



# Manual **Curso de Inducción Sobre Humedales**

## Volumen 1 Facilitadores

1

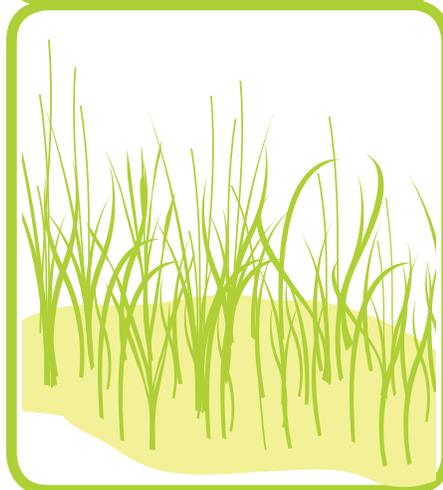
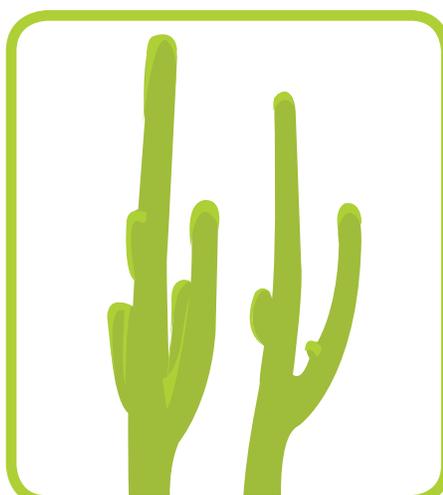


Manual

1

# Curso de Inducción Sobre Humedales

Volumen 1 Facilitadores



# CRÉDITOS

ISBN: 978-9962-8976-1-3

© 2010. Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación sobre Humedales para el Hemisferio Occidental (CREHO).

Se autoriza la reproducción total o parcial de este material, con fines educativos y no comerciales sin previo permiso de CREHO, dando los créditos respectivos.

## **Dirección y coordinación general del manual:**

Rosa Montañez Gallego

Centro Regional Ramsar para la Capacitación e investigación sobre Humedales para el Hemisferio Occidental (CREHO).

Casa 131 A, Ciudad del Saber, Clayton

Teléfono: (507) 317-1242

Fax: (507) 317-0876

Dirección de correo electrónico: creho@creho.org

Sitio web: www.creho.org

Apartado postal: 0816-03847, República de Panamá.

## **Compiladoras y editoras:**

Camargo, Betzuké

betzuke.camargo@gmail.com

Montañez, Rosa

rosamontanez@hotmail.com

## **Investigación, recopilación de información y consultas:**

Camargo, Betzuké

betzuke.camargo@gmail.com

Tzanetatos, Cristina

cristina.tzanetatos@gmail.com

Flores, Eric

sailax1@gmail.com

## **Apoyo administrativo:**

Digna González

creho@creho.org

## **Revisión de contenido por el Comité Nacional de Humedales de Panamá:**

Dominici, Arturo. Punto Focal Ramsar Nacional para el Grupo de Examen Científico Técnico.

Elton, Charlotte. Miembro por la sociedad civil. CEASPA.

Gallardo, Marina. Miembro por la Autoridad Nacional del Ambiente. ANAM.

## **Esta obra deberá ser citada de la siguiente manera:**

Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación sobre Humedales para el Hemisferio Occidental.

Manual #1 del Curso de Inducción sobre Humedales. Volumen 1. Facilitadores. Camargo, B., Montañez, R. Panamá. 89 pp.

## **Diseño gráfico y diagramación:**

Sarigua Design, S.A.

El Manual #1: Curso de Inducción sobre Humedales. Volumen 1: Facilitadores. fue realizado gracias al apoyo de USFWS, SENACYT y ANAM.



Primera edición, noviembre, 2010.

## PRESENTACIÓN

**E**l Manual #1 del Curso de Inducción sobre Humedales, es una herramienta para los procesos de desarrollo de capacidades que presenta el Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación sobre Humedales para el Hemisferio Occidental (CREHO), como una contribución en el marco de su Programa de Capacitación sobre Humedales para el Hemisferio Occidental. El mismo cuenta con dos volúmenes, uno dirigido al facilitador del curso y el otro a los participantes del curso. Este número es el primero de una serie integrada por los diferentes manuales de los cursos que imparte CREHO y que serán desarrollados progresivamente.

El manual puede ser utilizado y aprovechado por una diversidad de actores vinculados al tema de los humedales que tengan interés en realizar actividades de educación ambiental, comunicación, extensión y/o capacitación con un enfoque introductorio.

En este sentido, puede ser usado en actividades dirigidas a personal técnico y administrativo de áreas protegidas, tales como: guardaparques, educadores ambientales y tomadores de decisiones (que laboren o incidan en humedales sean sitios Ramsar o no). Así mismo, por la validez de su contenido, puede ser usado con maestros, comunidades, guías, usuarios de los humedales y público en general, que desconocen o manejan información parcial sobre estos ecosistemas y sobre la Convención Ramsar. Con el uso de este manual se puede contribuir en:

- Que el personal que labora en sitios con humedales adquiera un mejor entendimiento de conceptos claves sobre los humedales, y que por tanto esta comprensión incida positivamente en su gestión en un área específica.
- Que las tareas de comunicación, difusión o atención al público visitante de áreas con humedales sean mejor sustentadas, mejorando el mensaje transmitido a visitantes de los humedales.

- Que funcionarios que recién asumen funciones o tareas en humedales, accedan a un curso de inducción que les introduzca en conceptos básicos necesarios para procesos de toma de decisiones o gestión en humedales.
- Que técnicos que trabajan con humedales cuenten con una guía adaptable según sus necesidades para la diversidad de tareas y audiencias con las cuales trabajan.

Esperamos que encuentren este manual de utilidad y que el mismo sea usado en sus cursos o actividades. Nuestra prioridad es estimular el intercambio colectivo y el dialogo constructivo que contribuya a un mejor entendimiento del papel que cada actor tiene con relación al uso racional de los humedales, sea este un funcionario, técnico, educador, comunicador, visitante o residente de una comunidad, para mejorar de este modo nuestra relación con éstos ecosistemas tan importantes para nuestra especie.

**Centro Regional Ramsar  
para la Capacitación e Investigación  
sobre Humedales para el Hemisferio Occidental  
CREHO**

## AGRADECIMIENTOS

**E**l Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación sobre Humedales para el Hemisferio Occidental agradece al Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos (en inglés, US Fish and Wildlife Service, USFWS), quién otorgó los fondos para el proyecto que produjo este Manual del Curso de Inducción sobre Humedales (Volumen 1 de facilitadores y Volumen 2 de participantes, así como la guía básica sobre humedales).

Agradecemos igualmente a la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) de Panamá, por el financiamiento del curso de inducción sobre humedales para el personal clave en áreas protegidas con humedales y Humedales de Importancia Internacional de Panamá.

4

Igualmente, extendemos nuestro agradecimiento a la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), o su Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, que brindó su apoyo en la coordinación del curso piloto de inducción sobre humedales y a los funcionarios de ANAM y ARAP que participaron en el curso, llevado a cabo en la Ciudad de Panamá, que satisfactoriamente aprueba este manual.

De igual manera agradecemos al Comité Nacional de Humedales de Panamá, por su contribución en la revisión del texto de los manuales de facilitadores y participantes del curso piloto de inducción sobre humedales.

●	<b>Introducción</b> .....	<b>7</b>
●	<b>Módulo A. INTRODUCTORIO</b> .....	<b>9</b>
	<b>Sección 1. Conceptos básicos asociados a los humedales</b> .....	<b>10</b>
	Tema 1.1 ¿Qué es un humedal? .....	10
	Tema 1.2 ¿Qué es un ecosistema? .....	10
	Tema 1.3 ¿Qué son bienes y servicios? .....	11
	Tema 1.4 ¿Qué son las características ecológicas? .....	11
	Tema 1.5 ¿Qué significa enfoque ecosistémico? .....	13
	Tema 1.6 ¿Qué es uso racional? .....	13
	Tema 1.7 ¿Qué es desarrollo sostenible? .....	13
	Tema 1.8 ¿Qué es un sitio Ramsar? .....	13
	Tema 1.9 ¿Qué es una Convención?.....	14
	Tema 1.10 ¿Qué es la Conferencia de las Partes Contratantes (COP)? .....	14
	Tema 1.11 ¿Qué son las resoluciones de Ramsar? .....	14
	<b>Sección 2. Características de los humedales</b> .....	<b>16</b>
	Tema 2.1 Recursos existentes en los humedales .....	16
	Tema 2.2 Características físicas de los humedales .....	16
	Tema 2.3 Especies de flora y fauna asociadas a los humedales .....	17
	Tema 2.4 Principales tipos de humedales .....	18
	Tema 2.5 Sistema de clasificación de tipos de humedales .....	20
	Tema 2.6 Importancia de los humedales .....	23
	Tema 2.7 Bienes y servicios de un humedal .....	24
	Tema 2.8 Amenazas que enfrentan los humedales .....	25
●	<b>Módulo B. LA CONVENCIÓN RAMSAR SOBRE HUMEDALES</b> .....	<b>27</b>
	<b>Sección 3. Conociendo la Convención Ramsar sobre Humedales</b> .....	<b>28</b>
	Tema 3.1 ¿Por qué se llama Convención Ramsar?.....	28
	Tema 3.2 ¿Cada cuanto tiempo los países se reúnen en la Convención Ramsar? .....	28
	Tema 3.3 ¿Cuántas Conferencias de las Partes Contratantes se han realizado?.....	28
	Tema 3.4 ¿Cuáles son los requisitos para ser Parte Contratante de la Convención Ramsar? .....	29
	Tema 3.5 Compromisos de los países con la Convención Ramsar y con los humedales .....	29
	Tema 3.6 Ventajas de la designación de un sitio Ramsar .....	30
	Tema 3.7 Criterios para designar un humedal de importancia internacional o sitio Ramsar .....	30
	Tema 3.8 Declaración de Changwon sobre el bienestar humano y los humedales .....	31
	Tema 3.9 Organizaciones internacionales asociadas a la Convención Ramsar .....	32

**Sección 4. Mecanismos para la conservación de los humedales ..... 34**

Tema 4.1 Uso racional de los humedales .....	34
Tema 4.2 Programa de Concienciación, Educación, Comunicación y Participación .....	35
Tema 4.3 Celebración del Día Mundial de Humedales .....	35
Tema 4.4 Comités nacionales de humedales .....	36
Tema 4.5 Políticas nacionales de humedales .....	36
Tema 4.6 Iniciativas regionales de la Convención Ramsar .....	36
Tema 4.7 Registro de Montreux .....	39
Tema 4.8 Otras herramientas disponibles para conocer más sobre la Convención Ramsar .....	39

**Módulo C. HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE LOS HUMEDALES ..... 43****Sección 5. Introducción a las herramientas para la gestión de los humedales ..... 44**

Tema 5.1 Inventarios de humedales .....	44
Tema 5.2 Planes de manejo en los humedales .....	46
Tema 5.3 Restauración .....	48
Tema 5.4 Recuperación .....	50
Tema 5.5 Valoración económica .....	51
Tema 5.6 Evaluación ambiental estratégica .....	52
Tema 5.7 Evaluación de impacto ambiental .....	52
Tema 5.8 Cooperación internacional .....	53

**Módulo D. LOS HUMEDALES EN PANAMÁ<sup>[1]</sup> ..... 55****Sección 6. La gestión de los humedales en Panamá ..... 56**

Tema 6.1 Legislación vigente en el país que rige el tema de humedales .....	56
Tema 6.2 Comité nacional de humedales .....	57
Tema 6.3 Política nacional de humedales .....	58
Tema 6.4 Sitios Ramsar del país .....	59
Tema 6.5 Humedales en Panamá .....	65

**Módulo E. GUÍA BÁSICA PARA EL CAPACITADOR ..... 67****Sección 7. Técnicas básicas para el coordinador del curso ..... 68**

Tema 7.1 Guía elemental para organizar el curso .....	68
Tema 7.2 Técnicas elementales para la capacitación .....	69
Tema 7.3 Recursos .....	70

**Bibliografía ..... 71****Glosario de términos ..... 75****Anexos ..... 79**

Anexo 1. Ficha de campo para la caracterización de humedales .....	79
Anexo 2. Indicaciones para la visita a un humedal .....	80
Anexo 3. Guía de bolsillo de los conceptos básicos (formato tríptico) .....	81
Anexo 4. Modelo de agenda para el curso de inducción .....	82
Anexo 5. Modelos de ejercicios para el curso de inducción .....	84
Anexo 6. Modelo de prueba de conocimiento – Curso de inducción sobre humedales .....	87

<sup>1</sup> Nota: Esta sección se ajusta para cada usuario del manual de acuerdo con la situación de su país y/o contexto.

**E**l Manual #1 del Curso de Inducción sobre Humedales es un documento guía para la introducción a los conceptos básicos y estandarizados asociados a los humedales, a los lineamientos de la Convención Ramsar y algunas de las herramientas disponibles para la gestión en dichos ecosistemas acuáticos. Consta de dos volúmenes, siendo el Volumen 1 dirigido a los facilitadores, y el Volumen 2 a los participantes de los cursos de inducción.

Por su versatilidad y sencillez en cuanto a formato y contenido, este manual es una alternativa para su uso en diversos procesos, espacios o momentos de capacitación, educación, concienciación, difusión o facilitación. Podrá utilizarse en su totalidad o parcialmente, siguiendo su contenido total o adaptando el mismo a necesidades específicas o según los diferentes auditorios a quienes se vaya a dirigir. En todo caso, es una guía para quienes quieran replicar su contenido en eventos de capacitación, sean estos: capacitadores, educadores, u otros interesados. Así mismo, es un documento de consulta para el personal clave (administradores de áreas, guardaparques, guías, tomadores de decisiones, entre otros) que trabaja en humedales, y que requieren una guía para transmitir a terceros de forma clara y precisa conceptos generales y específicos de los humedales y algunos básicos relativos a la Convención sobre Humedales (Convención Ramsar, 1971).

En cuanto a su contenido el Manual #1 Volumen 1 está dirigido a los facilitadores de los cursos. Cuenta con siete secciones desarrolladas en cinco módulos independientes que pueden dictarse en forma secuencial o por separado (en forma consecutiva o aleatoria) según la audiencia a la cual va dirigido el curso de inducción en un momento dado.

- El Módulo A es introductorio y tiene el propósito de homologar conceptos y dar un contexto básico de la importancia de los humedales.
- El Módulo B está dedicado a la Convención Ramsar y brinda una panorámica resumida de temas sobre los cuales se puede ahondar en los documentos referenciados.
- El Módulo C introduce a un grupo de herramientas claves para la gestión de los humedales, varias de las cuales son objeto de cursos especializados e intensivos de mayor duración que son dictados por CREHO.
- El Módulo D está dedicado al país, su contenido variará de acuerdo al lugar donde se dicte el curso.
- El Módulo E es una guía básica para los capacitadores y coordinadores del curso, está incluido solamente en el Volumen #1 del facilitador y tiene una función de dar orientaciones para el responsable de organizar el evento de capacitación y para el uso del presente manual.

Adicionalmente, se ha incluido en el manual un grupo de anexos todos dirigidos a los capacitadores y/o coordinadores del curso, quienes podrán utilizarlos en forma textual o como referencia para su adaptación para las diferentes dinámicas y momentos que programen en su evento de capacitación.

Como se ha indicado anteriormente, este manual es de libre uso y adaptación, siempre y cuando sea con fines educativos exclusivamente, para lo cual se requiere solamente que se dé el crédito respectivo de la fuente y que se nos comunique el uso que se le está dando, en particular para conocer sobre la utilidad que el mismo le ha aportado a usted en sus actividades.

El manual está disponible en formato digital en **www.creho.org** y en caso de que usted requiera el manual en un formato de diseño, contará con el Volumen #2 para participantes con buena resolución para su adaptación, puede solicitarlo a **info@creho.org**, se le remitirá en formato digital y sólo se requerirá que dé los créditos respectivos y nos remita una copia de la versión adaptada que ha producido.

8

Esperamos que esta herramienta sea de utilidad para sus actividades, que la use ampliamente, lo distribuya y adapte para que cumpla con sus objetivos de promoción de la conservación de los humedales en su área de trabajo.

Agradeceremos comparta con nosotros sus experiencias en el uso del manual, para tal fin puede igualmente escribirnos a **info@creho.org**.

Centro Regional Ramsar  
para la Capacitación e Investigación  
sobre Humedales para el Hemisferio Occidental  
CREHO

**Módulo A. INTRODUCTORIO**

**Sección 1** Conceptos básicos asociados a los humedales

**Objetivo General** Promover un mayor conocimiento y una mejor comprensión de los conceptos básicos asociados a los humedales.

**Objetivos de Aprendizaje** Los participantes serán capaces de:

- Definir conceptos básicos asociados a los humedales.
- Comprender términos elementales asociados a la Convención Ramsar.
- Explicar en forma sencilla los conceptos básicos asociados a los humedales.

**Fuentes de Información**

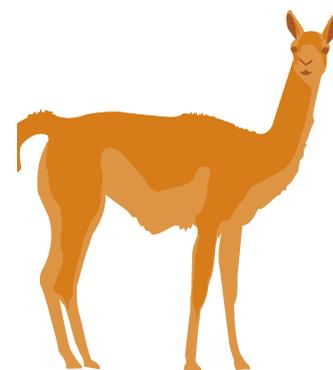
- Secretaría de la Convención Ramsar (2006). Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), 4ª Edición.
- Manual 1: Marco Conceptual para el Uso Racional de los Humedales. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales, 3ª Edición.
- Secretaría de la Convención Ramsar, 2005. Documento informativo Ramsar No. 7.
- Peteán, J. (Programa Agua, Humedales y Pesca), Cappato J. (Punto focal no gubernamental CECO P, Convención Ramsar), Año 6 N°9, Proteger nuestros Humedales.
- Secretaría de la Convención Ramsar sobre Humedales, 2004. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales.

