEDENTES

#### 1. La construcción de la propuesta de Plan de Acción.

La Propuesta de Plan de Acción para la Cuenca Lerma-Chapala, cuya elaboración en 2006-2007 fue coordinada por Corazón de la Tierra y el Comité Internacional del Ambiente de Lagos (ILEC, por sus siglas en inglés), es un documento base para la restauración, conservación y manejo de esta cuenca de 51,768 kilómetros cuadrados.

La propuesta de Plan de Acción se estructuró basándose en la **Visión Mundial de Lagos**, utilizada actualmente en 35 países de Asia, África, Europa y América. La propuesta se elaboró mediante un Taller Internacional de Expertos y un Foro Participativo realizados del 1 al 4 de noviembre de 2006 en Ajijic (Chapala). El taller contó con la participación de 18 expertos de Japón, Guatemala, Argentina, Estados Unidos y México (ver curriculum al final del documento), cuyas propuestas fueron analizadas y complementadas en un Foro Público con la participación de 117 participantes provenientes de los estados de la cuenca (Guanajuato, Jalisco, Querétaro, Michoacán) así como de la Ciudad de México y Morelos.



**Figura 1.** Participantes en el Taller Internacional de Expertos.



El documento integra 107 propuestas agrupadas en seis Líneas Temáticas: Uso óptimo del agua; Prevención y control de la contaminación; Conservación y manejo de la biodiversidad; Participación social para el manejo de la cuenca; Monitoreo y evaluación; y Estrategias de desarrollo sustentable.

La propuesta de Plan de Acción se presentó de manera pública el 22 de marzo de 2007 (Día Mundial del Agua), y desde entonces se ha cabildeado con instituciones de la sociedad civil, instancias de gobierno estatal y federal, así como con instancias universitarias y organizaciones internacionales, con el fin de continuar el proceso y construir un Plan de Acción con metas, responsables, requerimientos, estrategias, acciones y presupuestos.

## 2. La Visión Mundial de Lagos

La **Visión Mundial de los Lagos: una llamada a la acción**, es el documento en el que se basa la construcción de la Propuesta de Plan de Acción de la Cuenca Lerma-Chapala. Dicho documento es resultado de un intenso trabajo de análisis y propuestas desarrollado entre 2000 y 2003 por un 30 organizaciones ligadas al manejo de lagos y sus cuencas en Asia, África y América: grupos de gobierno, universidades, centros de investigación y redes internacionales, el cual fue presentado en el Tercer Foro Mundial del Agua (Japón, 2003) y que hasta el momento ha sido traducido al árabe, inglés, japonés, chino, portugués y español. El trabajo de coordinación de este proceso corrió a cargo de ILEC, el Programa de naciones para el Medio Ambiente y la Prefectura de Shiga (Japón). El mismo puede consultarse en la página web [www.ilec.or.jp](http://www.ilec.or.jp) buscando la versión en inglés o en español.

La VML establece 7 Principios como guía para resolver los problemas de los lagos, reconociendo que si bien las causas de los problemas en estos cuerpos de agua son muy similares cada caso debe abordarse en su singularidad. Los Principios son los siguientes:

1. Es indispensable una relación armoniosa entre humanos y naturaleza para el uso sostenible de los lagos.
2. La cuenca es el punto de partida para las acciones de planificación y manejo.
3. Es esencial realizar propuestas de largo plazo, dirigidas a la prevención de las causas de degradación.
4. La información científica debe ser la base de la toma de decisiones
5. Es indispensable resolver conflictos entre usuarios, tomando en cuenta las necesidades humanas actuales y futuras así como las de la naturaleza.
6. Los ciudadanos y grupos interesados deben ser alentados a participar en forma significativa en la identificación y resolución de los problemas.
7. El buen gobierno, fundamentado en la justicia, transparencia y empoderamiento de los interesados es esencial para el uso sostenible de los lagos.

## 3. El Premio Kasumigaura

La Propuesta de Plan de Acción para la Cuenca Lerma-Chapala fue seleccionada entre un total de 250 proyectos de todo el mundo como ganador del Premio Kasumigaura, otorgado por el gobierno de Ibaraki (Japón), por su trascendencia y la claridad de alternativas a trabajar para la restauración de la Cuenca Lerma-Chapala, una de las más importantes y problemáticas de América Latina.



