



“El Manejo de los Lagos y sus Cuencas para un Uso Sustentable”, resaltando las Experiencias y Lecciones Aprendidas de 28 Lagos del Mundo

Descargar desde el sitio <http://www.ilec.or.jp/eg/index.html>

Japón contribuirá a la conservación de los ambientes de los lagos del mundo mediante la promoción del **ILBM**

Manejo Integral de Cuencas de Lagos

Amenazas para los Lagos del Mundo



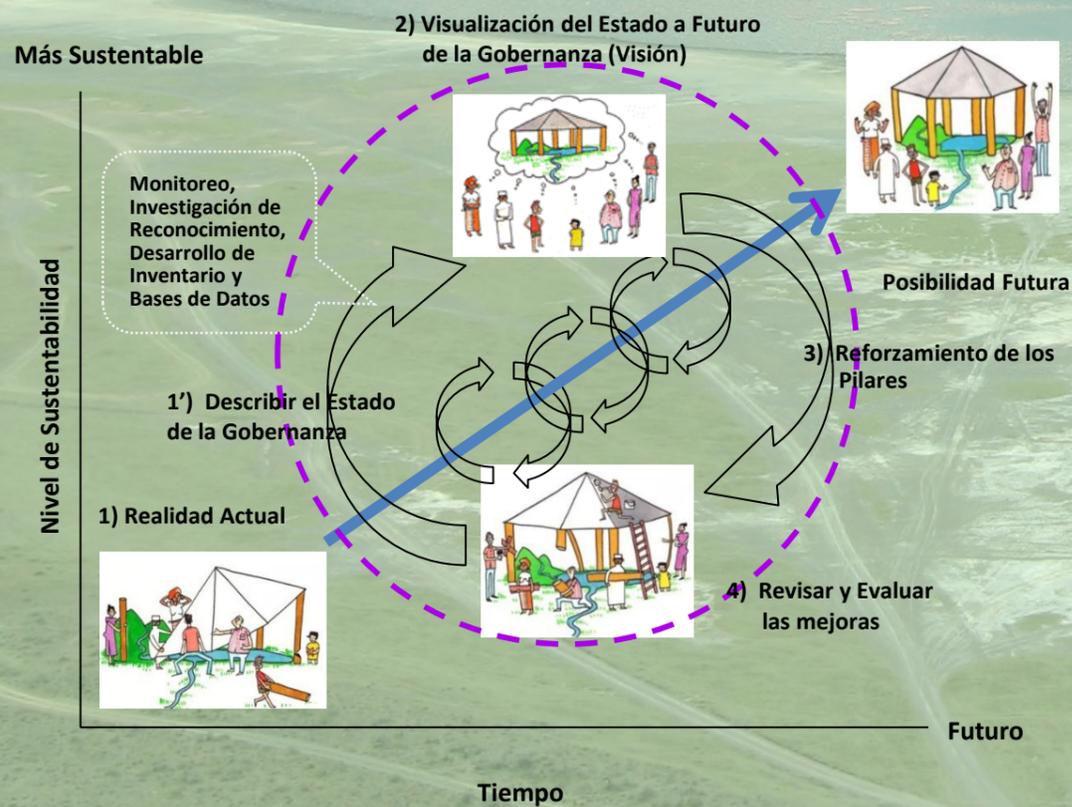
◀ Invasión de lirio acuático

▶ Redes de pesca con orificios pequeños atrapan tanto peces grandes como larvas de peces.

▶ Pérdida de la captura de peces y de lugares de reproducción por la pavimentación de las corrientes de drenaje.

◀ Una porción desecada del Mar Aral

Ilustración Esquemática de un Proceso Cíclico de la Plataforma del ILBM



Una Plataforma ILBM es una etapa virtual para las acciones colectivas de los actores para mejorar la gobernanza de la cuenca con base en los principios del ILBM.

Fundación del Comité Internacional de Ambientes de Lagos (ILEC)

1091 Oroshimo-chp Kusatsu-shi, Shiga 525-0001, Japón

Tel +81-77-568-4567 Fax +81-77-568-4568 e-mail: infoilec@ilec.or.jp

<http://www.ilec.or.jp>



Daño por lluvia ácida

Propuesta de Manejo Integral de Cuencas de Lagos para el Uso Sustentable de los Lagos en Respuesta a la Creciente Crisis Mundial de Recursos Hídricos



Ministerio del Medio Ambiente, Japón.



Universidad de Guanajuato
Campus Guanajuato

¿Por qué enfocarse en los lagos y por qué ahora?

La Degradación de los Lagos del Mundo es un Asunto Serio de Carácter Mundial acerca del Recurso Hídrico.

Los Lagos Contienen Más del 90% del Agua Dulce Actualmente- Disponible sobre la Superficie de la Tierra

El agua es esencial para la supervivencia humana.

Solamente el 2% del agua dulce sobre la superficie del globo terráqueo está en condiciones de ser utilizada, con más del 90% de esta en lagos y presas. El aseguramiento de la provisión adecuada de agua potable para una población mundial siempre creciente está hoy día llegando a ser un asunto crítico. Por consiguiente, la protección de los lagos y presas para su uso sustentable, no únicamente como una fuente de suministro de agua potable, sino también para una variedad de otros usos, es un reto extremadamente importante que enfrenta la humanidad.

El Desarrollo No Sustentable del Recurso Debe ser Transformado en Uso Sustentable del Recurso

La falta de conciencia acerca de que los lagos y las presas son extremadamente vulnerables a un desarrollo no sustentable del recurso ha llevado a una degradación seria de los lagos del mundo. Si esta vulnerabilidad es ignorada, los valores del recurso de los lagos y presas continuarán declinando, dificultando a las futuras generaciones lograr un uso sustentable del recurso.