**Palabras Claves**

- Bienes y servicios
- Características ecológicas
- Convención
- Desarrollo sostenible
- Ecosistema
- Enfoque ecosistémico
- Humedal
- Partes Contratantes
- Resoluciones Ramsar
- Sitios Ramsar
- Uso racional



Cactus



Guanaco

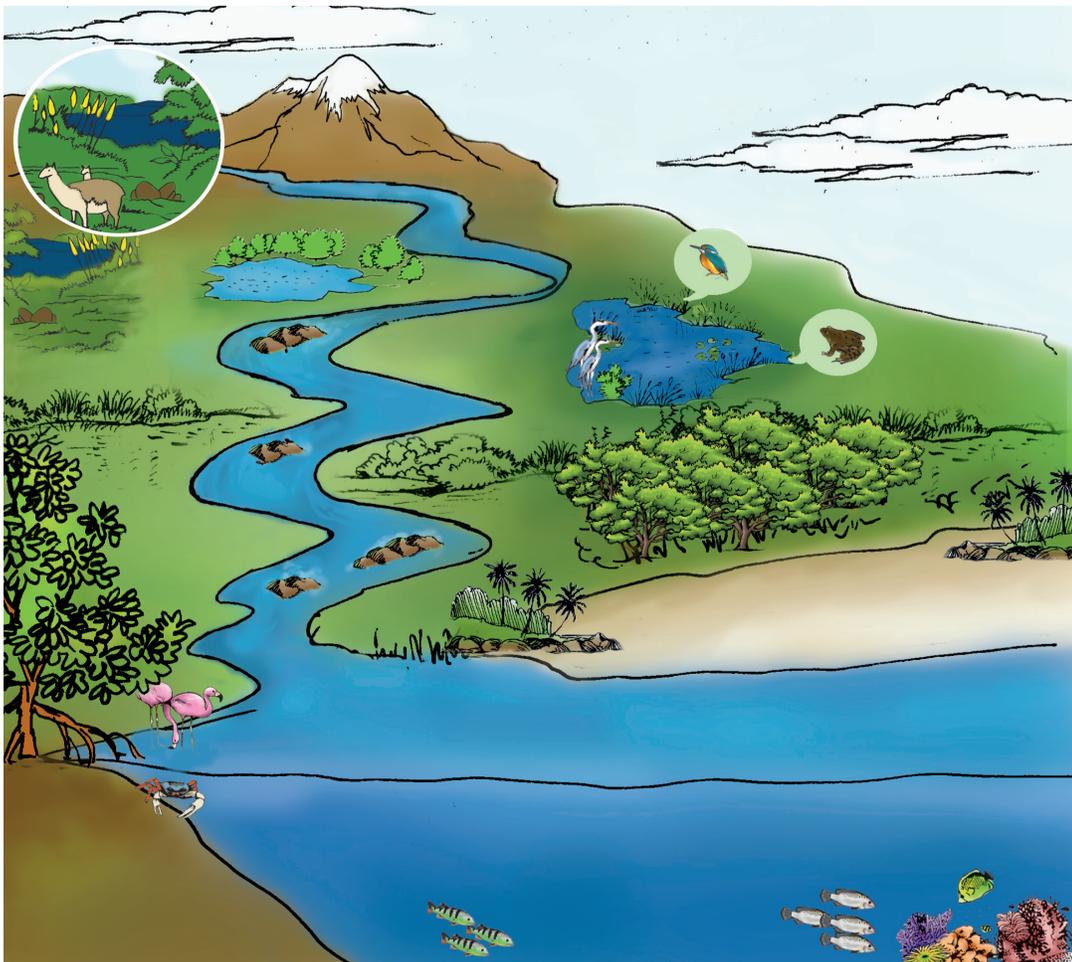
### 1.1 ¿Qué es un humedal?

Son zonas donde el agua es el principal factor controlador del medio y la vida vegetal y animal asociada a él. Se da donde el nivel de agua del suelo (capa freática) se encuentra cerca de la superficie o donde la tierra se encuentra cubierta por agua poco profunda.

La Convención Ramsar sobre Humedales, define los humedales como:

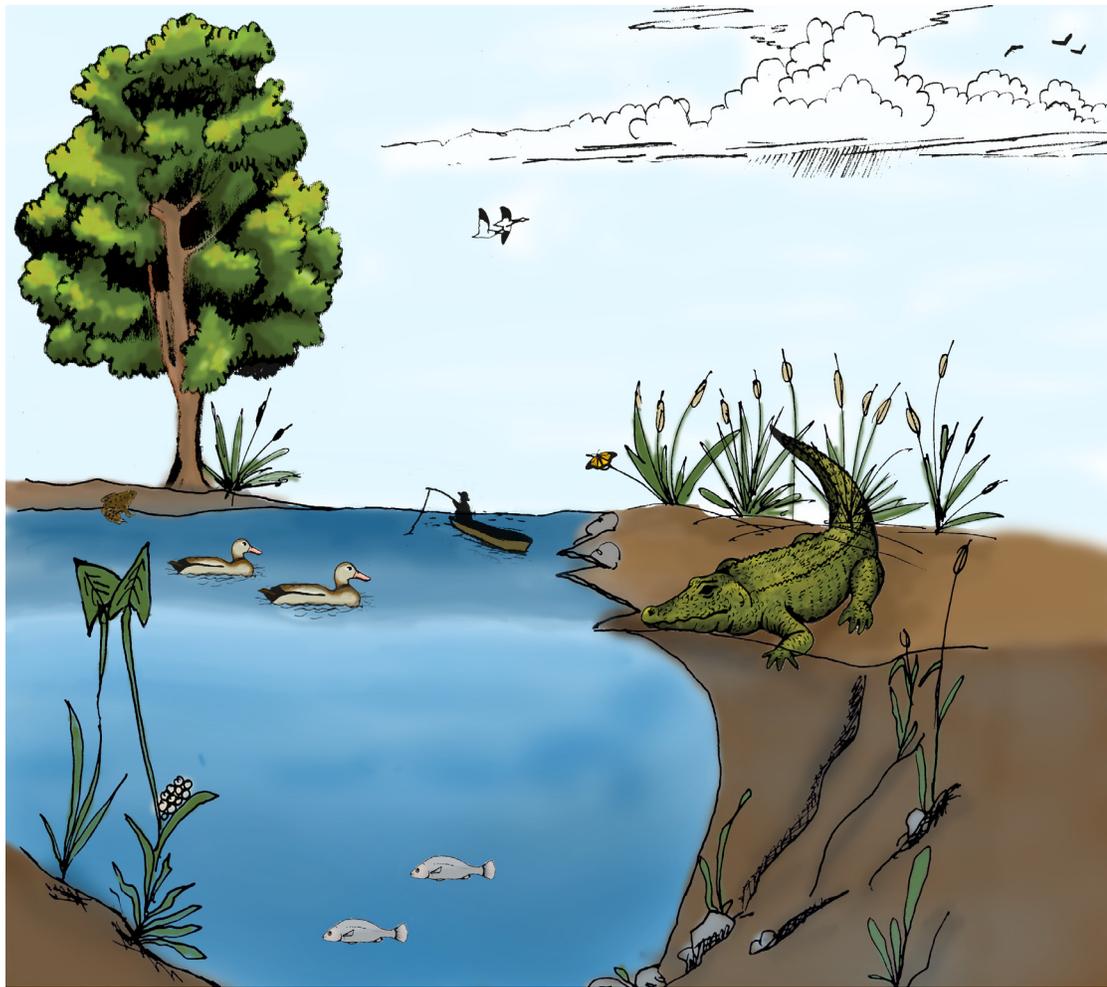
*“las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”.*

#### ¿Qué es un humedal?



### 1.2 ¿Qué es un ecosistema?

En la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (EM) se describe a los ecosistemas como el complejo de comunidades vivas (incluidas las comunidades humanas) y del ambiente no vivo (Componentes de los Ecosistemas) que interactúan (a través de Procesos Ecológicos) como una unidad funcional que proporciona, entre otras cosas, una variedad de beneficios a los seres humanos (Servicios de los Ecosistemas).



### 1.3 ¿Qué son bienes y servicios?

**Bienes:** tienen como principal característica que no se gastan y no se transforman en el proceso, pero generan indirectamente utilidad al ser humano.

**Servicios:** es el producto de las funciones de los ecosistemas que benefician a los seres humanos o los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas, respectivamente<sup>2</sup>.

### 1.4 ¿Qué son las características ecológicas?

Las características ecológicas son la combinación de los componentes, procesos y beneficios / servicios del ecosistema, los cuales caracterizan al humedal en determinado momento<sup>3</sup>.

Los beneficios de los ecosistemas se definen siguiendo la definición de servicios de ecosistemas de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (EM), según la cual se trata de “los beneficios que las personas reciben de los ecosistemas”.

Bajo ese contexto, el cambio de esas características ecológicas se define como: “la alteración adversa, causada por la acción humana, de cualquiera de los componentes, procesos y/o beneficios / servicios del ecosistema”<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Adaptado de Daily et al. (1997). Nasi et al. (2002) y MEA (2005).

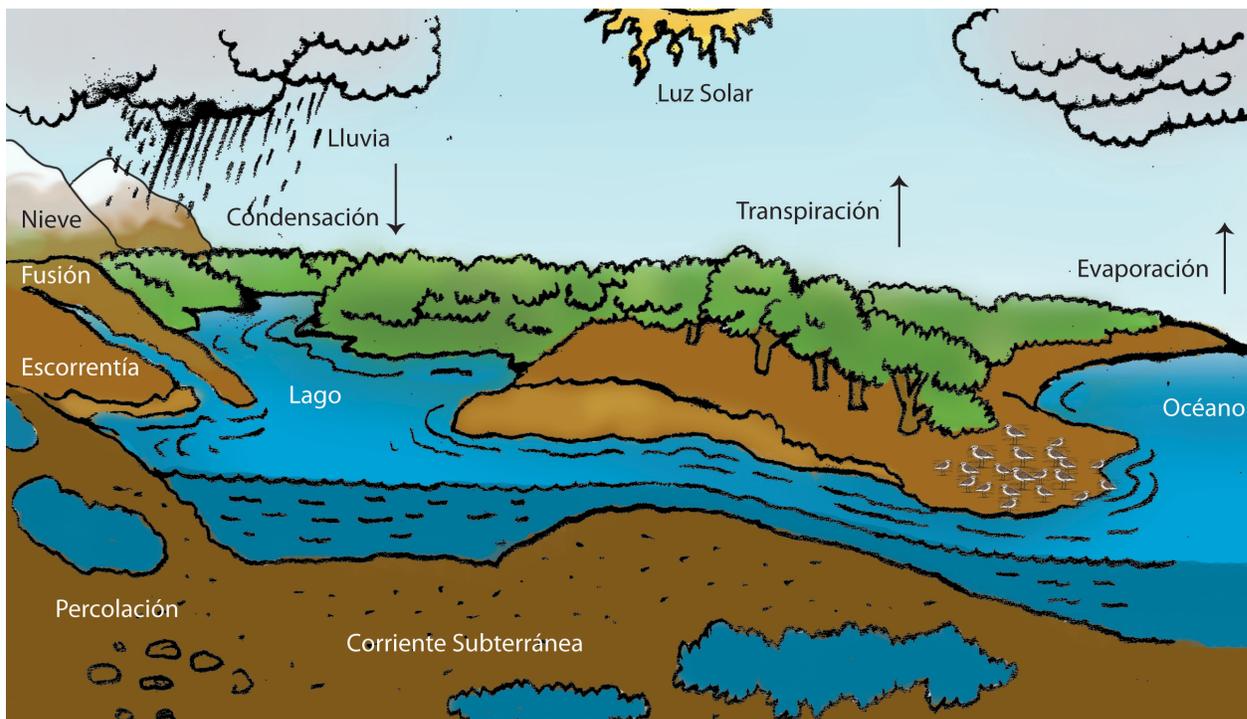
<sup>3</sup> 9a Conferencia de las Partes Contratantes (COP9), Resolución IX.1, Anexo A.

<sup>4</sup> Idem.

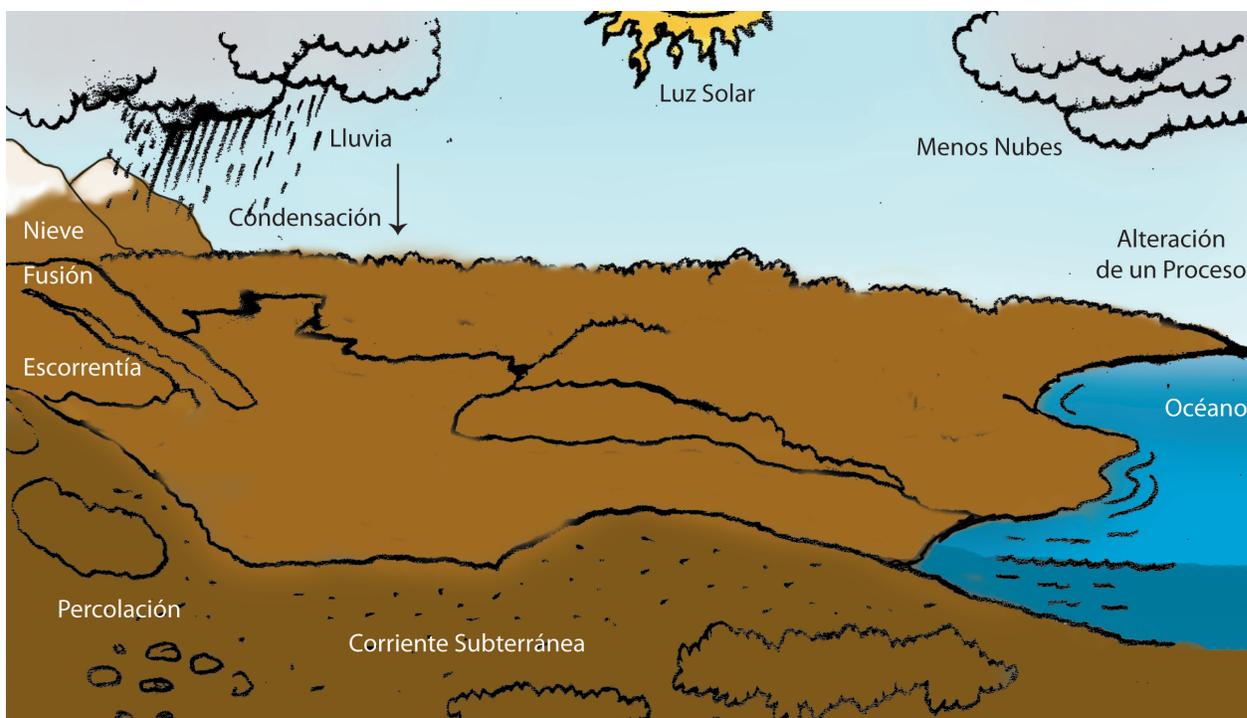
Se entiende por determinado momento al instante en que se designó un sitio para su inclusión en la lista de Ramsar, cuando la Parte Contratante (país) describió las características ecológicas del sitio, completando la Ficha Informativa de Humedales de Importancia Internacional<sup>5</sup>.

Para mantener las características ecológicas de un humedal, los usos, actividades, proyectos, planes, programas, políticas que se ejecuten dentro del entorno o que tengan incidencia en el humedal, deben realizarse a través de un uso racional.

### Ejemplo de las Características Ecológicas



### Alteración de las Características Ecológicas



<sup>5</sup> Idem.

### 1.5 ¿Qué significa enfoque ecosistémico?

Es una estrategia para el manejo de la tierra, el agua, los recursos vivos y para mantener o restaurar los sistemas naturales, sus funciones y valores de tal manera que se promueva la conservación y el uso sostenible de una forma justa y equitativa, a través de la integración de los factores ecológicos, económicos y sociales dentro de un marco geográfico definido principalmente por límites ecológicos<sup>6</sup>.

### 1.6 ¿Qué es uso racional?

Es el mantenimiento de las características ecológicas de humedal, logrado mediante la implementación del enfoque por ecosistemas, dentro del contexto de desarrollo sostenible<sup>7</sup>.

### 1.7 ¿Qué es desarrollo sostenible?

Es el uso de un humedal por los seres humanos de modo que produzca el mayor beneficio continuo para las generaciones presentes, manteniendo al mismo tiempo su potencial para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras<sup>8</sup>.

#### Uso racional de los humedales



### 1.8 ¿Qué es un sitio Ramsar?

Son los humedales designados por las Partes Contratantes para ser incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional por el hecho de cumplir uno o más Criterios de la Convención Ramsar.

<sup>6</sup>Convención de la Diversidad Biológica, (2001).

<sup>7</sup>9a Conferencia de las Partes Contratantes (COP9), Resolución IX.1, Anexo A.

<sup>8</sup>Conferencia de las Partes Contratantes (COP3), Anexo a la Recomendación 4.10, Artículo 3.1.

## 1.9 ¿Qué es una Convención?

Al igual que ocurre en toda sociedad donde los individuos y las instituciones celebran frecuentemente contratos mediante los cuales asumen derechos y obligaciones, en el ámbito internacional los Estados y los organismos internacionales celebran tratados internacionales mediante los cuales también asumen derechos y obligaciones.

## 1.10 ¿Qué es la Conferencia de las Partes Contratantes (COP)?

Es el órgano rector de la Convención, conformado por representantes de los gobiernos de las Partes Contratantes (países). Se reúnen cada tres<sup>9</sup> años para recibir informes nacionales sobre el trienio anterior, aprobar acuerdos sobre el programa y presupuesto para los tres años siguientes y examinar orientaciones dirigidas a las Partes respecto de una serie de problemas ambientales tradicionales y nuevos.

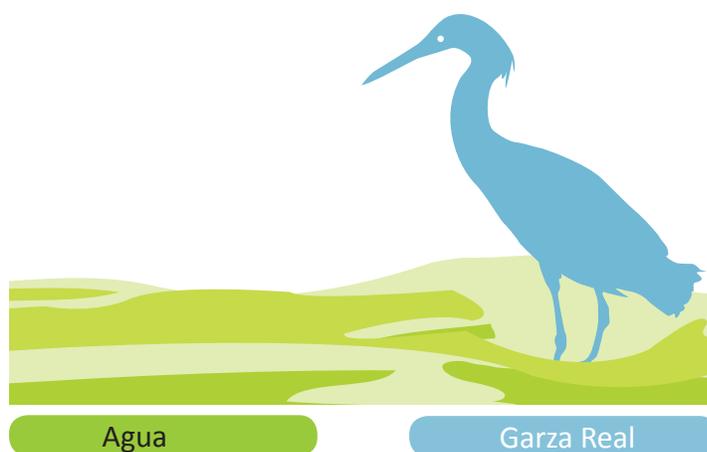
## 1.11 ¿Qué son las resoluciones de Ramsar?