**Figura 2.** Entrega del Premio Kasumigaura 2007.

El premio fue entregado al M. en C. Alejandro Juárez Aguilar (Director General de Corazón de la Tierra) por el gobernador de Ibaraki, Masaru Hashimoto, el 28 de octubre de 2007 en Jaipur, India; en una ceremonia especial que contó con la asistencia de Meena Gupta, Secretaria de Medio Ambiente y Bosques de la India, así como del Director General de ILEC, Hironori Hamanaka, entre otras personalidades. La ceremonia se realizó ante el pleno de asistentes al XII Congreso Mundial de Lagos, compuesto por especialistas provenientes de 43 países.

#### 4. La construcción de redes de apoyo nacional e internacional

Aterrizar las acciones enlistadas en la Propuesta de Plan de Acción requiere un amplio entramado de contactos, acuerdos y convenios de colaboración, tanto a nivel nacional como internacional, que involucren tanto el nivel de grupos comunitarios como gobiernos municipales y estatales, agencias federales, universidades, grupos de investigación, organizaciones de la sociedad civil y agencias internacionales.



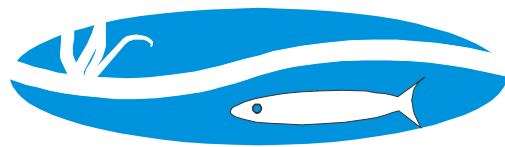
En este sentido Corazón de la Tierra ha firmado acuerdos de colaboración con el ILEC, la Texas State University (Estados Unidos) y la organización Los Algarrobos (Argentina), además de generar vínculos de trabajo para impulsar el tema con el Instituto Nacional del Agua de Argentina, las municipalidades de la Falda y Malargüe (del mismo país), entre otros (ver listado complementario).

El desarrollo de proyectos de restauración, conservación y manejo sustentable en la cuenca requiere la adopción activa de responsabilidades por parte de los actores locales y regionales (gobiernos estatales y municipales, universidades, centros de investigación, grupos comunitarios, organizaciones de la sociedad civil, etc.) puesto que una de las condiciones para la aportación de asesoría, materiales y recursos financieros de las instituciones internacionales es justamente la de contar con la participación activa de los grupos y pobladores de la región, los más interesados en el adecuado uso de la cuenca y los cuerpos de agua que en ella se encuentran.

Impulsando esta visión y dentro del enfoque de Manejo Integral de Cuencas de Lagos propugnada por ILEC se está impulsando el desarrollo de procesos de articulación entre instituciones municipales, estatales y federales, así como universidades, centros de investigación y grupos civiles, involucrando asimismo instancias de nivel internacional para aterrizar proyectos y avanzar en el manejo sustentable del Lago de Chapala y su cuenca.



# PROPUESTA DE PLAN DE ACCIÓN DE LA



## CUENCA LERMA-CHAPALA

### B. ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

#### ESTRATEGIA 1. Uso óptimo del agua

Ejes guía:

- Fomentar la reducción en el consumo mediante la utilización de métodos y técnicas de ahorro.
- Maximizar los beneficios para la mayor cantidad de población.
- Revalorar el precio del agua para todos los usos.
- Asegurar el cumplimiento de las limitantes y cuotas mediante una legislación adecuada y organismos de aplicación y seguimiento.
- Vincular la investigación a la calidad del agua en todos los usos (ANUIES, Secretaría de Salud, CONACYT, Organización Panamericana de la Salud).

LÍNEA DE ACCIÓN/LINE OF ACTION	Corto	Med	Largo	Permanente
<b>Uso agrícola/Agricultural use</b>				
Planear los cultivos a establecer con base en la disponibilidad del agua	X			
Mejorar los sistemas de riego para hacerlos más eficientes		X		
Recuperar la capacidad de retención de agua de los suelos agrícolas.	X			
Regenerar los suelos erosionados.			X	
Mejorar la tecnología de riego y drenaje	X			
Promover las prácticas de policultivos o cultivos asociados.		X		
Establecer y mantener un programa de capacitación y organización de productores agropecuarios.	X			
Mejorar la tecnología de reuso de aguas residuales y sus nutrientes.		X		