Algunos Valores del Recurso de Lagos y Presas

[Servicios de Provisión del Recurso]

- . Agua Potable
- . Agua para Riego
- . Navegación
- . Pesca
- . Turismo

[Servicios de Regulación]

- . Manejo de Inundaciones y Sequías
- . Mediación del Clima

[Servicios Culturales]

- . Valores Históricos y Religiosos

¿Cuáles son las Consideraciones Esenciales para un Uso Sustentable de los Recursos de la Cuenca de Lago?

Un Lago y su Cuenca Deben ser Manejados como una Unidad Sencilla e Indivisible.

Los Lagos y sus Cuencas son una Unidad de Manejo Singular Interactuando Mutuamente

Los lagos son extremadamente sensibles a las actividades humanas dentro de sus cuencas circundantes. El excesivo estrés ambiental de su cuenca puede fácilmente dañar la capacidad natural de un lago para restaurarse por sí mismo. Por consiguiente, los lagos y sus cuencas deben ser manejados como una unidad simple para lograr un uso sustentable del recurso y su conservación.

Ejemplos de Amenazas de Degradación para los Ambientes de los Lagos

[Dentro del Lago]	[Alrededor del Lago]	[Más allá del Lago]
1) Pesca depredadora	7) Erosión y azolvamiento	13) Transporte atmosférico y depósito de contaminantes acidificados
2) Introducción de especies invasoras de peces	8) Influyente de fuentes de contaminación no puntuales	14) Transporte atmosférico y depósito de productos químicos peligrosos
3) Cambios en la salinidad	9) Descargas de agroquímicos	15) Cambio climático
4) Invasión por fauna y flora invasora (exótica)	10) Derivaciones y extracciones excesivas	
5) Descarga de nutrientes de la acuicultura	11) Descargas de la red de atarjeas y del drenaje de aguas residuales	
6) Destrucción de los ecosistemas y hábitats de la ribera	12) Descargas industriales	

¿Qué es un Buen Manejo de Cuencas de Lagos para un Uso Sustentable del Recurso?

Manejo Integral de Cuencas de Lagos (ILBM) con la Consideración Debida para las Propiedades de las Aguas Lénticas.

Implicaciones de las Características del Lago en el Manejo

Características

Integración de la naturaleza

Todo viene junto, y los problemas mayormente inseparables.

Tiempo de retención largo

Los problemas permanecen durante largo tiempo, encontrar soluciones también requiere de mucho tiempo, y los cambios son graduales e invisibles.

Respuestas Dinámicas Complejas

Cada cosa afecta a todo lo demás en el agua, y el comportamiento del ecosistema es impredecible e incontrolable.



- la cuenca necesita ser manejada a través de jurisdicciones
- una mezcla de instrumentos de políticas necesita ser introducida



- es necesario un compromiso a largo plazo con financiamiento confiable
- el monitoreo a largo plazo debe ser apoyado



- el papel de la ciencia es indispensable
- los problemas necesitan ser vinculados a las causas

Aproximaciones

Manejo Integral de Cuencas de Lagos (ILBM)

El ILBM es una forma de pensar que ayuda a los administradores y actores de cuenca de lagos al logro de un manejo sustentable de los lagos y sus cuencas. Esto toma en cuenta que los lagos tienen una gran variedad de valores del recurso de los cuales el desarrollo y uso sustentable son consideraciones de manejo especiales para las propiedades de las aguas lénticas (estáticas). Un buen manejo de la cuenca de un lago puede ser logrado solamente a través de ILBM, o de un mejoramiento continuo de la gobernanza de la cuenca del lago que integre instituciones, políticas, participación, ciencia, tecnología y financiamiento. La mejora del estado de los lagos del mundo puede lograrse mediante la promoción mundial del ILBM, con un compromiso a largo plazo de parte del sector y un fuerte compromiso político.

ILBM requiere de una "Gobernanza de Cuencas de Lagos" Mejorada que integre:

Instituciones: Un sistema de manejo con un arreglo organizacional apropiado que ayude a asegurar los beneficios sustentables para los usuarios del recurso de la cuenca del lago.

Políticas – "Reglas del Juego" : Herramientas políticas deben ser desarrolladas para facilitar las acciones concertadas de la sociedad para un manejo sustentable de la cuenca del lago.

Participación: Todos los actores de la cuenca del lago deben tener un papel adecuado en el proceso de toma de decisiones del manejo. Todo mundo debe ser un participante en el intento para lograr un manejo sustentable.



Tecnologías: Intervenciones físicas, tales como restauración de riberas y humedales, provisión de sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales e industriales, reforestación, medidas de mitigación para controlar azolvamientos, etc.; pueden ayudar dramáticamente a mejorar los ambientes de lagos, sin embargo, algunas veces únicamente tienen efectos puntuales y de corto plazo.

Conocimiento e Información: Las percepciones científicas y públicas acerca del manejo de la cuenca del lago pueden diferir sin la generación e intercambio de conocimiento, por consiguiente, los recursos humanos y financieros movilizados en los esfuerzos de manejo de cuencas de lagos pueden ser gastados en vano.

Finanzas: Los recursos financieros deben ser derivados de todos los actores que se benefician de los valores del recurso, de los usos directos o indirectos de un lago. Los esfuerzos deben ser realizados, por consiguiente, para desarrollar aproximaciones innovadoras y generar fondos que se inviertan localmente.