Son las decisiones de la COP que se refieren a los mecanismos internos de la Convención, estas incluyen decisiones relacionadas con la operación de dichos mecanismos, tales como el establecimiento de organismos subsidiarios de procedimientos, la aceptación del presupuesto, lineamientos técnicos, entre otros.

Un ejemplo: Resolución VI.5, es decir la quinta Resolución de la 6ª Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes (Brisbane, Australia, 1996).

.....  
<sup>9</sup>Secretaría de la Convención de Ramsar, 2007. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales, 3ª edición. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza).

<b>Módulo A.</b>	<b>INTRODUCTORIO</b>
<b>Sección 2</b>	Características de los humedales
<b>Objetivo General</b>	Conocer los recursos y características existentes en los humedales.
<b>Objetivos de Aprendizaje</b>	<p>Los participantes serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los recursos bióticos, físicos y sociales existentes en la mayoría de los humedales.</li> <li>• Identificar las principales características físicas de los humedales.</li> <li>• Asociar las especies de flora y fauna en los humedales.</li> <li>• Clasificar los humedales donde laboran o habitan.</li> <li>• Transmitir la importancia, bienes y servicios de los humedales.</li> </ul>
<b>Fuentes de Información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moreno-Casasola P. y B. Warner. Eds., 2009, Breviario para describir, observar y manejar humedales. Serif Costa Sustentable N°1. Ramsar, Instituto de Ecología A.C, CONANP, U.S. Fish and Wildlife Service, US State Department. Xalapa. Ver México. 406 pp.</li> <li>• Manual 1. Marco conceptual para el uso racional de los humedales. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales, 3ª Edición.</li> <li>• Manual 7. Manejo de cuencas hidrográficas. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales, 3ª Edición.</li> <li>• Secretaría de la Convención Ramsar (2006). Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), 4ª Edición.</li> <li>• Tabilo-Valdivieso, E. 2004. El Beneficio de los Humedales en la Región Neotropical. Centro Neotropical de Entrenamiento en Humedales, La Serena, Chile. 73pp.</li> </ul>
<b>Palabras Claves</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amenazas</li> <li>• Características</li> <li>• Flora</li> <li>• Fauna</li> <li>• Humedal</li> <li>• Importancia</li> </ul>



## 2.1 Recursos existentes dentro de los humedales

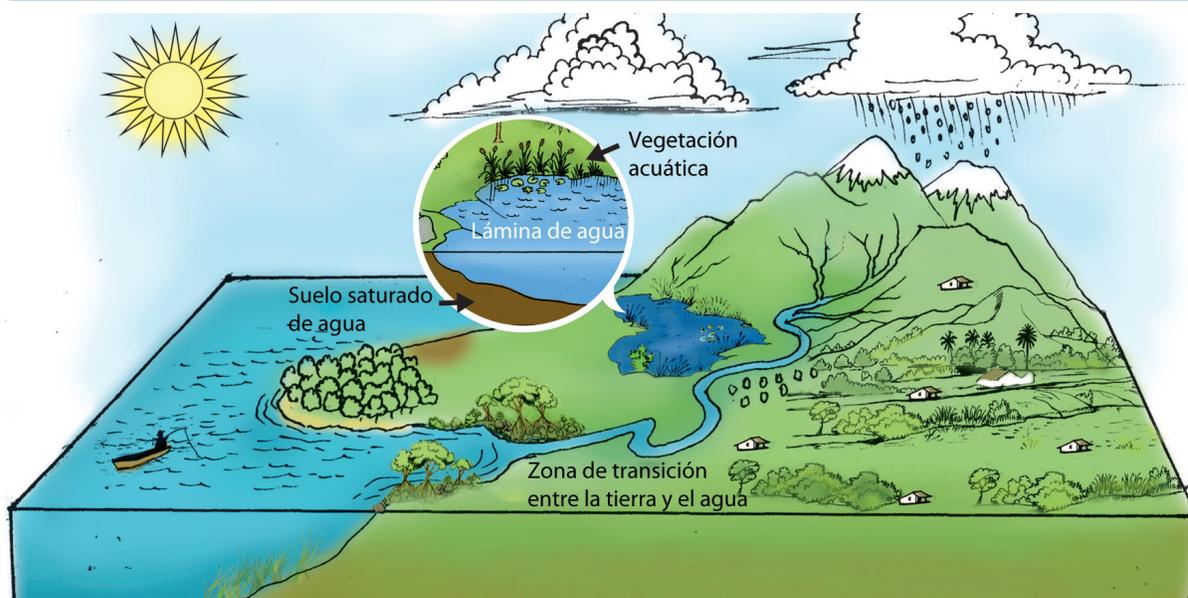
Recursos físicos	Recursos bióticos	Recursos sociales
Suelo	Flora	El ser humano
Agua	Fauna	Comunidades aledañas

## 2.2 Características físicas de los humedales

Existen características físicas principales que son generalmente consideradas para identificar un humedal:

- El suelo o sustrato debe ser fundamentalmente hidromórfico, no drenado; es decir saturado de agua de manera temporal o permanente<sup>10</sup>.
- Debe presentar una lámina o capa de agua poco profunda o agua subterránea próxima a la superficie del terreno, ya sea permanente o temporal<sup>11</sup>.
- Al menos periódicamente, el terreno debe mantener predominantemente una vegetación acuática o hidrófita<sup>12</sup>.
- La presencia de vegetación y/o organismos únicos adaptados a las condiciones húmedas.
- Zonas de transición entre la tierra y los sistemas acuáticos, el agua constantemente interactúa con la tierra y de esa manera controla el ambiente, así como la vida vegetal y animal asociada<sup>13</sup>.
- Los humedales tienen límites pocos definidos; son espacios de transición, de escasa profundidad y de naturaleza cambiante en tiempo y espacio<sup>14</sup>.

## Características físicas de los humedales



<sup>10</sup>(Mitsch y Gosselin 2000). Tomado de Moreno-Casasola P. y B. Warner. Eds. 2009. Breviario para describir, observar y manejar humedales. Introducción.

<sup>11</sup>Idem.

<sup>12</sup>Idem.

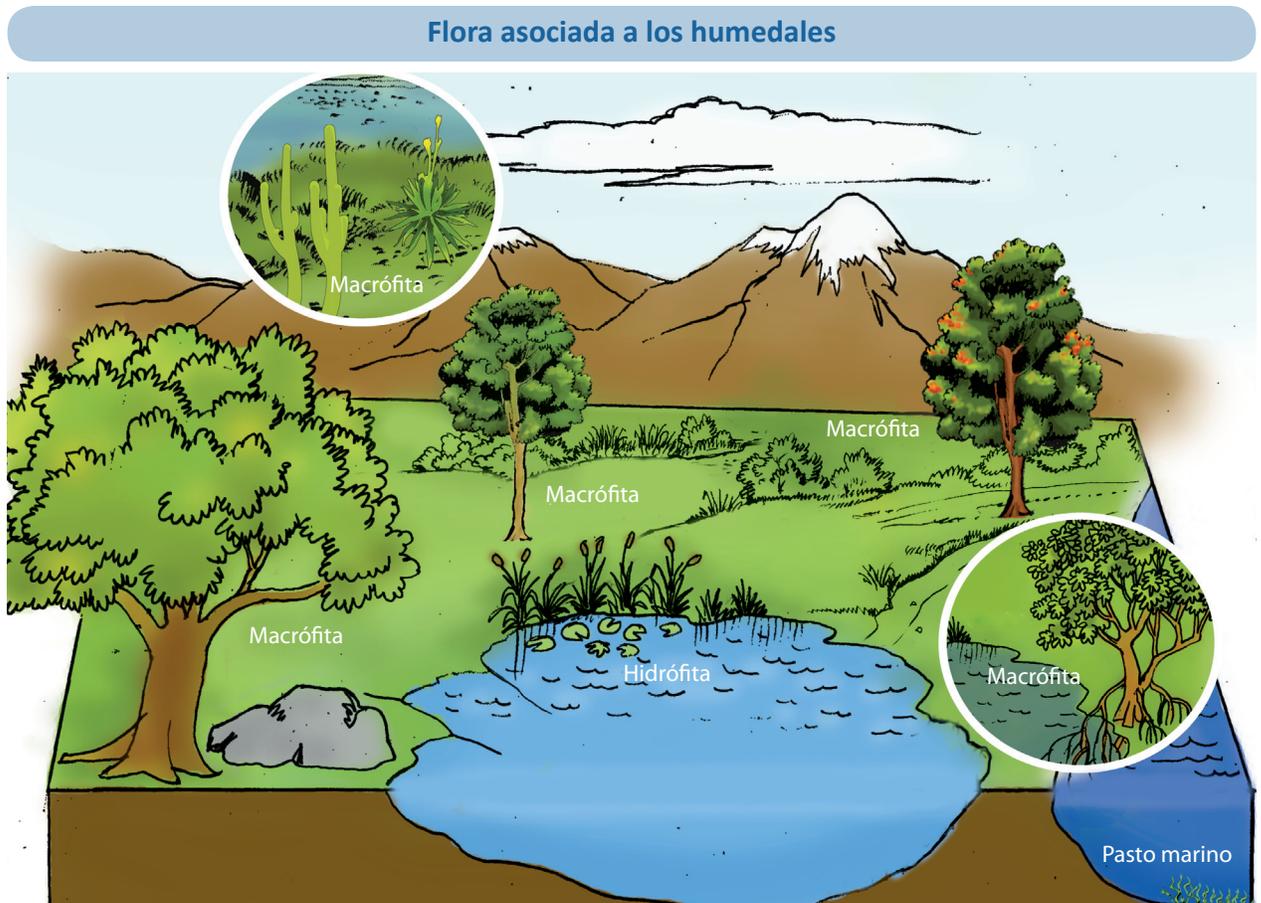
<sup>13</sup>Moreno-Casasola P. y B. Warner. Eds. 2009. Breviario para describir, observar y manejar humedales. Introducción.

<sup>14</sup>Idem.

## 2.3 Especies de flora y fauna asociada a los humedales

### 2.3.1 Flora asociada a los humedales

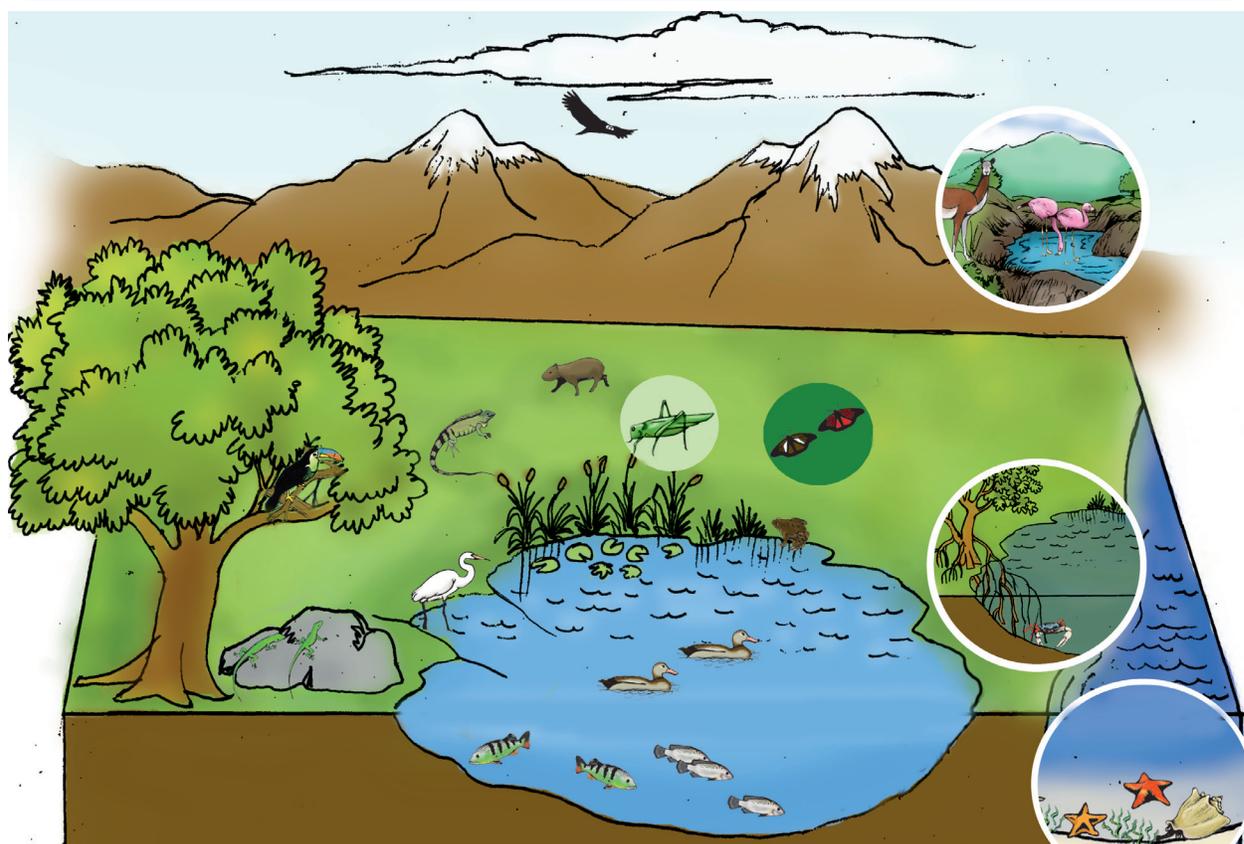
- **Hidrófitas:** son las plantas que dominan la lámina de agua en los humedales.
- **Macrófitas:** son las plantas que comprenden las algas, musgos, helechos adaptados a la vida acuática y las angiospermas (árboles, arbustos, hierbas y helechos).



### 2.3.2 Fauna asociada a los humedales

A continuación un ejemplo ilustrativo de la fauna asociada a algunos humedales:

- Aves (acuáticas y migratorias)
- Mamíferos (zarigüeyas, topos, hormigueros, armadillos, perezosos, monos, manatíes, focas, leones marinos, morsas, pumas, zorros, mapaches, armiños, nutrias, murciélagos, vampiros, conejos, ardillas, puerco espines, ballenas, orcas, delfines, tapires, llamas, ovejas, cabras)
- Reptiles (serpientes, tortugas, cocodrilos)
- Peces (agua dulce y agua salada)
- Insectos (abeja, avispa, chinita, zancudo, mosca, saltamontes, hormiga, luciérnaga, mariposa, escarabajo)
- Arácnidos (arañas)
- Crustáceos (camarones, langosta, cangrejo)
- Miriápodos (ciempiés, milpiés)
- Anélidos (lombriz, sanguijuela)
- Moluscos (almeja, ostra, ostión, calamar, pulpo, babosa, caracol)
- Equinodermos (estrella de mar)
- Espongiarios (esponjas, naranja de mar)
- Celentéreos (hidras, medusas, corales)
- Microbióticos (hongos, bacterias, etc)
- Anfibios (ranas, etc)



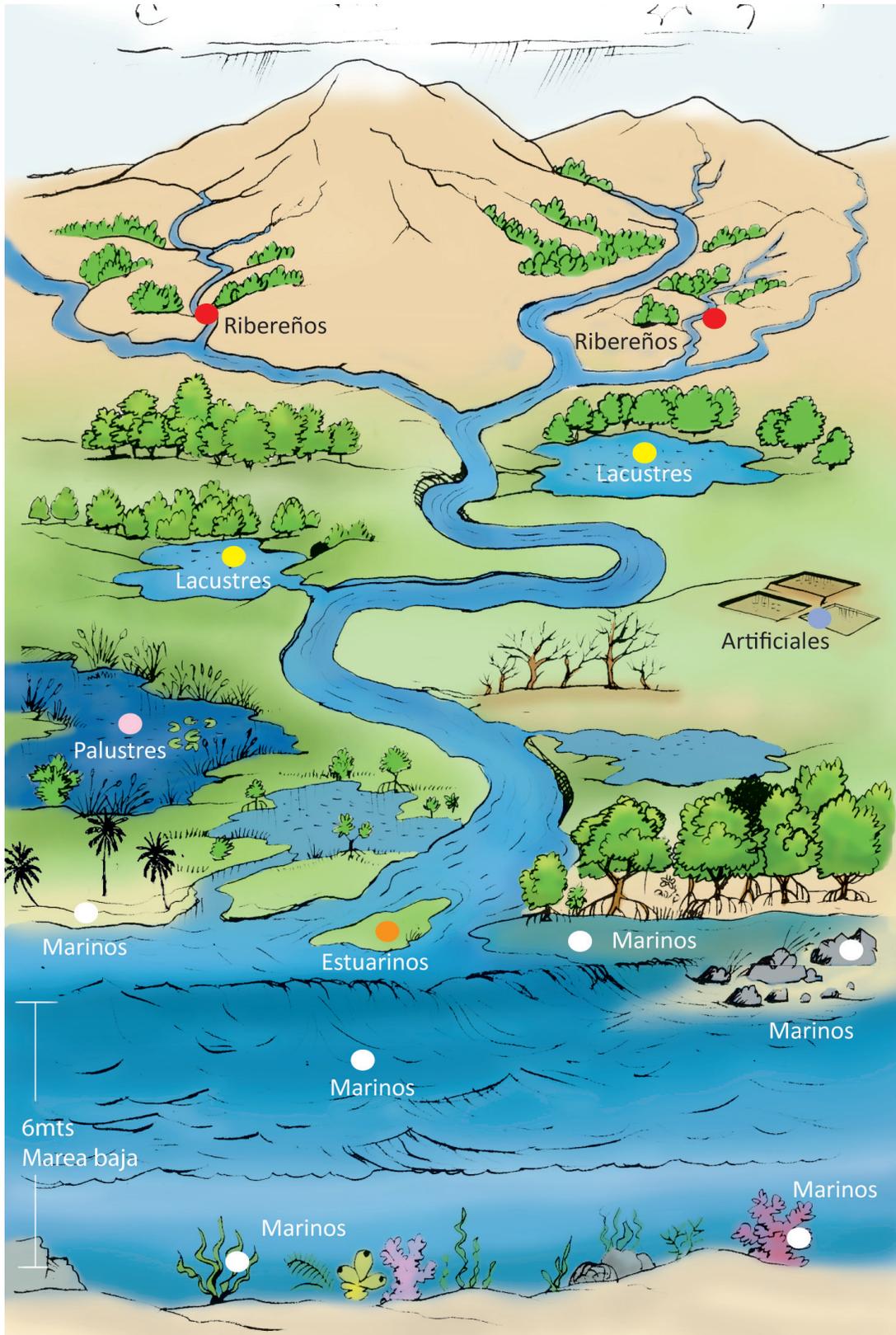
## 2.4 Principales tipos de humedales

La lista de los principales tipos de humedales es una forma fácil y rápida de identificar los humedales representados en un sitio determinado y ayuda a clasificar el “tipo de humedal dominante”.