Relacionar el margen de utilidad al consumo del agua ..				
Vincular la investigación con la producción y comercialización agropecuaria		X		
Planear el desarrollo de las actividades productivas a nivel de cuenca.		X		
Crear la red hidrométrica de la cuenca.	X			
<b>Uso pecuario (ganadero)</b>				
Estimular el reuso de las aguas residuales de la actividad productiva.		X		
Popularizar el uso de las excretas de ganado para elaborar derivados útiles: biogas, abonos agropecuarios, etc.	X			
<b>Uso urbano</b>				
Captar agua de lluvia en zonas urbanas y rurales.		X		
Establecer el uso de sanitarios ecológicos en zonas urbanas y rurales.	X			
Establecer un programa educativo del uso óptimo del agua en las ciudades .	X			
Garantizar la aplicación del ordenamiento ecológico territorial en toda obra urbana.		X	X	
Establecer fianzas para medidas de remediación por el impacto al recurso hidrológico.	X			
Generar el interés en la gente por capacitarse y aplicar formas de ahorro de agua.				
Mejorar la tecnología y equipamiento para uso doméstico del uso del agua .		X		
Reducir las fugas de agua en los sistemas de abasto y distribución .	X			
Planear el desarrollo urbano acorde con la disponibilidad y con sistemas de distribución de agua eficientes .			X	
Cobrar el costo de la operación, mantenimiento y crecimiento de los sistemas de agua.	X			
Declarar áreas de protección hidrológica para mitigar la creciente urbanización.				X
Implementar un programa de rescate de cuencas y microcuencas urbanas, evitando la invasión a zonas federales y la alteración de cauces de arroyos y ríos.		X		
Implementar en los nuevos desarrollos inmobiliarios sus propias instalaciones de tratamiento de aguas residuales.		X		
Garantizar el cumplimiento de la manifestación d de impacto ambiental en toda obra de construcción.				X
	X			
Proteger y aprovechar los manantiales en zonas urbanas.				
Invertir en tecnologías industriales que usen menos agua.		X		
Cobrar el costo de agua basado en la rentabilidad		X		



de la actividad productiva .				
Estimular fiscalmente a las industrias que hagan uso eficiente del agua.		X		
Establecer un programa de certificación de industrias ahorradoras de agua.		X		
Incorporar a organismos ciudadanos con respaldo público en la planificación de las zonas industriales.		X		
<b>Uso acuícola</b>				
Hacer un adecuado uso del agua de estanques para evitar contaminación biológica.		X		
<b>Uso ambiental</b>				
Estructurar un programa de restauración del balance hidrológico de la cuenca y en las subcuencas.		X		
Reglamentar el uso del agua superficial y subterránea.		X		
Crear los medios para que la población valore más el agua incluyendo la recreación.	X			
Garantizar que los usuarios usen solo el agua que tienen autorizada .	X			

## **ESTRATEGIA 2. Prevención y control de la contaminación del agua.**

Ejes guía:

- Contar con información confiable y actualizada sobre los tipos y cantidades de contaminantes en el lago y sus afluentes.
- Identificar claramente las fuentes de polución y definir mecanismos de control y reducción de contaminantes.
- Utilizar diversos sistemas de tratamiento, seleccionando el óptimo de acuerdo al tipo de contaminación y el volumen de la misma.
- Reducir a cero las descargas de aguas urbanas no tratadas.

<b>LÍNEA DE ACCIÓN/LINE OF ACTION</b>	<b>Corto/Short</b>	<b>Med/Med</b>	<b>Larg/Long</b>	<b>Permanent.</b>
Mejorar el equipo de monitoreo para permitir mayor frecuencia en los muestreos, en el lago y la cuenca.	X			
Realizar diagnósticos detallados basados en el conocimiento ya existente.	X			
Reunir/crear información SIG de los flujos de contaminantes en la cuenca.			X	
Construir modelos predictivos para el manejo de la cuenca Lerma-			X	



LÍNEA DE ACCIÓN/LINE OF ACTION	Corto/Short	Med/Med	Larg/Long	Permanent.
Chapala.				
Establecer parámetros de medición de acuerdo a los desechos generados por cada industria.	X			
Incluir en programas de monitoreo el estudio de disruptores endócrinos.		X		
Establecer regulaciones para el uso de agroquímicos.	X			
Dar tratamiento adecuado a los desechos hospitalarios.				X
Regular el tratamiento y disposición de los desechos de establos.	X			
Implementar el tratamiento y disposición apropiados de desechos tóxicos		X		
Incluir en el programa de monitoreo las fuentes de contaminación difusas en la cuenca.		X		
Tratar los lixiviados de basureros .		X		
Estudiar y documentar la incidencia de enfermedades ligadas a la contaminación en los cuerpos de agua de la cuenca.		X		
Buscar asociaciones con agricultores orgánicos y el intercambio de alimentos por composta para reducir la generación de desechos.		X		
Rehabilitar cuerpos de agua contaminados.	X			
Identificar con estudios confiables los sitios apropiados para rellenos sanitarios.	X			
Promover la separación de desechos, facilitar el establecimiento de centros de acopio.	X			
Promover la implementación de técnicas de saneamiento ecológico: biogas, separación de aguas negras y aguas grises, etc.	X			
Vigilar la aplicación de las leyes y reglamentos, especialmente para la industria, la agricultura y el uso urbano, solicitando ante Hacienda que los fondos recabados por descargas se inviertan en el cuidado ambiental de la cuenca	X			X
Crear un grupo plural y representativo de la sociedad organizada (OSCs, académicos, etc.) para el seguimiento y la		X		X



LÍNEA DE ACCIÓN/LINE OF ACTION	Corto/Short	Med/Med	Larg/Long	Permanent.
supervisión de las acciones de vigilancia.				
Implementar programas de educación ambiental específicos para la cuenca dirigidos a docentes, alumnos y padres de familia, en todos los niveles educativos, junto con campañas amplias de concientización ambiental para la población en general.	X			X
Sanear las aguas residuales domésticas con tecnologías de bajo impacto (humedales y otros), así como la disposición adecuada de los lodos de las plantas de tratamiento.	X			
Exigir que las nuevas zonas habitacionales e industriales implementen técnicas de saneamiento ecológico		X		X
Rehabilitar el humedal a la entrada del río Lerma para detener sedimentos y contaminantes		X		

### **ESTRATEGIA 3. Conservación y manejo de biodiversidad**

Ejes guía:

- Contar con información confiable y actualizada sobre el estado de los ecosistemas de la cuenca (terrestres y acuáticos) y de las poblaciones de especies con categoría de protección y/o de importancia cultural y económica.
- Definir estrategias de manejo en Áreas Naturales Protegidas y en zonas de importancia ecológica, tanto a nivel de la cuenca en su conjunto como de sus subunidades.
- Involucrar de manera importante a la población en el conocimiento, conservación y manejo sustentable de los ecosistemas de la cuenca.

LÍNEA DE ACCIÓN/LINE OF ACTION	Corto/Short	Med/Med	Lar/Long	Permanent
Desarrollar y reforzar el ordenamiento territorial alrededor del lago para proteger la captación de lluvia por las zonas forestales	X			
Identificar la competencia sobre las regulaciones de uso de suelo de los tres ámbitos de gobierno .	X			
Hacer un diagnóstico ambiental de los ecosistemas y especies de la cuenca, utilizando los estudios existentes en		X		



LÍNEA DE ACCIÓN/LINE OF ACTION	Corto/Short	Med/Med	Lar/Long	Permanent
diversas instituciones y difundirlos				
Expandir la red de áreas naturales protegidas, con énfasis en los humedales de la cuenca.		X		
Formar una red de sitios Ramsar y de ANPs que permita identificar problemas y soluciones comunes.		X		
Dar seguimiento al Estudio sobre la Cuenca Lerma-Chapala promovido por IWMI	X			
Ampliar el sistema de pago por servicios ambientales para compensar a los poseedores de terrenos forestales en áreas prioritarias		X		
Promover la participación en proyectos de captura de carbono	X			
Promover la integración del lago como sitio Ramsar.	X			
Promover una coordinación más cercana entre instituciones que trabajan con biodiversidad.	X			
Fortalecer procesos educativos sobre el valor de la biodiversidad de los humedales		X		
Realizar controles más efectivos de especies invasoras y métodos de disposición adecuados.	X			
Promover y fortalecer la conservación en tierras comunitarias y particulares.		X		

#### **ESTRATEGIA 4. Participación social en el manejo de la cuenca**

Ejes guía:

- Asegurar la participación social informada y organizada en los espacios de decisión de la misma.
- Construir mecanismos claros y efectivos de flujo de información sobre el estado de la cuenca, de fácil comprensión y acceso.