Tipo <sup>15</sup>	Descripción
Marinos	Humedales costeros, inclusive lagunas costeras, costas rocosas, pastos marinos y arrecifes de coral.
Estuarinos	Incluidos deltas, marismas de mareas y manglares.
Lacustres	Humedales asociados a lagos.
Ribereños	Humedales adyacentes a ríos y arroyos.
Palustres	Pantanosos – marismas, pantanos y ciénagas.
Artificiales	Estanques de cría de peces y camarones, estanques de granjas, tierras agrícolas de regadío, depresiones inundadas salinas, embalses, estanques de grava, piletas de aguas residuales y canales.

<sup>15</sup>Secretaría de la Convención Ramsar (2006). Manual de la Convención de Ramsar: Guía de la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), 4ª edición.

## Principales tipos de humedales



### Leyenda

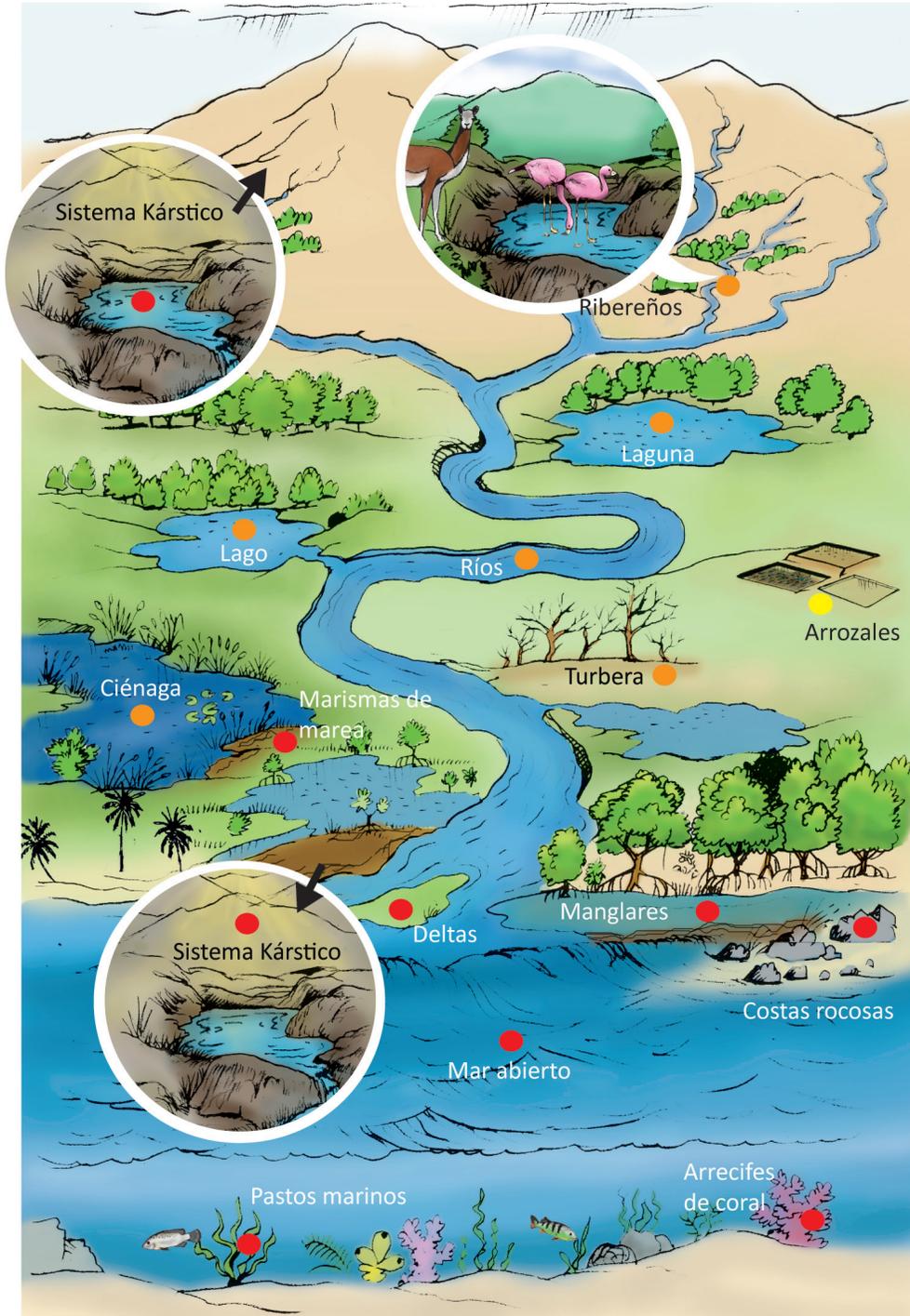
Marinos	●	Ribereños	●
Estuarinos	●	Palustres	●
Lacustres	●	Artificiales	●

## 2.5 Sistema de clasificación de los tipos de humedales

Las categorías enumeradas a continuación sólo tienen por objeto aportar un marco amplio que facilite la identificación de los diferentes hábitats de humedales representados en cada sitio.

Los códigos se basan en el Sistema de Clasificación de Tipos de Humedales enmendada por la Conferencia de las Partes Contratantes de la Convención Ramsar.

### Sistema de clasificación de los tipos de humedales



#### Leyenda

- Humedales marinos y costeros ●
- Humedales continentales ●
- Humedales artificiales ●

### 2.5.1 Humedales marinos y costeros<sup>16</sup>

Código	Tipo de humedal	Descripción
A	Aguas marinas someras permanentes	En la mayoría de los casos de menos de seis metros de profundidad en marea baja; se incluyen bahías y estrechos.
B	Lechos marinos submareales	Se incluyen praderas de algas, praderas de pastos marinos, praderas marinas mixtas tropicales.
C	Arrecifes de coral	Incluye islotes rocosos y acantilados.
D	Costas marinas rocosas	El principal factor ecológico que determina la vida en este medio es la turbulencia de las corrientes marinas y la energía del oleaje. Las orillas rocosas están dominadas por formaciones de algas que colonizan estos medios proporcionan protección, humedad y alimento <sup>17</sup> .
E	Playas de arena o de guijarros	Incluye barreras, bancos, cordones, puntas e islotes de arena; incluye sistemas y hondales de dunas.
F	Estuarios	Aguas permanentes de estuarios y sistemas estuarinos de deltas.
G	Bajos intermareales de lodo, arena o con suelos salinos	“saladillos”.
H	Pantanos y esteros	Intermareales (zonas inundadas). Incluye marismas y zonas inundadas con agua salada, praderas halófilas, salitrales, zonas elevadas inundadas con agua salada, zonas de agua dulce y salobre inundadas por la marea.
I	Humedales intermareales arbolados	Incluye manglares, pantanos de “nipa”, bosques inundados o inundables mareales de agua dulce.
J	Lagunas costeras salobres/saladas	Lagunas de agua entre salobre y salada con por lo menos una relativamente angosta conexión al mar.
K	Lagunas costeras de agua dulce	Incluye lagunas deltaicas de agua dulce.
Zk(a)	Sistemas kársticos y otros sistemas hídricos subterráneos	Marinos y costeros.

### 2.5.2 Humedales continentales<sup>18</sup>

Código	Tipo de humedales <sup>19</sup>	Descripción
L	Deltas interiores	Permanentes.
M	Ríos/arroyos permanentes	Incluye cascadas y cataratas.
N	Ríos / arroyos estacionales / intermitentes/ irregulares.	Son ríos que captan agua en las partes altas de las montañas.
O	Lagos permanentes de agua dulce (de más de 8ha)	Incluye grandes madre viejas (meandros o brazos muertos de río).
P	Lagos estacionales / intermitentes de agua dulce (de más de 8ha)	Incluye lagos en llanuras de inundación.
Q	Lagos permanentes salinos / salobres / alcalinos	Son cuerpos de agua salada estancada en una depresión del suelo, más o menos extensa, que se encuentra alejada del mar.

<sup>16</sup>Secretaría de la Convención Ramsar (2006). Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), 4ª edición.

<sup>17</sup>Datos del inventario de los humedales de Galicia. Disponible en: [http://medioambiente.xunta.es/espazosNaturais/humidais/cast/humedal/datos/06a\\_3.htm](http://medioambiente.xunta.es/espazosNaturais/humidais/cast/humedal/datos/06a_3.htm).

<sup>18</sup>Secretaría de la Convención Ramsar (2006). Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), 4ª edición.

<sup>19</sup>Nota: “Llanuras de inundación” es un término utilizado para describir humedales, generalmente de gran extensión, que pueden incluir uno o más tipos de humedales, entre los que se pueden encontrar R, Ss, Ts, W, Xf, Xp, y otros (vegas/praderas, sabana, bosques inundados estacionalmente, etc.). No es considerado un tipo de humedal en la presente clasificación dada por la Convención Ramsar.

R	Lagos y zonas inundadas estacionales / intermitentes salinos / salobres / alcalinos	Cuerpos de agua inundadas de forma estacional con influencia de agua salada.
Sp	Pantanos/esteros / charcas permanentes salinas/ salobres / alcalinos	Zonas elevadas inundadas de forma permanente con agua salada, zonas salobres inundadas por la marea.
Ss	Pantanos/esteros / charcas estacionales/ intermitentes salinos / salobres / alcalinos	Zonas elevadas inundadas de forma estacional con agua salada, zonas salobre inundadas por la mareas.
Tp	Pantanos / esteros / charcas permanentes de agua dulce	Incluye charcas (de menos de 8 ha), pantanos y esteros sobre suelos que presentan componentes tienen materia orgánica en descomposición provenientes del material vegetal que se descompone en el sitio y se deposita en el fondo, además presentan vegetación emergente en agua por lo menos durante la mayor parte del período de crecimiento.
Ts	Pantanos / esteros / charcas estacionales / intermitentes de agua dulce sobre suelos con descomposición de materia orgánica	Incluye depresiones inundadas (lagunas de carga y recarga), "potholes", praderas inundadas estacionalmente, pantanos de ciperáceas.
U	Turberas no arboladas	Incluye turberas arbustivas o abiertas ("bog"), turberas de gramíneas o carrizo ("fen"), bofedales, turberas bajas.
Va	Humedales alpinos/de montaña	Incluye praderas alpinas y de montaña, aguas estacionales originadas por el deshielo.
Vt	Humedales de la tundra	Incluye charcas y aguas estacionales originadas por el deshielo.
W	Pantanos con vegetación arbustiva	Incluye pantanos y esteros de agua dulce dominados por vegetación arbustiva, turberas arbustivas ("carr"), arbustales de <i>Alnus</i> sp; sobre suelos inorgánicos.
Xf	Humedales boscosos de agua dulce	Incluye bosques pantanosos de agua dulce, bosques inundados estacionalmente, pantanos arbolados; sobre suelos inorgánicos.
Xp	Turberas arboladas	Bosques inundados turbosos.
Y	Manantiales de agua dulce, oasis	Los manantiales son fuentes de agua ubicadas en los alrededores de ecosistemas de agua dulce y presentan agua de manera permanente. Los oasis son áreas arenosas o desérticas donde hay vegetación y fuentes de agua.
Zg	Humedales geotérmicos	Son cuerpos de aguas dulce, que tienen potencial para la generación de energía eléctrica. Pueden ser también pozos termales.
Zk(b)	Sistemas kársticos y otros sistemas hídricos subterráneos, continentales	Abarcan todas las cavidades o espacios subterráneos con agua (incluidas las cuevas de hielo) <sup>20</sup> .

### 2.5.3 Humedales artificiales<sup>21</sup>

Código	Tipo de humedales	Descripción
1	Estanques de acuicultura	Por ej. estanques de peces y camarónicas.
2	Estanques artificiales	Incluye estanques de granjas, estanques pequeños (generalmente de menos de 8ha).
3	Tierras de regadío	Incluye canales de regadío y arrozales.
4	Tierras agrícolas inundadas estacionalmente	Incluye praderas y pasturas inundadas utilizadas de manera intensiva.
5	Zonas de explotación de sal	Salinas artificiales, salineras, etc.

<sup>20</sup>Datos del inventario de los humedales de Galicia. Disponible en: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://medioambiente.xunta.es/espazosNaturais/humidais/cast/humedal/datos/06f\\_1.htm](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://medioambiente.xunta.es/espazosNaturais/humidais/cast/humedal/datos/06f_1.htm).

<sup>21</sup>Secretaría de la Convención Ramsar (2006). Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), 4ª Edición.

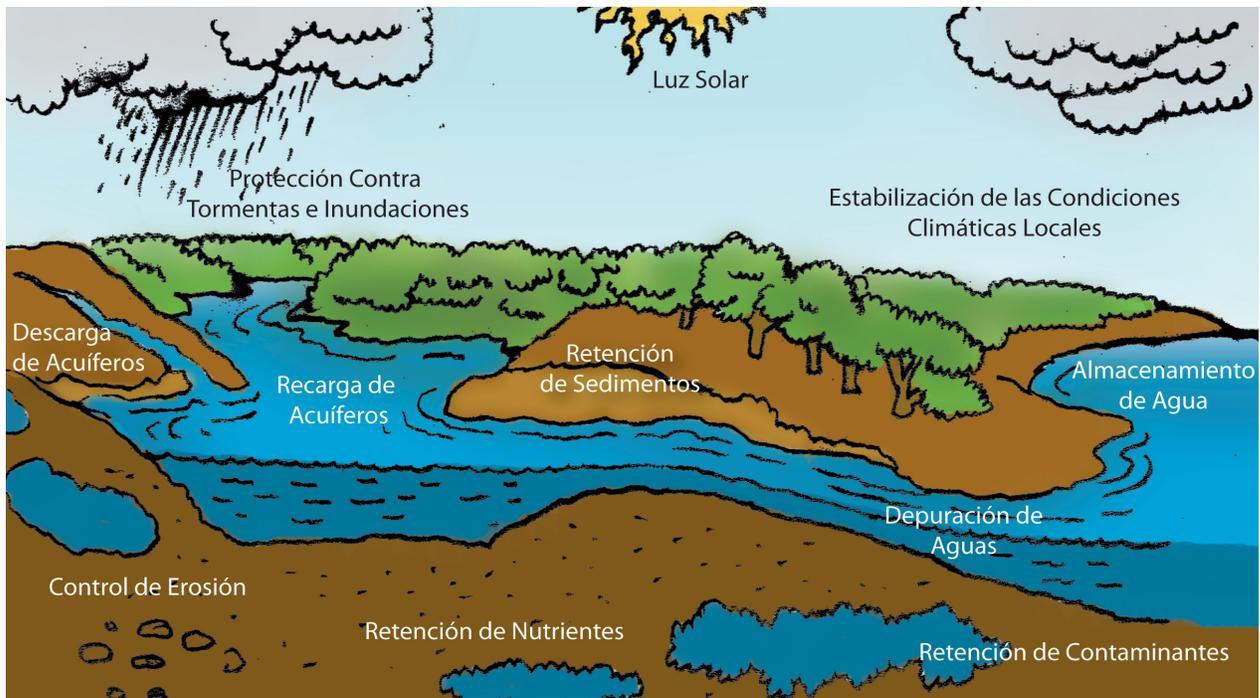
6	Áreas de almacenamiento de agua	Reservorios, diques, represas hidroeléctricas, estanques artificiales (generalmente de más de 8 ha).
7	Excavaciones	Canteras de arena y grava, piletas de residuos mineros.
8	Áreas de tratamiento de aguas servidas	Piletas de sedimentación, piletas de oxidación.
9	Canales de transportación y de drenaje, zanjás	Es una depresión construida por el ser humano para transportar el agua.
Zk(c)	Sistemas kársticos y otros sistemas hídricos subterráneos artificiales	Son las cavidades o espacios subterráneos construidos por el ser humano.

## 2.6 Importancia de los humedales.

Los humedales son importantes para los seres humanos por una variedad de razones, desde el sostenimiento de la vida hasta la herencia cultural.

Principales funciones de los humedales	
Almacenamiento de agua	Depuración de aguas
Protección contra tormentas y mitigación de crecidas	Retención de nutrientes
Estabilización de costas y control de la erosión	Retención de sedimentos
Recarga de acuíferos	Retención de contaminantes
Descarga de acuíferos	Estabilización de las condiciones climáticas locales

### Principales funciones de los humedales

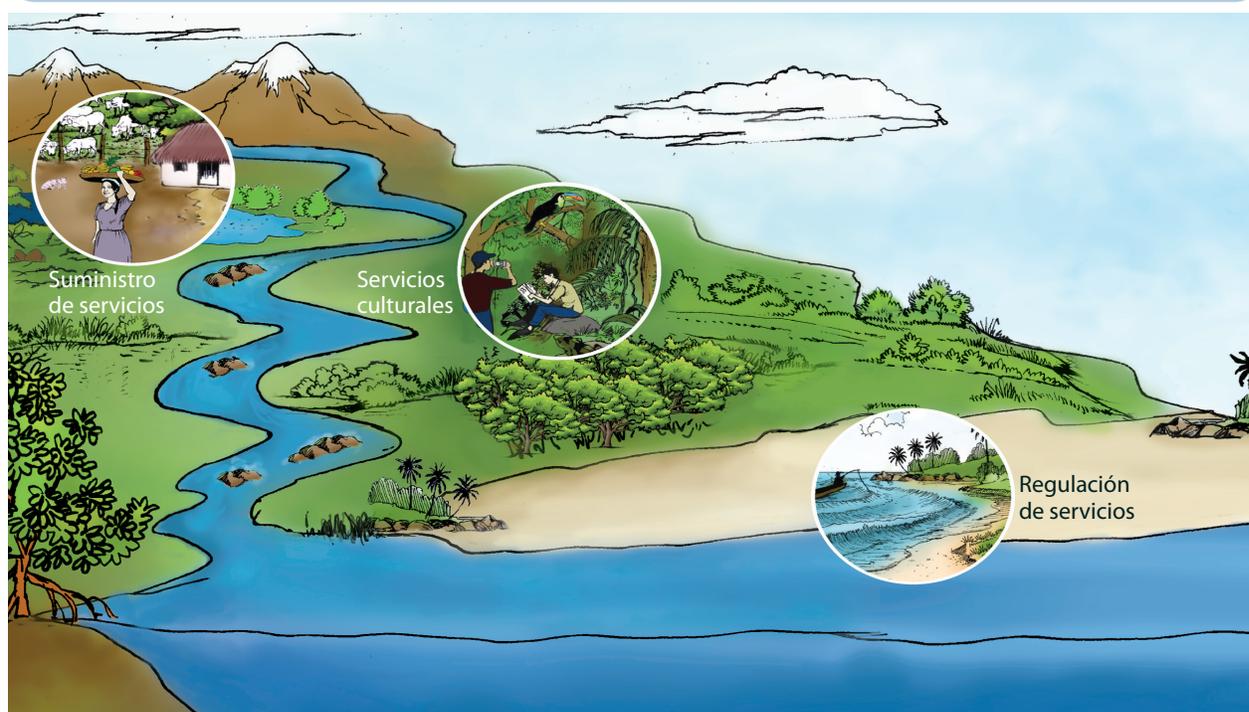


Adicionalmente, los humedales son importantes por el suministro continuo de los bienes y servicios, son de los ecosistemas más productivos del mundo. Estos proveen el agua necesaria para el consumo humano y las actividades productivas y son cuna de la diversidad biológica. Los humedales albergan gran concentración de aves, mamíferos, reptiles, anfibios, peces y especies de invertebrados. De las 20,000 especies de peces en el mundo, más del 40% vive en agua dulce.

## Ejemplos de beneficios económicos de los humedales sanos

Abastecimiento de agua	Cantidad y calidad.
Agricultura	Gracias al mantenimiento de las capas freáticas y a la retención de nutrientes en las llanuras aluviales.
Pesca	Más de dos tercios de las capturas mundiales de peces están vinculadas a la salud de las zonas de humedales.
Posibilidades de recreación y turismo	Áreas para actividades que contribuyen con la economía local, regional y nacional.
Productos de humedales	Un amplio espectro de productos, incluidas hierbas medicinales, productos alimenticios, madera y otros materiales de construcción.
Recursos energéticos	Como turba y materia vegetal.
Recursos de vida silvestre	Biodiversidad, avistamiento de aves y especies marinas migratorias.
Transporte	Transporte acuático eje de comunicación y comercio.

## Ejemplos de los bienes y servicios de un humedal



### 2.7 Bienes y servicios de un humedal

De acuerdo a la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, los servicios ambientales / ecosistémicos son los beneficios que obtienen las personas de los ecosistemas.

Estos incluyen los servicios de suministro, regulación y culturales que directamente afectan a las personas, además de los servicios necesarios para mantener los procesos ecológicos (soporte). Tales como:

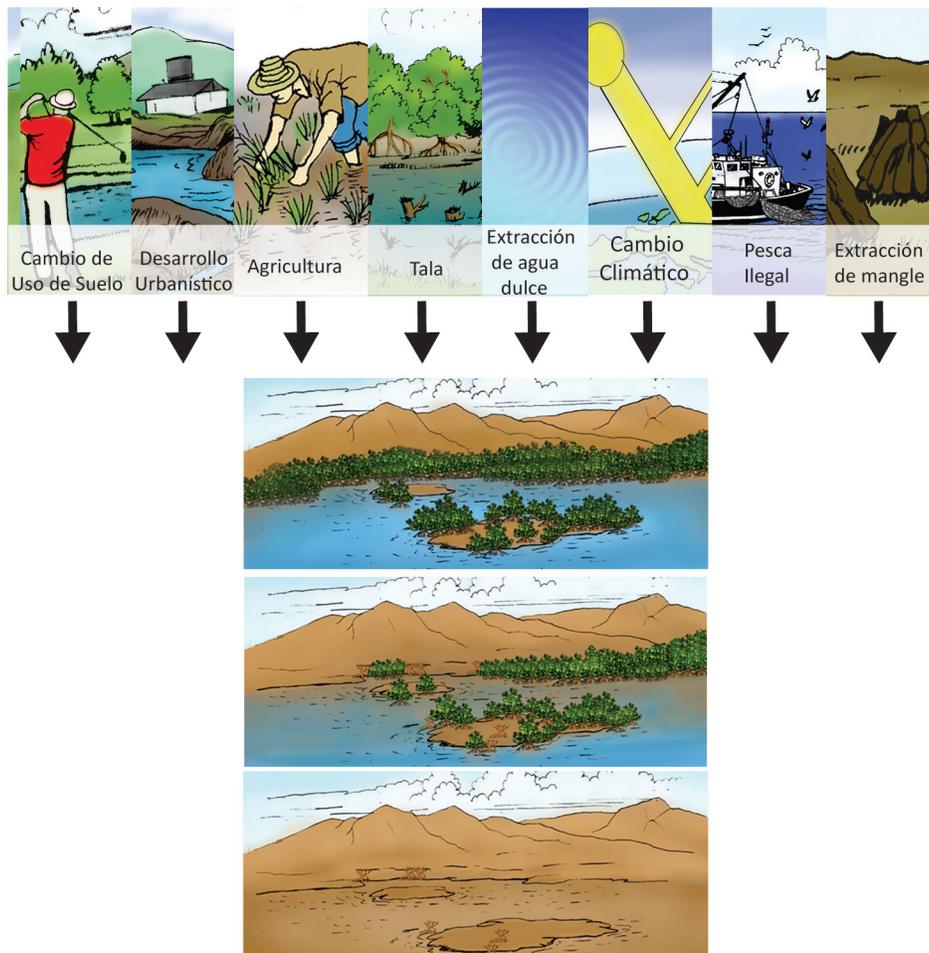
- Acuicultura
- Fuentes de agua naturales
- Producción de carbón vegetal
- Extracción de leña
- Obtención de productos maderables
- Producción de miel y aceites
- Extracción de flora y fauna

Servicios Ecosistémicos <sup>22</sup>		
Suministro de servicios	Regulación de servicios	Servicios culturales
Productos obtenidos de los ecosistemas	Beneficios obtenidos de los procesos de regulación de los ecosistemas	Beneficios no materiales de los ecosistemas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimento</li> <li>• Agua potable</li> <li>• Fibra vegetal</li> <li>• Bioquímicos</li> <li>• Recursos genéticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulación de clima</li> <li>• Control de enfermedades</li> <li>• Regulación del agua</li> <li>• Purificación del agua</li> <li>• Polinización</li> <li>• Barreras naturales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espirituales y religiosos</li> <li>• Recreación y turismo</li> <li>• Estético</li> <li>• Inspiracional</li> <li>• Educativo</li> <li>• Sentido de identidad</li> <li>• Patrimonio cultural</li> </ul>
Servicios de soporte		
Servicios necesarios para la producción de los demás servicios del ecosistema		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación de suelos</li> <li>• Ciclado de nutrientes</li> <li>• Producción primaria (materia orgánica)</li> </ul>		

## 2.8 Amenazas que enfrentan los humedales

El principal obstáculo al uso racional y a la conservación de los humedales radica en el conflicto por la distribución de los recursos hídricos, en particular en la agricultura, así como por la contaminación de las aguas por fertilizantes y pesticidas; este problema se ve agravado por el hecho de que la demanda de agua por parte de la agricultura, la industria, el turismo y las zonas habitadas no cesa de aumentar.

### Amenazas que enfrentan los humedales

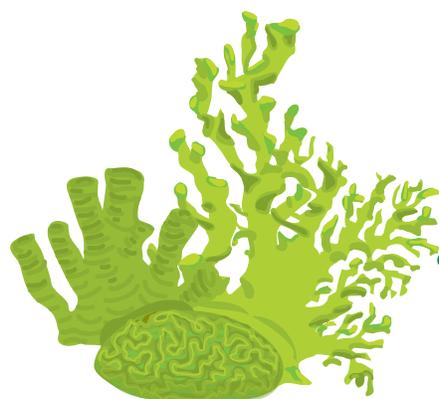


<sup>22</sup>9a Reunión Conferencia de las Partes Contratantes, COP 9, Doc. 26.

Los humedales son unos de los ecosistemas que se están perdiendo con mayor rapidez, algunas de las amenazas que enfrentan son:

Amenazas en los humedales	
CAUSAS	EFFECTOS
Desarrollo Humano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deforestación</li> <li>• Pérdida de hábitats</li> <li>• Vertido de líquidos y sólidos provenientes de industrias y urbanizaciones</li> <li>• Impermeabilización del suelo</li> <li>• Vertido de aguas residuales sin tratamiento</li> <li>• Desección</li> </ul>
Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sedimentación</li> <li>• Introducción de especies invasoras</li> <li>• Contaminación de las fuentes de agua por agroquímicos</li> <li>• Eutrofización (saturación de nitrógeno, fósforo y otros)</li> </ul>
Tala indiscriminada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sedimentación</li> <li>• Pérdida de biodiversidad</li> <li>• Deforestación</li> </ul>
Extracción de agua dulce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio en los caudales hídricos</li> <li>• Traslados de la fauna silvestre</li> <li>• Alteración de la calidad de agua</li> </ul>
Cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sequía</li> <li>• Tormentas</li> <li>• Inundaciones</li> <li>• Precipitación pluvial variable</li> <li>• Alteración en el ciclo migratorio de las especies de fauna</li> </ul>
Pesca ilegal y acuicultura intensiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explotación excesiva</li> <li>• Degradación de los arrecifes de coral</li> <li>• Alteración de la calidad de agua</li> <li>• Interrupción o destrucción del hábitat de los peces</li> </ul>
Minería metálica y no metálica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conflictos de uso de suelo</li> <li>• Alteración superficial del suelo causada por los caminos de acceso</li> <li>• Alteración de la vegetación, ríos, drenajes, humedales, recursos culturales e históricos y acuíferos de agua freática</li> </ul>
Extracción de combustible fósil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación del agua</li> <li>• Contaminación del suelo</li> <li>• Lluvia ácida</li> <li>• Efecto invernadero</li> </ul>

<b>Módulo B.</b>	<b>LA CONVENCION RAMSAR SOBRE HUMEDALES</b>	
<b>Sección 3</b>	Conociendo la Convención Ramsar sobre Humedales	
<b>Objetivo General</b>	Explicar los lineamientos establecidos por la Convención Ramsar para los humedales.	
<b>Objetivos de Aprendizaje</b>	Los participantes serán capaces de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender la función de la Convención Ramsar.</li> <li>• Identificar los lineamientos técnicos básicos de la Convención Ramsar.</li> <li>• Interpretar la importancia de los sitios Ramsar en un país y los compromisos y ventajas de su designación.</li> </ul>	
<b>Fuentes de Información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Convención Ramsar sobre Humedales, 1971.</li> <li>• Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), 4ª Edición.</li> <li>• Manual 14. Designación de sitios Ramsar. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales, 3ª Edición.</li> <li>• Manual 16. Manejo de humedales. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales, 3ª Edición.</li> <li>• Manual 17. Cooperación internacional. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales, 3ª Edición.</li> </ul>	
<b>Palabras Claves</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convención Ramsar</li> <li>• Partes Contratantes</li> <li>• Criterios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Designación</li> <li>• Ventajas</li> </ul>



Coral



Tortuga

### 3.1 ¿Por qué se llama Convención Ramsar?

Por el nombre de la ciudad del Irán en donde fue adoptada en 1971. Es el primero de los tratados modernos de carácter intergubernamental sobre conservación y uso racional de los recursos naturales y de un ecosistema en particular.

La Convención cuenta con una Secretaría, con sede en las oficinas de la UICN, en Gland, Suiza, sus funciones son:

- Mantener al día la Lista de Humedales de Importancia Internacional (§4.3), tomando nota de todas las adiciones y enmiendas que se le introduzcan, y la Base de Datos sobre los sitios Ramsar;
- Coadyuvar en la convocatoria y organización de la Conferencia de las Partes Contratantes, las reuniones del Comité Permanente y del Grupo de Examen Científico y Técnico (GECT), así como de las reuniones regionales de Ramsar<sup>23</sup>;
- Prestar apoyo administrativo, científico y técnico a las Partes Contratantes, sobre todo en relación con la aplicación del Plan Estratégico de Ramsar;
- Colaborar en la tarea de conseguir la adhesión de nuevas Partes Contratantes;
- Dar a conocer las decisiones, Resoluciones y Recomendaciones de la COP y del Comité Permanente;
- Desempeñar funciones de secretaría para el Grupo de Examen Científico y Técnico y mantener la funcionalidad del Servicio de Apoyo al GECT con base en la Web;
- Buscar fondos para el Fondo de Pequeñas Subvenciones (§4.4.6), distribuir un llamamiento anual a presentar propuestas y evaluar las propuestas de proyectos recibidas de las Partes Contratantes, así como las propuestas para el programa de asistencia Humedales para el Futuro;
- Administrar los proyectos financiados con contribuciones reservadas para fines determinados;
- Mantener a las Partes Contratantes, la comunidad Ramsar y el público informados acerca de los acontecimientos relacionados con la Convención;
- Informar y brindar asesoramiento, dentro de lo posible, a quienes deseen información acerca de los temas que conciernen a la Convención y los humedales;
- Organizar Misiones Ramsar de Asesoramiento a petición de Partes Contratantes (§4.3.6) y contribuir al seguimiento de los correspondientes informes; y
- Promover cauces de cooperación con otras Convenciones, instituciones intergubernamentales y ONG nacionales e internacionales.

### 3.2 ¿Cada cuánto tiempo los países se reúnen en la Convención Ramsar?

La Conferencia de las Partes Contratantes (COP), que es el máximo órgano de gobernanza de la Convención Ramsar, se reúne cada tres años. En estas reuniones aprueba las políticas y lineamientos para impulsar la aplicación de la Convención.

### 3.3 ¿Cuántas Conferencias de las Partes Contratantes se han realizado?

- COP 1 (Cagliari, Italia-1980)
- COP 2 (Groningen, Países Bajos-1984)
- COP 3 (Regina, Canadá-1987)
- COP 4 (Montreux, Suiza-1990)
- COP 5 (Kushiro, Japón-1993)
- COP 6 (Brisbane, Australia-1996)
- COP 7 (San José, Costa Rica-1999)
- COP 8 (Valencia, España - 2002)
- COP 9 (Kampala, Uganda - 2005)
- COP 10 (Changwon, Corea - 2008)



<sup>23</sup>Nota: la labor corriente de desarrollo de la base de datos se ha subcontratado con Wetlands International.

### 3.4 ¿Cuáles son los requisitos para ser Parte Contratante de la Convención Ramsar?

Cualquier Estado que sea miembro de la Organización de las Naciones Unidas puede adherirse a la Convención. Sin embargo, aún y cuando un país no pertenezca a la Organización de las Naciones Unidas puede adherirse a la Convención, siempre y cuando sea miembro de una de las Agencias Especializadas de ésta Organización, o de la Agencia Internacional de Energía Atómica (AIEA), o sea Parte del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia. Ningún Estado es demasiado pequeño para adherirse mientras pueda designar un humedal que reúna los Criterios para la Identificación de Humedales de Importancia Internacional adoptados por la Conferencia de las Partes Contratantes de la Convención.

### 3.5 Compromisos de los países con la Convención Ramsar y con los humedales

Los Estados que se adhieren a la Convención aceptan los siguientes compromisos principales:

- **Inscribir sitios en la Lista de Ramsar:** Cuando un país se adhiere a la Convención Ramsar, la primera obligación es designar un sitio para ser incluido en la Lista de Humedales de Importancia Internacional y promover su conservación y además seguir designando “humedales idóneos de su territorio para ser incluidos en la lista”.
- **Uso racional de humedales:** Las Partes Contratantes tienen el deber de incluir los temas de conservación de humedales dentro de sus planes nacionales de ordenamiento territorial y uso del suelo, para favorecer en la medida de lo posible “el uso racional de los humedales de su territorio”.
- **Establecer reservas y capacitación:** Es deber establecer reservas de naturaleza en humedales que sean o no sitios Ramsar, además el país debe promover la capacitación en materia de estudio, manejo y protección de humedales.
- **Cooperación internacional:** Los países Partes Contratantes de la Convención deben sostener consultas con otras Partes Contratantes sobre la aplicación de la Convención, en lo relativo a humedales transfronterizos, cuencas hídricas compartidas y las especies migratorias.
- **Presentación de informes:** Las Partes Contratantes deben informar sobre los progresos realizados en el cumplimiento de sus compromisos con arreglo a la Convención presentando Informes Nacionales trienales a la COP. Estos informes se hacen siguiendo un modelo previamente adoptado para este fin.