LÍNEA DE ACCIÓN	Corto	Med	Largo	Permanente
Crear mecanismos de vinculación de grupos técnicos, sociales y de gobierno.	X			X
Transferir información de la cuenca en forma permanente y con lenguaje accesible a la sociedad en sus diferentes estratos.	X			X
Reforzar relaciones con periodistas especializados en tema ambiental	X			X



LÍNEA DE ACCIÓN	Corto	Med	Largo	Permanente
(local y nacional) para integrarlos a la difusión ambiental de la cuenca.				
Organizar talleres de capacitación comunitarios adaptados a diferentes grupos sociales.	X			X
Generar programas de capacitación a docentes, insertando la temática de cuenca en todos los niveles..	X			X
Crear redes de vinculación, apoyo y trabajo.		X		X
Generar una instancia de conciliación, negociación diplomática y transversalización en las acciones de la cuenca.		X		X
Abrir acceso a información de datos técnicos y de formas de participación en contextos particulares.		X		X
Reestructurar los consejos y comités de cuenca para que la sociedad civil tenga una participación proactiva en la toma de decisiones.	X	X		

### **ESTRATEGIA 5. Monitoreo y evaluación del lago y su cuenca**

Ejes guía:

- Definir indicadores sociales y ecológicos que permitan monitorear los procesos de restauración, conservación y manejo sustentable de la cuenca.
- Construir mecanismos de monitoreo y evaluación que aseguren el contar con información confiable para guiar la toma de decisiones.

LÍNEA DE ACCIÓN	Corto	Med	Largo	Perm.
Crear un sistema de información pública sobre la cantidad y calidad del agua de la cuenca.	X			
Integrar la información generada por varias instituciones en un mismo sistema de información.		X		
Establecer indicadores estratégicos de tipo ambiental-social de la cuenca: cantidad de agua, calidad del agua, uso del territorio, biodiversidad, etc..	X			
Clasificar los indicadores de acuerdo a las áreas de interés: especies invasoras, especies amenazadas, deforestación, calidad del agua, fragmentación del hábitat, etc.		X		



LÍNEA DE ACCIÓN	Corto	Med	Largo	Perm.
Identificar las instituciones que monitorearán cada indicador y su frecuencia y quienes los validarán.		X		
Construir reportes técnicos para informar el estatus de cada indicador y cuáles son los problemas ligados a los mismos. <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir la periodicidad para la generación de los reportes de acuerdo con el tipo de indicador..</li> </ul>				X
Asegurar la continuidad del plan de monitoreo para los indicadores estratégicos identificados. <ul style="list-style-type: none"> <li>Valorar la posibilidad de que sean las entidades universitarias y centros de investigación localizados en los estados quienes lleven a cabo el monitoreo de indicadores</li> </ul>				X
Introducir un sistema de capacitación para monitoreo de calidad de agua, que permita a las comunidades tener su propia información.				

### **ESTRATEGIA 6. Mecanismos sustentables de manejo.**

Ejes guía:

- Entender la cuenca como un sistema complejo que requiere el desarrollo y aplicación de modelos sustentables basados en las características específicas de la misma.
- Construir mecanismos de cooperación efectivos con la participación de grupos técnicos, gubernamentales, sociales, de investigación y de producción entre otros.

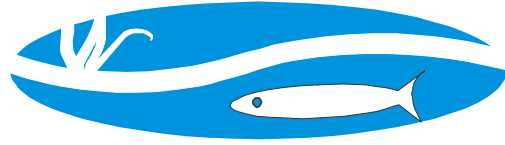
LÍNEA DE ACCIÓN	Corto	Med	Largo	Perm.
Desarrollar un plan de manejo integral de la cuenca con un enfoque ecosistémico.		X		
Enfocar las acciones a resolver las causas de los problemas				X
Promover el trabajo en colaboración de diferentes instituciones tanto sociales como académicas y de gobierno				X
Generar y fortalecer los apoyos y herramientas para la participación social	X	X		