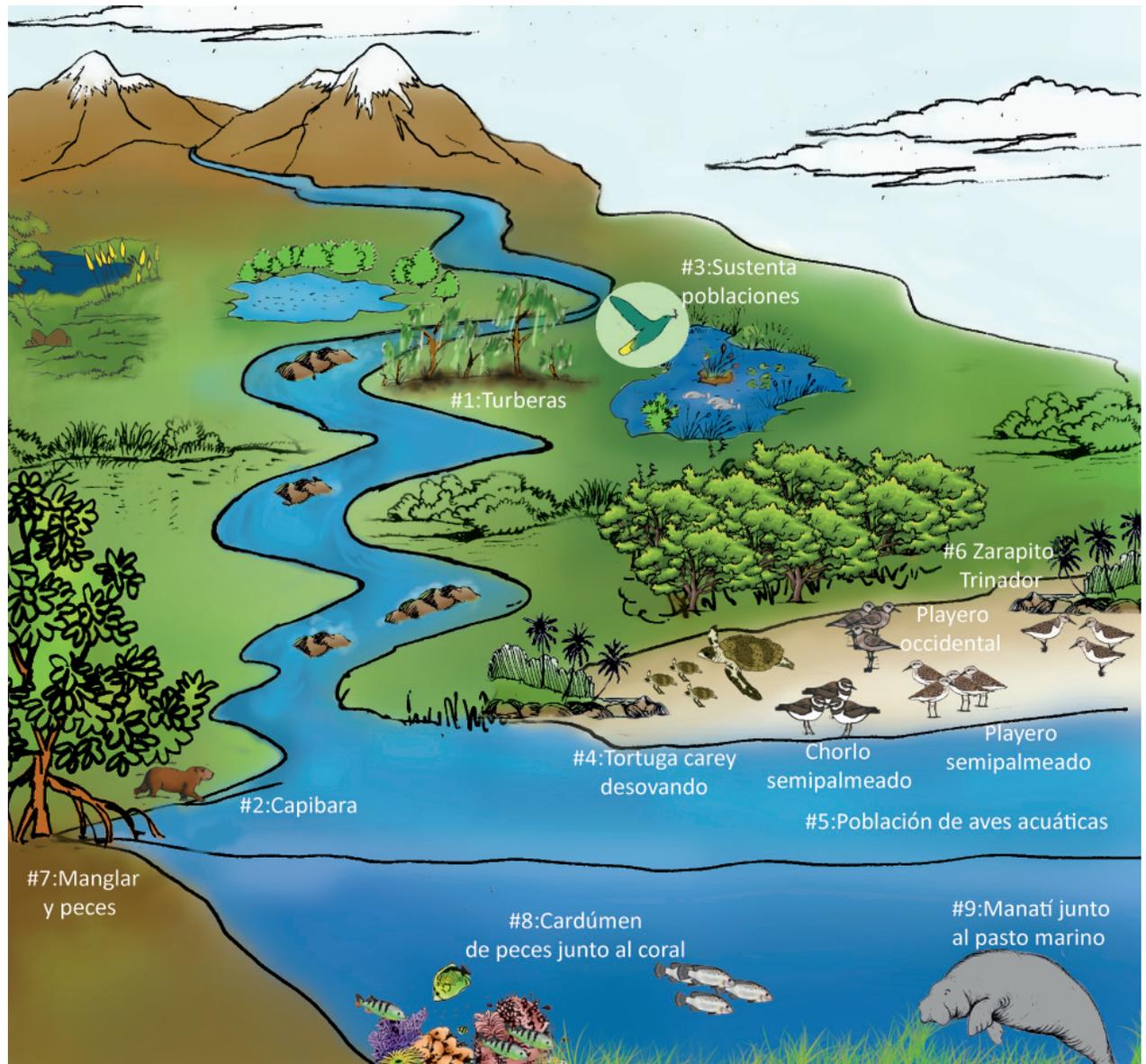
### 3.6 Ventajas de la designación de los sitios Ramsar

La designación de un sitio Ramsar es una herramienta para ampliar las medidas y oportunidades de conservación y manejo de un humedal, entre las ventajas tenemos:

- Mayores oportunidades de obtener fondos: Los sitios requieren activo manejo, protección y restauración. Al momento de competir por fondos públicos o privados, el ser un sitio Ramsar puede ayudar en el acceso a los fondos.
- Mayor respaldo para proteger el sitio y las áreas circundantes: Esta designación facilita el desarrollo de proyectos a nivel de cuencas hídricas donde el sitio está ubicado para proteger el entorno aguas arriba-aguas abajo del humedal. Igualmente la mención de sitio Ramsar es una herramienta adicional para educar al público y tomadores de decisión, sobre el riesgo del desarrollo de proyectos que amenacen la integridad ecológica del humedal.
- Mayor atención científica y turismo: Al ser sitio Ramsar, se verifican mayores atractivos para la investigación científica en diversas áreas, debido en parte a los criterios que fueron utilizados para su designación que lo hace un sitio especial. La designación otorga al sitio una acreditación como parte de una red de sitios a nivel mundial que puede crear nuevos negocios turísticos y ecoturismo.

### 3.7 Criterios para designar un humedal de importancia internacional o sitio Ramsar

Criterios para considerar un humedal de importancia internacional		
Grupo A	Sitios que comprenden tipos de humedales representativos, raros o únicos.	
	Criterio 1	Contiene un ejemplo representativo, raro o único de un tipo de humedal natural o casi natural hallado dentro de la región biogeográfica apropiada.
Grupo B	Sitios de importancia internacional para conservar la diversidad biológica.	
Especies y comunidades ecológicas	Criterio 2	Sustenta especies vulnerables, en peligro o en peligro crítico, o comunidades ecológicas amenazadas.
	Criterio 3	Sustenta poblaciones de especies vegetales y/o animales importantes para mantenerla diversidad biológica de una región biogeográfica determinada.
	Criterio 4	Sustenta especies vegetales y/o animales cuando se encuentran en una etapa crítica de su ciclo biológico, o les ofrece refugio cuando prevalecen condiciones adversas.
Aves acuáticas	Criterio 5	Sustenta de manera regular una población de 20.000 o más aves acuáticas.
	Criterio 6	Sustenta de manera regular el 1% de los individuos de una población de una especie o subespecie de aves acuáticas.
Peces	Criterio 7	Sustenta una proporción significativa de las subespecies, especies o familias de peces autóctonas, etapas del ciclo biológico, interacciones de especies y/o poblaciones que son representativas de los beneficios y/o los valores de los humedales y contribuye de esa manera a la diversidad biológica del mundo.
	Criterio 8	Es una fuente de alimentación importante para peces, es una zona de desove, un área de desarrollo y crecimiento y/o una ruta migratoria de la que dependen las existencias de peces dentro o fuera del humedal.
Otros taxones	Criterio 9	Sustenta habitualmente el 1% de los individuos de la población de una especie o subespecie dependiente de los humedales que sea una especie animal no aviaria.



### 3.8 Declaración de Changwon sobre el bienestar humano y los humedales

La Declaración de Changwon es un llamamiento a la acción, en el marco de la 10a Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes (países) en la Convención Ramsar sobre los Humedales, celebrada en Changwon, República de Corea, en el año 2008.

La Declaración de Changwon presenta una sinopsis de las medidas prioritarias de acción que, en conjunto, muestran como alcanzar algunos de los objetivos de sostenibilidad ambiental más esenciales del planeta.

La Declaración es pertinente para todos los que están preocupados por el futuro de nuestro entorno, en todas partes.

#### Ejes temáticos de la Declaración de Changwon

- Agua y humedales
- Cambio climático y humedales
- Medios de subsistencia de las personas y humedales
- Salud de las personas y humedales
- Cambio en el uso de la tierra, biodiversidad y humedales



## Mecanismos transversales útiles para lograr el bienestar humano y humedales sanos

- Planificación, toma de decisiones, finanzas, economía
- Intercambio de conocimientos y experiencias

Si usted es planificador, formulador de políticas, encargado de adoptar decisiones, representante en cualquier sector ambiental o de aprovechamiento de tierras o recurso, o trabaja en las esferas de la educación y comunicación, salud humana, la economía o medios de subsistencia, la Declaración de Changwon le concierne. Sus actividades influyen en el futuro de los humedales.

### Descargar en:

[http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-documents-changwon-changwon-declaration/main/ramsar/1-31-434%5E19388\\_4000\\_2\\_\\_](http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-documents-changwon-changwon-declaration/main/ramsar/1-31-434%5E19388_4000_2__)

### 3.9 Organizaciones internacionales asociadas a la Convención Ramsar

Wetlands International es una ONG internacional dedicada a la conservación y uso apropiado de los humedales. Trabaja en el nivel global, regional y nacional para conseguir este objetivo, beneficiando la biodiversidad y el bienestar humano.



La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, es una ONG que trabaja en la conservación de la biodiversidad, lo cual implica poner freno a la desaparición de especies de animales y plantas, así como a la destrucción de entornos naturales.



WWF tiene como misión detener la degradación ambiental de la Tierra y construir un futuro en que el ser humano viva en armonía con la naturaleza: conservando la diversidad biológica mundial, asegurando que el uso de los recursos naturales renovables sea sostenible y promoviendo la reducción de la contaminación.



Es una organización internacional dedicada a la protección de las aves y sus hábitats. Se trata de una federación de organizaciones independientes que tienen como objetivo la conservación y el estudio de las aves.



El Instituto Internacional para el Manejo del Agua (IWMI) es un centro de investigación internacional que tiene la misión de mejorar el manejo de los recursos del agua y la tierra para producir alimentos, generar medios de vida y conservar la naturaleza.

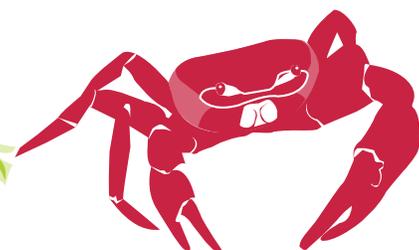


<b>Módulo B.</b>	<b>LA CONVENCION RAMSAR SOBRE HUMEDALES</b>
<b>Sección 4</b>	Mecanismos para la conservación de los humedales
<b>Objetivo General</b>	Introducir los mecanismos para la conservación de los humedales con base en la Convención Ramsar.
<b>Objetivos de Aprendizaje</b>	Los participantes serán capaces de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir el concepto de uso racional.</li> <li>• Comprender algunos mecanismos de conservación de humedales.</li> <li>• Identificar las iniciativas regionales para la conservación de los humedales.</li> </ul>
<b>Fuentes de Información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), 4ª Edición.</li> <li>• Convención Ramsar, 2008, COP10, Resolución X.8, El Programa de comunicación, educación, concienciación y participación (CECoP) para 2009-2015 de la Convención.</li> <li>• Manual 2. Políticas nacionales de humedales. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales, 3ª Edición.</li> <li>• Manual 4. Programa de comunicación, educación y concienciación del público (CECoP). Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales, 3ª Edición.</li> <li>• Manual 5. Aptitudes de participación. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales, 3ª Edición.</li> </ul>

<b>Palabras Claves</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservación</li> <li>• Concienciación</li> <li>• Educación</li> <li>• Comunicación</li> <li>• Participación</li> <li>• Comité</li> <li>• Políticas</li> <li>• Día Mundial de los Humedales</li> </ul>
------------------------	---



Manglar



Cangrejo

## 4.1 Uso racional de los humedales

De acuerdo a la Convención Ramsar el uso racional de humedales se define como:

*“el mantenimiento de sus características ecológicas, logrado mediante la implementación de enfoques por ecosistemas, dentro del contexto del desarrollo sostenible”.*

Obtención de beneficios /  
servicios del ecosistema

Uso racional

Mantenimiento de  
Características ecológicas  
del humedal (espacial y  
temporal)

## Ejemplos de mecanismos para la conservación de los humedales



Entre las medidas para garantizar el uso racional tenemos:

- Utilizar el agua disponible más eficientemente.
- Detener la degradación y pérdida de nuestros humedales.
- Restaurar los humedales degradados.
- Gestionar y proteger los humedales de forma racional.

## Medidas para garantizar el uso racional.



## 4.2 Programa de Concienciación, Educación, Comunicación y Participación (CECoP)

El Programa para la Concienciación, Educación, Comunicación, Participación (CECoP) es un instrumento de orientación a las Partes Contratantes, la Secretaría de Ramsar, las Organizaciones Internacionales Asociadas (OIA), otras ONG, las organizaciones de base comunitaria, los interesados directos locales y otros, respecto de la realización de actividades apropiadas en apoyo de la aplicación de la Convención en los planos internacional, regional, nacional y local. La visión del Programa de CECOP de la Convención de Ramsar es:

*“Que la gente pase a la acción en pro del uso racional de los humedales”*

Entre los principios rectores del Programa CECOP de Ramsar son:

- El Programa de CECOP ofrece herramientas para ayudar a las personas a comprender los valores de los humedales de modo que se motiven para defender la conservación y el uso racional de los humedales y puedan dirigir sus acciones a participar en la formulación, la planificación y el manejo de las políticas pertinentes.
- El Programa de CECOP fomenta la producción de herramientas y conocimientos con miras a lograr que los principales interesados directos participen en el uso racional de los humedales y transmitir mensajes adecuados para promoverlos en toda la sociedad.
- La Convención de Ramsar considera que la CECOP hará que aumente el número de promotores, agentes y redes informados que se interesan activamente por las cuestiones relativas a los humedales y atraerá a partidarios informados en las instancias de decisión y la población.

**Dirección de la mini web de Ramsar para el Programa CECOP:**

[ramsar.org/outreach\\_index.html](http://ramsar.org/outreach_index.html)

35

## 4.3 Celebración del Día Mundial de Humedales

El 2 de febrero se celebra el aniversario de la firma de la Convención, que tuvo lugar el 2 de febrero de 1971, en la ciudad Iraní de Ramsar. En conmemoración de la firma de la Convención Ramsar desde 1996 se estableció ésta fecha para la celebración oficial del “Día Mundial de los Humedales” (DMH), de este modo, se promueven actos y festejos en cada Parte Contratante para llamar la atención del público sobre los valores y beneficios de los humedales y la función de la Convención en su mantenimiento.

De 1997 a 2010, el sitio web de la Convención ha recogido y difundido informes de países sobre actividades realizadas en el Día Mundial de los Humedales, de todas las dimensiones y modalidades imaginables, entre ellas tenemos:

- Conferencias
- Seminarios
- Paseos por la naturaleza
- Concursos artísticos infantiles
- Jornadas de limpieza por la comunidad
- Entrevistas por radio y TV
- Cartas a los diarios
- Lanzamiento de nuevas políticas sobre los humedales
- Designación de nuevos sitios Ramsar
- Puesta en marcha de nuevos programas nacionales

**Dirección para enviar información de su celebración del DMH:**

[ramsar-cepa-esp-owner@list.ramsar.org](mailto:ramsar-cepa-esp-owner@list.ramsar.org)

#### 4.4 Comites nacionales de humedales

Son un mecanismo para difundir el enfoque de la Convención de los humedales, para ayudar a la Autoridad Administrativa del país en la aplicación de la Convención. Algunas de las acciones que pueden desempeñar son:

- Ampliar en el plano nacional la óptica de aplicación de la Convención, haciendo participar a los organismos oficiales competentes, instituciones científicas y técnicas, autoridades regionales y locales, comunidades locales, ONG y al sector privado para encarar cuestiones tales como:
  - Políticas nacionales de humedales.
  - Manejo de los sitios Ramsar.
  - Aplicación de los mecanismos del Registro de Montreux y de la Misión Ramsar de Asesoramiento.
  - Inclusión de nuevos sitios en la Lista de Ramsar.
  - Presentación de propuestas al Fondo Ramsar de Pequeñas Subvenciones.

Además, los Comités Nacionales pueden:

- Hacer aportaciones especializadas a los Informes Nacionales para las reuniones de la Conferencia de las Partes Contratantes.
- Examinar la aplicación de las Resoluciones y Recomendaciones adoptadas por la Conferencia de las Partes Contratantes.

Su estructura difiere considerablemente de un país a otro. Por ejemplo, algunos comités están integrados por representantes del gobierno y ONG interesadas en la conservación y el uso racional de humedales, algunas veces también incluyen personas con experiencia relevante, mientras que otros pueden estar organizados como comités gubernamentales (incluyendo gobiernos regionales en estados federados), y otros son esencialmente entidades no gubernamentales.

#### 4.5 Políticas nacionales de humedales

Es uno de los instrumentos más importantes previstos en la Convención para garantizar el uso racional y la gestión integrada de los humedales Ramsar y otros humedales de cada Parte Contratante (pueden denominarse también Estrategias, Planes, etc.). Puede ser adoptada formalmente por el gobierno nacional, siguiendo el procedimiento pertinente, a un nivel que puede obligar a todas las ramas competentes del gobierno a aplicarla.

Una Política Nacional de Humedales ofrece una oportunidad importante para establecer conjuntamente las prioridades y los mecanismos para promover la concienciación de una nación respecto de los recursos de los humedales.

#### 4.6 Iniciativas regionales de la Convención Ramsar

Las iniciativas regionales en el marco de la Convención de Ramsar se han previsto como medios operativos de brindar un apoyo eficaz con miras a facilitar la consecución de los objetivos de la Convención y su Plan Estratégico en determinadas regiones geográficas, por medio de la cooperación internacional en las cuestiones de interés común relacionadas con los humedales.

En América se tiene al 2010 cinco iniciativas regionales en progreso:

- Estrategia Regional de Conservación y Uso Sostenible de los Humedales Altoandinos.
- Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación sobre los Humedales para el Hemisferio Occidental.
- Iniciativa Regional sobre la Estrategia de Conservación y Uso Sustentable de los Humedales Fluviales de la Cuenca del Plata.
- Iniciativa Regional para los Ecosistemas del Manglar.
- Iniciativa Regional de la Subregión del Caribe Insular para la Implementación de la Convención Ramsar.

<b>Estrategia Regional de Conservación y Uso Sostenible de los Humedales Altoandinos</b>	
<b>Países</b>	Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, Perú, Venezuela.
<b>Misión</b>	Conservar y usar racionalmente los humedales de los ecosistemas de páramo, jalca, puna, ecosistemas funcionalmente asociados, y otras formaciones altoandinas, con el fin de fortalecer procesos regionales que permitan mantener la biodiversidad y asegurar la provisión de los bienes y servicios ambientales que brindan estos ambientes a las comunidades locales y a la población en general.
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar una visión compartida de los humedales altoandinos a través de mecanismos de coordinación y el fortalecimiento de capacidad regionales.</li> <li>2. Completar y mejorar el conocimiento científico y técnico de los humedales altoandinos y otros ecosistemas funcionalmente asociados para apoyar su conservación y uso sostenible.</li> <li>3. Promover la conservación, manejo y uso sostenible de los recursos naturales y culturales de los humedales altoandinos y los bienes y servicios asociados a éstos, a través de una adecuada gestión.</li> <li>4. Fortalecer procesos de educación y comunicación para lograr el incremento de la conciencia pública sobre la importancia y el valor de los humedales altoandinos.</li> <li>5. Lograr la articulación de las políticas de conservación de los humedales entre los países de la región.</li> <li>6. Diseñar e implementar un sistema de seguimiento y evaluación de la estrategia de humedales, para garantizar su sostenibilidad en el mediano y largo plazo tanto a nivel regional, como nacional y local.</li> </ol>

<b>Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación de los Humedales para el Hemisferio Occidental</b>	
<b>Países</b>	Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belize, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Santa Lucía, Suriname, Uruguay, Venezuela.
<b>Misión</b>	CREHO contribuye con la conservación y uso racional de los humedales en el Hemisferio Occidental, fuente vital para las poblaciones humanas y la biodiversidad, a través del fortalecimiento de capacidades, con base en la implementación técnica de la Convención Ramsar.
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generar conocimientos a través del desarrollo de investigaciones y estudios referentes al manejo y uso racional de los humedales, teniendo en cuenta los aspectos de la biodiversidad y los beneficios de las poblaciones humanas del hemisferio.</li> <li>2. Preparar recursos humanos mediante el desarrollo de programas de capacitación y formación, procurando ampliar los conocimientos teórico-prácticos sobre los humedales.</li> <li>3. Aplicar los objetivos del Plan Estratégico de la Convención de Ramsar, promoviendo la cooperación científica y técnica y el intercambio de experiencias en el uso y conservación de los humedales en el Hemisferio Occidental y otras regiones del mundo.</li> </ol>

### Estrategia de Conservación y Uso Sustentable de los Humedales Fluviales de la Cuenca del Plata

<b>Países</b>	Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay.
<b>Objetivo general</b>	La cooperación técnica entre los países que integran la Cuenca del Plata para promover la conservación y el uso sustentable de los humedales fluviales de la Cuenca.
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar una visión compartida de los humedales fluviales de la Cuenca del Plata a través de mecanismos de coordinación y el fortalecimiento de capacidades regionales.</li> <li>2. Completar y mejorar el conocimiento científico y técnico de los humedales fluviales de la Cuenca del Plata para apoyar su conservación y uso sostenible.</li> <li>3. Promover la conservación, manejo y uso sostenible de los recursos naturales y culturales de los humedales fluviales de la Cuenca del Plata y los bienes y servicios asociados a estos, a través de una adecuada gestión.</li> <li>4. Fortalecer procesos de educación y comunicación para lograr el incremento de la conciencia pública sobre la importancia y el valor de los humedales fluviales de la Cuenca del Plata.</li> </ol>

### Iniciativa Regional para los Ecosistemas del Manglar

<b>Países</b>	Brasil, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Perú, Venezuela, países insulares del Caribe, Estados Unidos, Colombia, Panamá, Honduras.
<b>Objetivo general</b>	Promover la conservación de los manglares, mediante el diseño y aplicación de herramientas de gestión y planificación comunes a las partes involucradas, a fin de lograr el manejo integral y uso sustentable de estos ecosistemas, a nivel regional, nacional y local.
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integración de la utilización racional de los humedales en el desarrollo sostenible.</li> <li>2. Inventario y evaluación.</li> <li>3. Gestión de recursos hídricos.</li> <li>4. Planificación y control de la gestión de sitios Ramsar.</li> <li>5. Uso compartido de conocimientos técnicos e información.</li> </ol>

### Iniciativa Regional de la Subregión del Caribe Insular para la Implementación de la Convención Ramsar

<b>Países</b>	Antigua y Barbudas, Bahamas, Barbados, Belice, Cuba, Jamaica, Santa Lucía, Suriname. San Vicente y Las Granadinas y Haití (Observadores).
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover la conservación, manejo y uso racional de los recursos naturales y culturales de los humedales del Caribe insular y de los bienes y servicios asociados a estos, a través de una gestión adecuada.</li> <li>2. Completar y mejorar el conocimiento científico y técnico de los humedales del Caribe insular y otros ecosistemas asociados funcionalmente a ellos, para apoyar su conservación y uso sostenible.</li> <li>3. Lograr la articulación de las políticas de conservación de los humedales entre los países de la región</li> <li>4. Fortalecer procesos de capacitación, educación y comunicación para el incremento de la conciencia pública sobre la importancia y el valor de los humedales y zonas costeras en general.</li> <li>5. Diseñar e implementar un sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación de la estrategia para garantizar su sostenibilidad a mediano y largo plazo, tanto a nivel regional, como nacional y local.</li> <li>6. Crear las bases para el desarrollo de actividades de cooperación.</li> <li>7. Identificar metas comunes, mesurables a corto y mediano plazo para la implementación de la Convención Ramsar en la Región Caribe Insular.</li> <li>8. Identificar mecanismos de implementación comunes para los países de la región.</li> <li>9. Propiciar posiciones regionales comunes, ante los diferentes organismos internacionales relacionados con los humedales y el medio ambiente.</li> </ol>

## 4.7 Registro de Montreux

Es el registro de los humedales incluidos en la lista de sitios Ramsar en que se ha producido, se está produciendo o se puede producir algún cambio en las condiciones ecológicas como consecuencia del desarrollo tecnológico, de la contaminación o de cualquier otra intervención del ser humano<sup>24</sup>.

A los sitios del Registro de Montreux debe prestarse una atención prioritaria a nivel nacional e internacional con miras a su conservación y se les da prioridad en la aplicación del mecanismo de la Misión Ramsar de Asesoramiento.

Para incluir un sitio en el Registro de Montreux la Parte Contratante debe completar un cuestionario que debe ser remitido por la Autoridad Administrativa de la Convención en el país respectivo.

Descargar formulario en:

[http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-documents-montreux-montreux-record/main/ramsar/1-31-118%5E20972\\_4000\\_2\\_\\_](http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-documents-montreux-montreux-record/main/ramsar/1-31-118%5E20972_4000_2__)

## 4.8 Otras herramientas disponibles para conocer más sobre la Convención Ramsar

### 4.8.1 Página web de la Convención Ramsar

La Convención cuenta con una página web que contiene todos los documentos aprobados por la Conferencia de las Partes Contratantes e información actualizada de la lista de humedales de importancia internacional.

Disponible en:

<http://www.ramsar.org>

### 4.8.2 Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales

La Convención Ramsar cuenta con el “Juego de herramientas” de Ramsar, que es un grupo de manuales compuesto por 17 números, los cuales tratan diversos temas en el marco de la Convención y el uso racional de los humedales, a continuación la lista de los manuales:

Descargar en:

[http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-pubs-handbooks/main/ramsar/1-30-33\\_4000\\_2\\_\\_](http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-pubs-handbooks/main/ramsar/1-30-33_4000_2__)

.....  
<sup>24</sup>5a Reunión, Conferencia de las Partes Contratantes, COP 5, establecida en virtud de la Resolución 5.4.

## Manuales para el uso racional de los humedales, 3ª. Edición

### Pilar 1 de la Convención: El uso racional

#### Uso racional de los humedales

**Manual 1** Marco conceptual para el uso racional de los humedales

#### Las políticas y la legislación sobre los humedales

**Manual 2** **Políticas nacionales de humedales**  
Elaboración y aplicación de políticas nacionales de humedales

**Manual 3** **Leyes e instituciones**  
Examen de leyes e instituciones para promover la conservación y el uso racional de los humedales

#### Los humedales y la gente

**Manual 4** **CECoP sobre los humedales**  
Programa de comunicación, educación y concienciación del público (CECoP) de la Convención, 2003-2008

**Manual 5** **Aptitudes de participación**  
Establecimiento y fortalecimiento de la participación de las comunidades locales y de los pueblos indígenas en el manejo de los humedales

#### Los humedales y el agua

**Manual 6** **Lineamientos acerca del agua**  
Marco integrado para los lineamientos de la Convención en relación con el agua

**Manual 7** **Manejo de cuencas hidrográficas**  
Integración de la conservación y del uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas

**Manual 8** **Asignación y manejo de los recursos hídricos**  
Lineamientos para la asignación y el manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales

**Manual 9** **El manejo de las aguas subterráneas**  
Manejo de las aguas subterráneas a fin de mantener las características ecológicas

#### Los humedales y la planificación del espacio

**Manual 10** **Manejo de las zonas costeras**  
Cuestiones concernientes a los humedales y manejo integrado de las zonas costeras

#### Inventario, evaluación y supervisión de los humedales

**Manual 11** **Inventario, evaluación y monitoreo**  
Marco integrado para el inventario, la evaluación y el monitoreo de humedales

**Manual 12** **Inventario de humedales**  
Un marco de Ramsar para el inventario de humedales

**Manual 13** **Evaluación del impacto**  
Directrices para incorporar los aspectos de la diversidad biológica a la legislación y/o los procesos de evaluación del impacto ambiental y de evaluación ambiental estratégica

### Pilar 2 de la Convención: Designación y manejo de sitios Ramsar

#### Los humedales de importancia internacional

**Manual 14** **Designación de sitios Ramsar**  
Marco estratégico y lineamientos para el desarrollo futuro de la Lista de Humedales de Importancia Internacional

**Manual 15** **Cómo abordar la modificación de las características ecológicas**

#### Manejo de humedales

**Manual 16** **Manejo de humedales**  
Marcos para manejar sitios Ramsar y otros humedales

### Pilar 3 Cooperación internacional de la convención:

#### Cooperación internacional

**Manual 17** **Cooperación internacional**  
Lineamientos para la cooperación internacional con arreglo a la Convención de Ramsar sobre los Humedales

### 4.8.3 Fondos de financiamiento para proyectos

- Fondo de Pequeñas Subvenciones para la Conservación y el Uso Racional de los Humedales (FPS): establecido por la Conferencia de las Partes Contratantes en 1990, el FPS presta asistencia financiera en forma de pequeñas subvenciones para proyectos en países en desarrollo y países con economía en transición.

Descargar directrices operativas para el trienio en:

[http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-activities-grants-rsgf-ramsar-sgf/main/ramsar/1-63-68-159%5E21043\\_4000\\_2\\_\\_](http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-activities-grants-rsgf-ramsar-sgf/main/ramsar/1-63-68-159%5E21043_4000_2__)

- Fondo Humedales para el Futuro (FHF): Establecido gracias a la contribución de los Estados Unidos y su Servicio de Pesca y Vida Silvestre, beneficia a instituciones y personas de América Latina y el Caribe mediante la creación de capacidad y la formación en materia de conservación y uso racional de los humedales. Esta iniciativa promueve la aplicación del concepto de “uso racional” de los humedales fortaleciendo la capacidad de los países de gestionar sus recursos de humedales a perpetuidad y contribuyendo a integrar la conservación y gestión de los humedales en el proceso de desarrollo.

Todas las actividades propuestas han de ceñirse a los principios, lineamientos y recomendaciones de la Convención de Ramsar. Desde su inicio, el FHF ha prestado asistencia a unos 224 proyectos de 22 países, con un total de casi 3 millones de dólares EUA, compuesta por ayudas que variaron entre varios cientos de dólares hasta un máximo de 20.000 dólares EUA, para la cual se requería contar con una financiación de contrapartida de al menos el 50% del costo total del proyecto.

Descargar directrices operativas para el trienio en:

[http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-activities-grants-rwff/main/ramsar/1-63-68-160\\_4000\\_2\\_\\_](http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-activities-grants-rwff/main/ramsar/1-63-68-160_4000_2__)



<b>Módulo C.</b>	<b>HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE LOS HUMEDALES</b>
<b>Sección 5</b>	<b>Introducción a las herramientas para la gestión de los humedales</b>
<b>Objetivo General</b>	Explicar algunas de las herramientas claves desarrolladas en el marco de la Convención Ramsar para la gestión de los humedales y la aplicación en la práctica del concepto de uso racional.
<b>Objetivos de Aprendizaje</b>	<p>Los participantes serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar herramientas para la gestión en humedales, según los lineamientos de Ramsar, tales como: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restauración</li> <li>- Recuperación</li> <li>- Valoración económica</li> <li>- Evaluación de impacto ambiental</li> <li>- Evaluación ambiental estratégica</li> <li>- Cooperación</li> </ul> </li> </ul>
<b>Fuentes de Información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual 11. Inventario, evaluación y monitoreo. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales, 3ª Edición.</li> <li>• Manual 12. Inventario de humedales. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales, 3ª Edición.</li> <li>• Manual 13. Evaluación del impacto. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales, 3ª Edición.</li> <li>• Manual 16. Manejo de humedales. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales, 3ª Edición.</li> <li>• Stolk, M. E., P. A. Verweij, M. Stuij, C. J. Baker and W. Oosterberg (2006). Valoración Socioeconómica de los Humedales en América Latina y el Caribe. Wetlands International. Los Países Bajos.</li> </ul>

<b>Palabras Claves</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperación internacional</li> <li>• Evaluación ambiental estratégica</li> <li>• Evaluación de impacto ambiental</li> <li>• Inventarios</li> <li>• Plan de manejo</li> <li>• Recuperación</li> <li>• Restauración</li> <li>• Valoración económica</li> </ul>
------------------------	---



Bofedal



Flamenco

## 5.1 Inventarios de humedales

Es la recolección y/o reunión de información básica de forma total o parcial para la gestión de los humedales, incluido el establecimiento de una base de información para actividades de evaluación y monitoreo específicas. El marco de Ramsar para el inventario de humedales comprende:

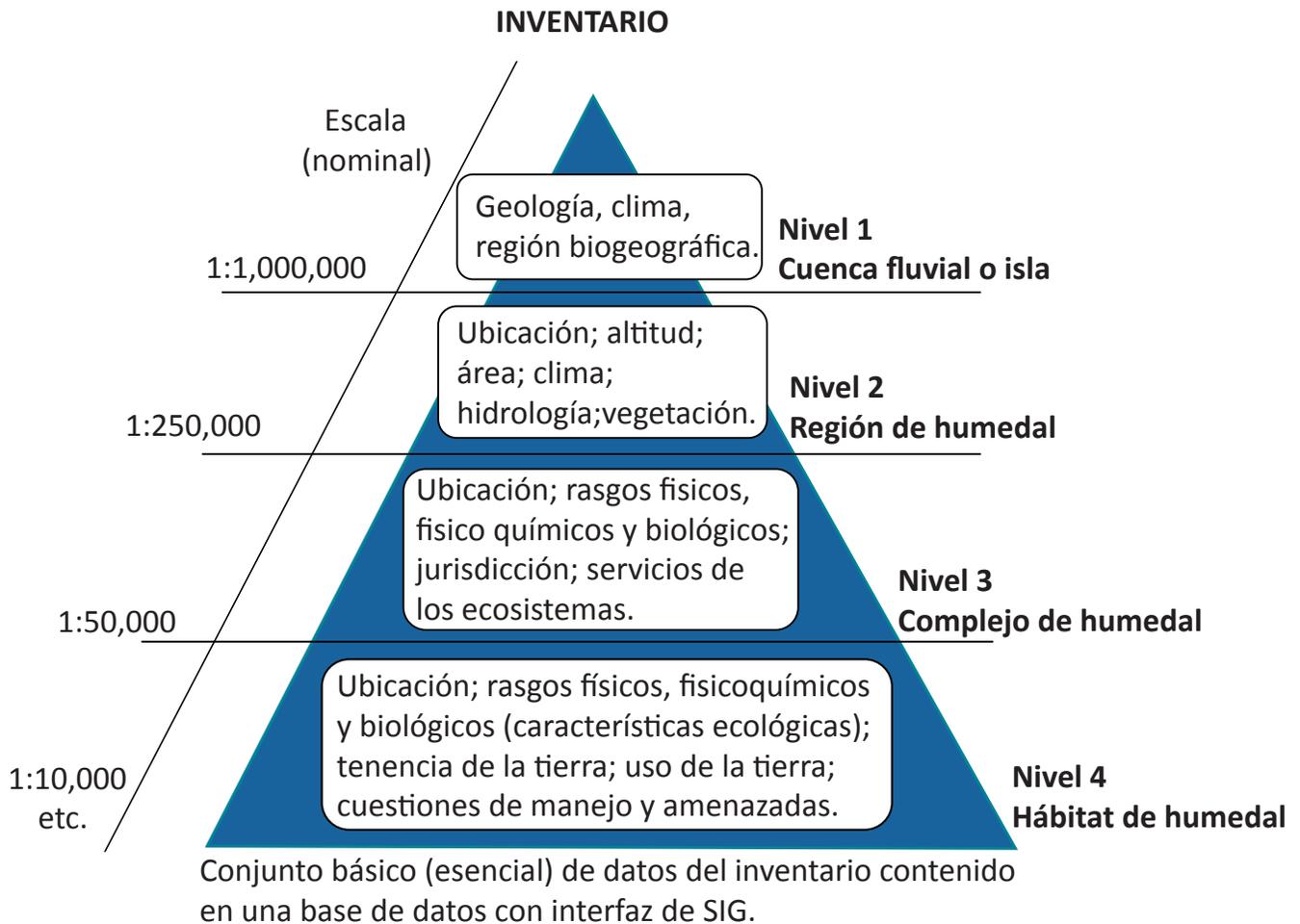
- Declarar el propósito y el objetivo.
- Examinar los conocimientos y la información existentes.
- Examinar los métodos de inventario existentes.
- Determinar la escala y la resolución.
- Establecer un conjunto de datos básicos o mínimos.
- Establecer una clasificación de hábitat.
- Escoger un método adecuado.
- Establecer un sistema de gestión de datos.
- Establecer un calendario y el nivel de recursos que se precisa.
- Evaluar la viabilidad y la eficacia en función de los costos.
- Establecer un procedimiento de presentación de informes.
- Establecer un proceso de examen y evaluación.
- Planear un estudio experimental.

### 5.1.1 Enfoque jerárquico del inventario de humedales

Para todos los niveles de análisis, la primera tarea consiste en evaluar la utilidad de la información existente, que se utiliza como base para determinar si es necesario o no realizar un nuevo análisis o recoger más información. En muchos casos, los análisis se realizan como se describe a continuación:

- Nivel 1: estudio teórico para describir los rasgos geológicos, climáticos y ecológicos generales de cada región geográfica utilizando conjuntos de datos existentes, que cada vez se encuentran con más frecuencia en Internet.
- Nivel 2: estudio teórico para determinar las regiones de humedales dentro de cada región geográfica utilizando información ya confrontada sobre geología, clima, hidrología y vegetación.
- Nivel 3: trabajo de campo y análisis para determinar los rasgos físicos, fisicoquímicos y biológicos de los complejos de humedales dentro de cada región de humedal.
- Nivel 4: trabajo de campo y análisis detallados para describir los rasgos físicos, fisicoquímicos y biológicos de cada hábitat del humedal dentro de cada complejo de humedal. Esto incluye información sobre conjuntos y especies de animales y plantas, el uso de la tierra y el agua y el manejo de los humedales.

Figura 1. Enfoque jerárquico del inventario de humedales<sup>25</sup>



Esta figura muestra los campos de datos más adecuados para cada nivel, la mayor parte de los datos se recopilan en el nivel 4 (que figura en la base del triángulo).

Descarga Manual 11. Inventario de humedales en:

[http://www.ramsar.org/pdf/lib/lib\\_handbooks2006\\_s11.pdf](http://www.ramsar.org/pdf/lib/lib_handbooks2006_s11.pdf)

<sup>25</sup>Manual 11. Inventario, evaluación y monitoreo. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales, 3ª Edición.

## 5.2 Planes de manejo en los humedales

Es un proceso de planificación integral que ayuda a tomar decisiones respecto de los objetivos de manejo de los humedales. Entre los objetivos de los planes de manejo tenemos:

- Identificar y describir las medidas de manejo requeridas para alcanzar los objetivos.
- Determinar los factores que afectan o pueden afectar a las distintas características del sitio, incluidas sus funciones.
- Definir las necesidades de monitoreo para detectar cambios en las características ecológicas y medir el grado de eficacia del manejo.
- Demostrar que el manejo es efectivo y eficiente.
- Mantener la continuidad de un manejo efectivo.
- Dirimir en conflicto de intereses.
- Conseguir recursos para poner el manejo en práctica.
- Hacer posible la comunicación en los sitios y entre ellos, y con las organizaciones y los interesados directos.
- Asegurar el cumplimiento de las políticas locales, nacionales e internacionales. Incluyen orientaciones sobre la integración de la planificación del manejo de sitios en la planificación de la ordenación global del ambiente.
- Brindar orientaciones adicionales solicitadas sobre zonificación, y sobre el principio de precaución.