LÍNEA DE ACCIÓN	Corto	Med	Largo	Perm.
en el manejo de la cuenca.				
Definir y hacer operativo un flujo ambiental de agua, para asegurar el mantenimiento de funciones de los ecosistemas	X	X	X	
Establecer indicadores de la salud ambiental de la cuenca.		X		
Establecer Indicadores de bienestar económico sostenible y desarrollo humano sustentable.		X		
Fortalecer el marco legal correspondiente y hacerlo aplicable.				X
Establecer indicadores de avance en el tema del cumplimiento de la ley en temas ambientales en la cuenca.	X	X		
Generar un proceso de mejoramiento gradual de políticas “ambientalmente amigables.				X
Valorar los servicios generados por los ecosistemas.		X		
Implementar incentivos apropiados, profundizando la instrumentación de pago por servicios ambientales.			X	
Promover, apoyar y replicar modelos exitosos de manejo de recursos naturales y desarrollo comunitario.				X
Buscar e implementar alternativas tecnológicas y no tecnológicas ambientalmente sustentables para la cuenca.				X
Rendición de cuentas públicas de las instancias responsables de la gestión y administración de la cuenca.				X
Formar grupos interdisciplinarios y transdisciplinarios para la investigación y monitoreo del estado de la cuenca.				X
Generación de procesos permanentes de difusión y comunicación de la cuenca				X



## PROPUESTA DE PLAN DE ACCIÓN DE LA



## CUENCA LERMA-CHAPALA

### C. EXPERTOS PARTICIPANTES EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LA PROPUESTA (Curriculum 2006).

#### EXPERTOS INTERNACIONALES

**Dr. Walter Rast.**

Coordinador del Grupo Técnico de la Visión Mundial de los Lagos (World Lake Vision).  
Director del Programa de Recursos Acuáticos de la Texas State University, Estados Unidos.

**Dr. Saburo Matsui**

Investigador de la Universidad de Kyoto (Japón), miembro del Consejo de Directores del Comité Internacional del Ambiente de Lagos (ILEC), experto en tratamiento de aguas, saneamiento ecológico, manejo de ambientes dulceacuícolas y control de microcontaminantes. Uno de los líderes del manejo del Lago Biwa (Japón).

**Dr. Satoru Matsumoto**

Subdirector del International Lake Environment Committee ( ILEC). Especialista en tratamiento y manejo de aguas negras domésticas, doctorado en química por la Universidad de Kyoto (Japón). Miembro del Secretariado de la Visión Mundial de Lagos (1998-2001), Oficial Asociado del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente en el mismo lapso

**Dr. Jim Thorsell**

Experto asesor de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en temas de cuerpos de agua dulce, manejo de bosques y áreas naturales protegidas para Centroamérica y el Caribe, y en el Natural Heritage Programme. Asesor de la UNESCO para el World Heritage Convention.

**Mtro. Andrew Hamilton Joseph**

Director del grupo de conservación Los Algarrobos (Argentina). Experto en procesos de manejo integral. Promotor del Programa de Manejo de la cuenca del Lago San Roque, provincia de Córdoba. Consultor del UICN en temas de desertificación.

**Mtro. Juan Skinner Alvarado**



Vicepresidente de la Sociedad de Protección Ambiental del Lago Atitlán (Guatemala). Especialista en manejo territorial, desarrollo local y turismo. Asesor del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en temas de cultura y medio ambiente.

## **EXPERTOS NACIONALES**

### **Dra. Helena Cotler Avalos**

Directora de Manejo Integral de Cuencas del Instituto Nacional de Ecología (INE). Formación en agronomía y geomorfología en Perú y Bélgica, experta en erosión de suelos, manejo de cuencas y servicios ambientales. Editora del Atlas de la Cuenca Lerma-Chapala.

### **Dr. Eduardo Morales Guillaumi**

Coordinador de Información y Servicios Externos, Dirección de Análisis y Prioridades de la Comisión Nacional de Biodiversidad (CONABIO). Experto en biodiversidad con formación en Ecología.

### **Dr. José de Anda**

Investigador del Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco (CIATEJ), experto en manejo y flujo de agua. Uno de los editores del Atlas de la Cuenca Lerma-Chapala, publicado por el Instituto Nacional de Ecología (SEMARNAT), y el Instituto de Ecología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

### **M. en C. Rita Vázquez del Mercado**

Miembro de la Subcoordinación de Desarrollo Institucional del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA). Coordinadora del Plan de Manejo del Lago de Pátzcuaro (proyecto Descubre una Cuenca).

### **M. en C. Rosalinda Uribe Visoso.**

Especialidad en Salud Pública por el Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores, Universidad Veracruzana. Miembro del grupo de trabajo del Proyecto WET México de 1992 a la fecha. Jefa del proyecto Descubre una Cuenca: el Río Colorado (2004-2005).

### **Ing. Mario López Pérez**

Subdirector General Técnico de la Comisión Nacional del Agua (CNA) y coordinador de asesores de la misma instancia.

### **M. en D. Luis Enrique Ramos Bustillos**

Experto en legislación y gestión de proyectos de agua, procesos participativos y saneamiento ecológico. Asesor de proyectos para el IMTA, gobiernos de diversos estados y municipios así como de organismos privados.

### **M. en C. Laura Dávalos-Lind.**

Coordinadora de la Estación Ecológica Chapala (Universidad Autónoma de Guadalajara-Baylor University) desde 1992, investigadora del Centro de Inv. Tropicales de la Universidad Veracruzana, especialista en salud de ecosistemas acuáticos y funcionamiento de la red alimenticia en ecosistemas turbios tropicales. Experiencia en el Lago de Chapala desde 1984.

### **M. en C. Alejandro Juárez Aguilar.**



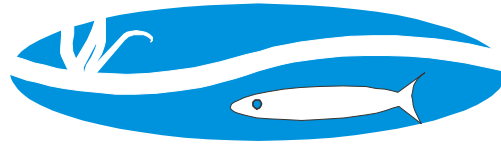
Coordinador del Programa de Desarrollo Sustentable de la Sierra Cóndiro-Canales (2001 a la fecha) y del Programa Bosques para Chapala. Experto en desarrollo de procesos comunitarios, resolución de conflictos, educación ambiental y manejo integral de cuencas.

**Ing. Raúl Medina de Wit**

Agricultor orgánico, experto en Planeación Agrícola Integral y permacultura. Coordinador del proyecto de reconversión de riego de la cuenca Lerma-Chapala (2000-2002), representante del sector agrícola en la Comisión de la Cuenca Lerma-Chapala (2000-2003).



## PROPUESTA DE PLAN DE ACCIÓN DE LA



## CUENCA LERMA-CHAPALA

### D. ACUERDOS Y VINCULOS DE COLABORACIÓN

#### Instancias internacionales

- Internacional Lake Environment Committee (ILEC)
- International Rotary Club
- Global Water Partnership
- Freshwater Action Network

#### Estados Unidos

- Texas State University
- Baylor University
- University of North Texas
- Environmental Alliance for Senior Involvement
- Sierra Club Foundation
- National Wildlife Federation
- International Center for Watershed Studies

#### Canadá

- York University (Toronto, Ontario)
- Canadian Environmental Defense Fund
- Grand River Conservation Authority (Ontario)

#### América Latina

- Autoridad del Lago Atitlán (Guatemala).
- Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala
- Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Municipalidad de La Falda y Municipalidad de Malargüe (Córdoba, Argentina).
- Los Algarrobos (Argentina)
- Centro Regional de Investigaciones Certificas y Tecnológicas (CRICYT-Argentina)



- Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA-Argentina)

### Europa

- Centro de Desarrollo Rural Integrado de Cataluña (España)
- Stockholm Environment Institute (Suecia)
- The Nature Conservancy
- Royal Botanical Garden (Inglaterra)

### Asia

- Kyoto University (Japón)
- Prefectura de Shiga (Japón)
- Prefectura de Ibaraki (Japón)
- Mangalore University (India)
- Research Center for Sustainability and Environment (India)
- Tanggol Kalikasan (Filipinas)

### Instituciones en México

- Instituto Nacional de Ecología (INE)
- Comisión Nacional para el Estudio y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)
- Instituto Mexicano de Desarrollo Comunitario (Jalisco).
- Centro de Desarrollo Forestal Sustentable (Distrito Federal)
- Consejo Nacional de ONGs (Distrito Federal)
- GIRA (Michoacán).
- Grupo Ecológico Sierra Gorda (Querétaro)
- Enlace Legislación Ambiente y Sociedad (Guanajuato).
- Red Jalisciense de Educadores Ambientales.
- Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente
- CIIDIR-IPN
- Universidad de Chapingo
- Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
- CONAGUA
- Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente-Michoacán,
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- Secretaría de Desarrollo Social
- FIRCO
- Comisión Nacional Forestal
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
- Reforestamos México A. C.



## **INFORMES:**

Corazón de la Tierra, A.C.  
Tel/Fax (52) + 33 -8995-1200 y 3825-1361  
Correo-e: [corazon\\_delatierra@yahoo.com.mx](mailto:corazon_delatierra@yahoo.com.mx)  
[www.corazondelatierra.org.mx](http://www.corazondelatierra.org.mx)