Los lineamientos subrayan también la importancia crítica de reconocer los rasgos socioeconómicos y culturales, así como las funciones de los humedales y de asegurar que todos los interesados directos y la comunidad local participen desde un principio en el proceso de planificación del manejo.

En última instancia los objetivos de manejo para el uso del sitio Ramsar deben asegurar que el carácter ecológico del humedal se mantenga o mejore para continuar proporcionando sus valores y funciones para la gente y la conservación de la biodiversidad.

El ciclo de manejo adaptable muestra el enfoque flexible que deben adoptar los administradores para proteger los sitios y sus características, para que les permita atender a los intereses legítimos de terceros, adaptarse a la evolución continua del clima político, así como a unos recursos aleatorios y variables, y para encarar los cambios del medio natural.

**Descarga Manual 16. Manejo de humedales en:**

[http://www.ramsar.org/pib/lib\\_handbooks2006\\_s16.pdf](http://www.ramsar.org/pib/lib_handbooks2006_s16.pdf)

Figura 2. El ciclo del manejo adaptable<sup>26</sup>

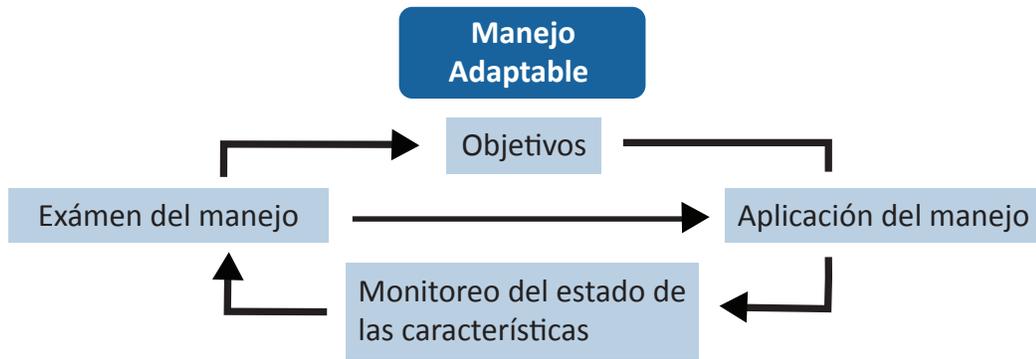
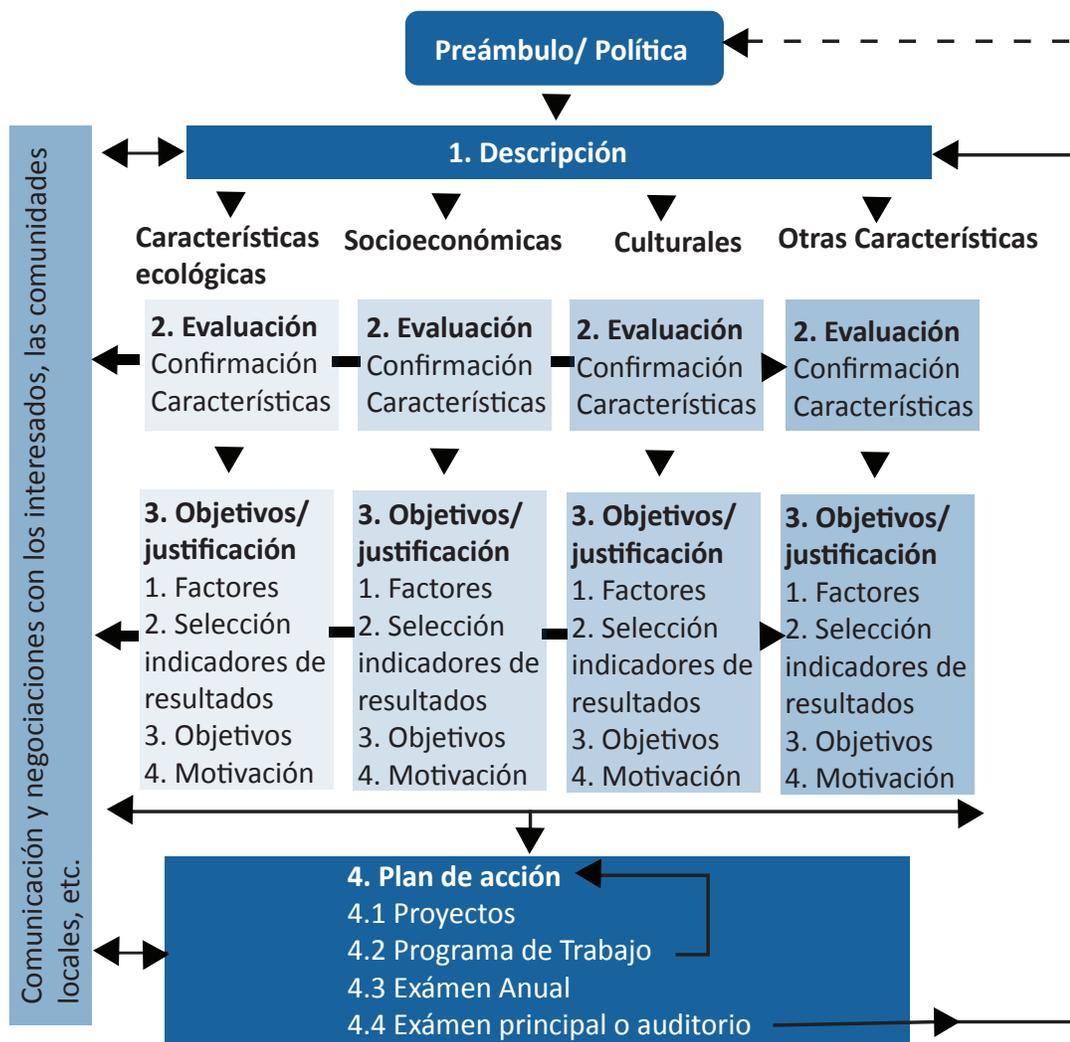


Figura 3. Estructura y contenido recomendados del plan de manejo de un sitio Ramsar u otro humedal<sup>27</sup>



Las figuras muestran los pasos más importantes de la planificación y el contenido de un plan de manejo, que se divide en cinco secciones principales dentro del proceso de manejo de un humedal.

<sup>26</sup>Manual 16. Manejo de humedales. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales, 3ª Edición.

<sup>27</sup>Idem.

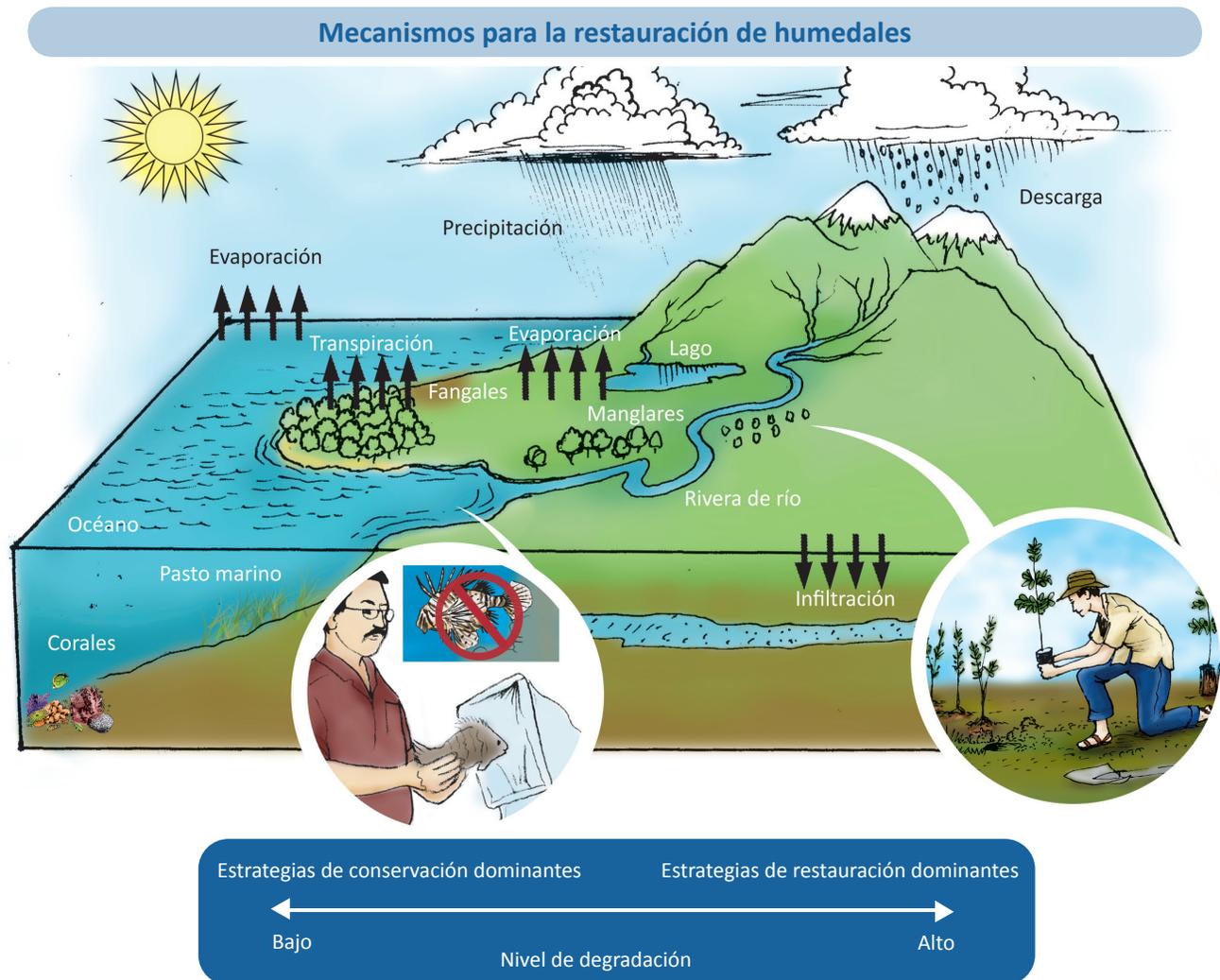
### 5.3 Restauración

Es la recuperación del ecosistema apuntando al máximo restablecimiento posible de la composición, estructura y función propias de los ecosistemas del humedal de una ecoregión determinada.

Las etapas de planeación de proyectos de restauración comprenden:

- **Analizar el sitio:** es una evaluación donde se deben considerar los factores físicos, biológicos y sociales. Es una etapa indispensable.
- **Evaluar el nivel de degradación:** en términos tanto del propio sitio como del paisaje circundante<sup>28</sup>, esto es fundamental porque el nivel de perturbación limita los alcances del proyecto de restauración.

Figura 4. Relación entre el nivel de degradación y el enfoque de manejo<sup>29</sup>



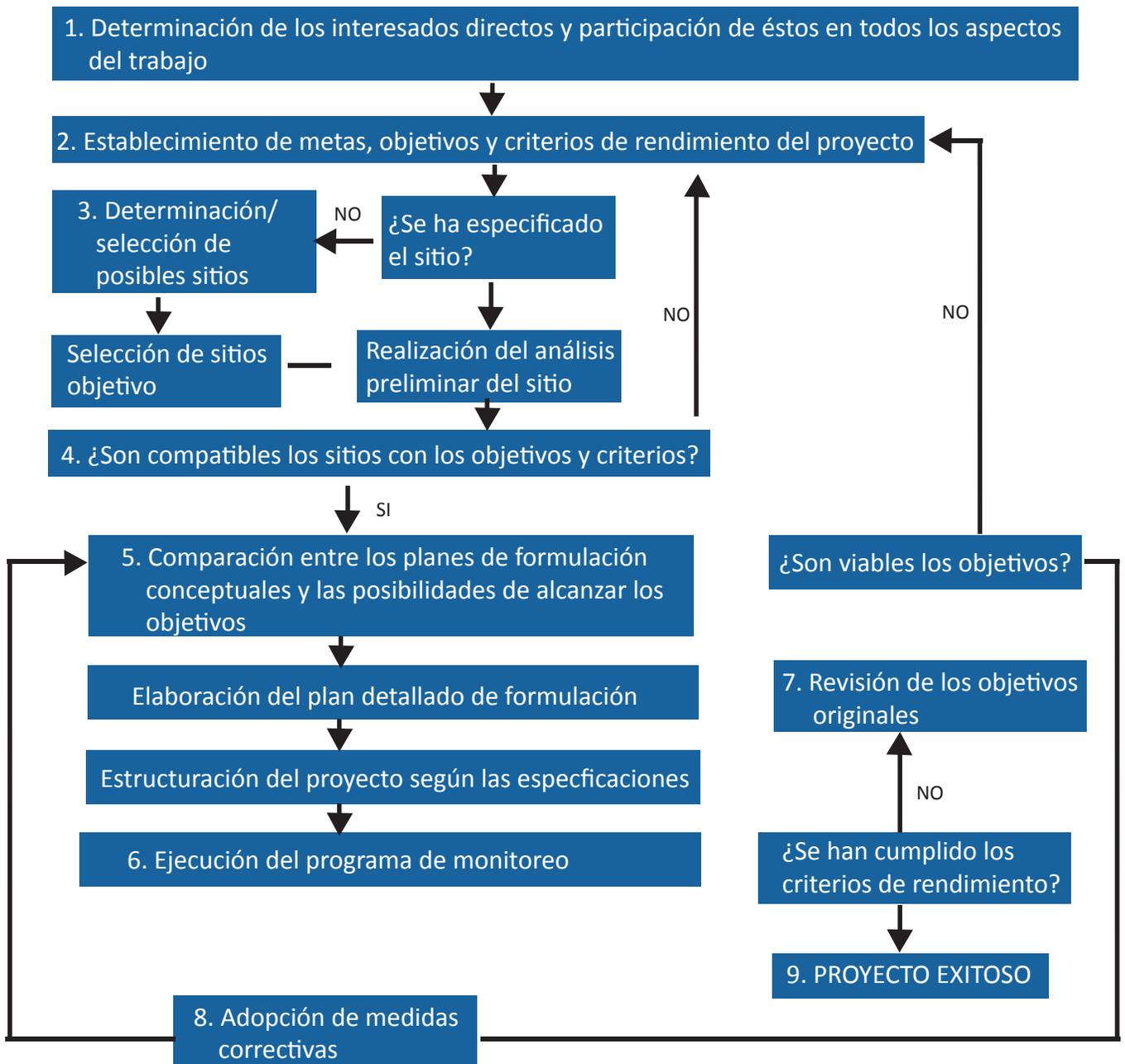
Cuando el nivel de degradación es bajo las medidas de conservación serán dominantes, pero en la medida en que la degradación hubiera causado mayores daños, las medidas de restauración deberán tomar mayor importancia, particularmente en las primeras etapas de manejo hasta que se logre controlar el factor de degradación, revertir el daño y propiciar que el sistema se redirija hacia una trayectoria deseable<sup>30</sup>.

<sup>28</sup>(Palmer et al., 1997). Tomado de Lindig-Cisneros, R. y Zambrano, L. Aplicaciones prácticas para la conservación y restauración de humedales y otros ecosistemas acuáticos.

<sup>29</sup>Lindig-Cisneros, R. y Zambrano, L. Aplicaciones prácticas para la conservación y restauración de humedales y otros ecosistemas acuáticos.

<sup>30</sup>Ídem.

Figura 5. Diagrama de flujo de los lineamientos para la restauración de humedales<sup>31</sup>

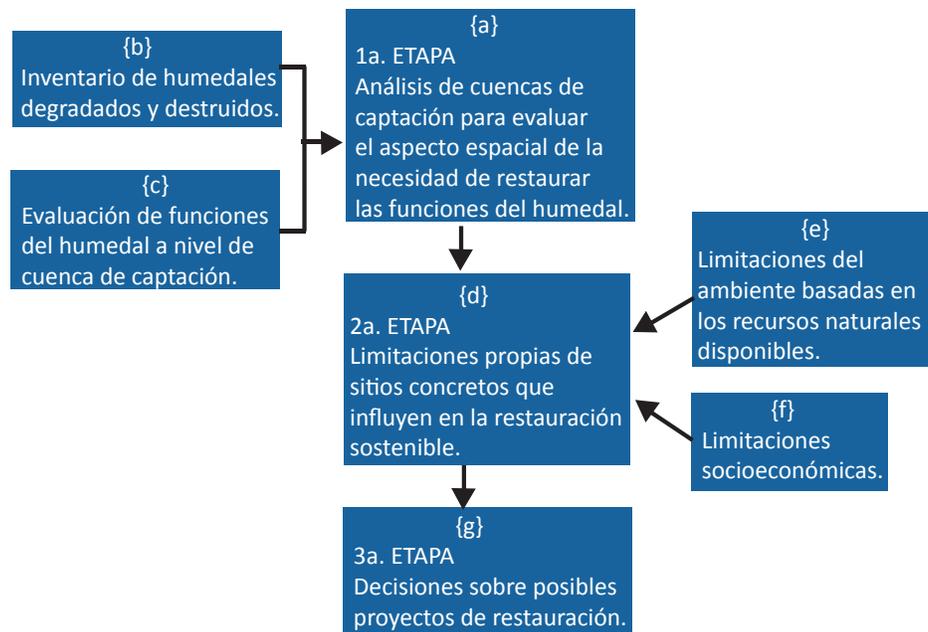


La figura presenta el proceso y los pasos para realizar proyectos de restauración en humedales.

.....

<sup>31</sup>Resolución VIII.16, Principios y lineamientos para la restauración de humedales, COP8, Valencia, España, Secretaría de la Convención Ramsar, Gland (Suiza).

**Figura 6. Diagrama de flujo de los procesos para determinar posibles proyectos para restauración de humedales<sup>32</sup>**



Este diagrama muestra el proceso para determinar la necesidad de un proyecto de restauración de humedales.

#### 5.4 Recuperación

Es la estrategia que utiliza un ecosistema para regenerarse de forma natural, sin alterar ningún proceso dentro de él y sin la intervención del ser humano.



<sup>32</sup>Fuente: Resolución VIII.16, Principios y lineamientos para la restauración de humedales, COP8, Valencia, España, Secretaría de la Convención Ramsar, Gland (Suiza).

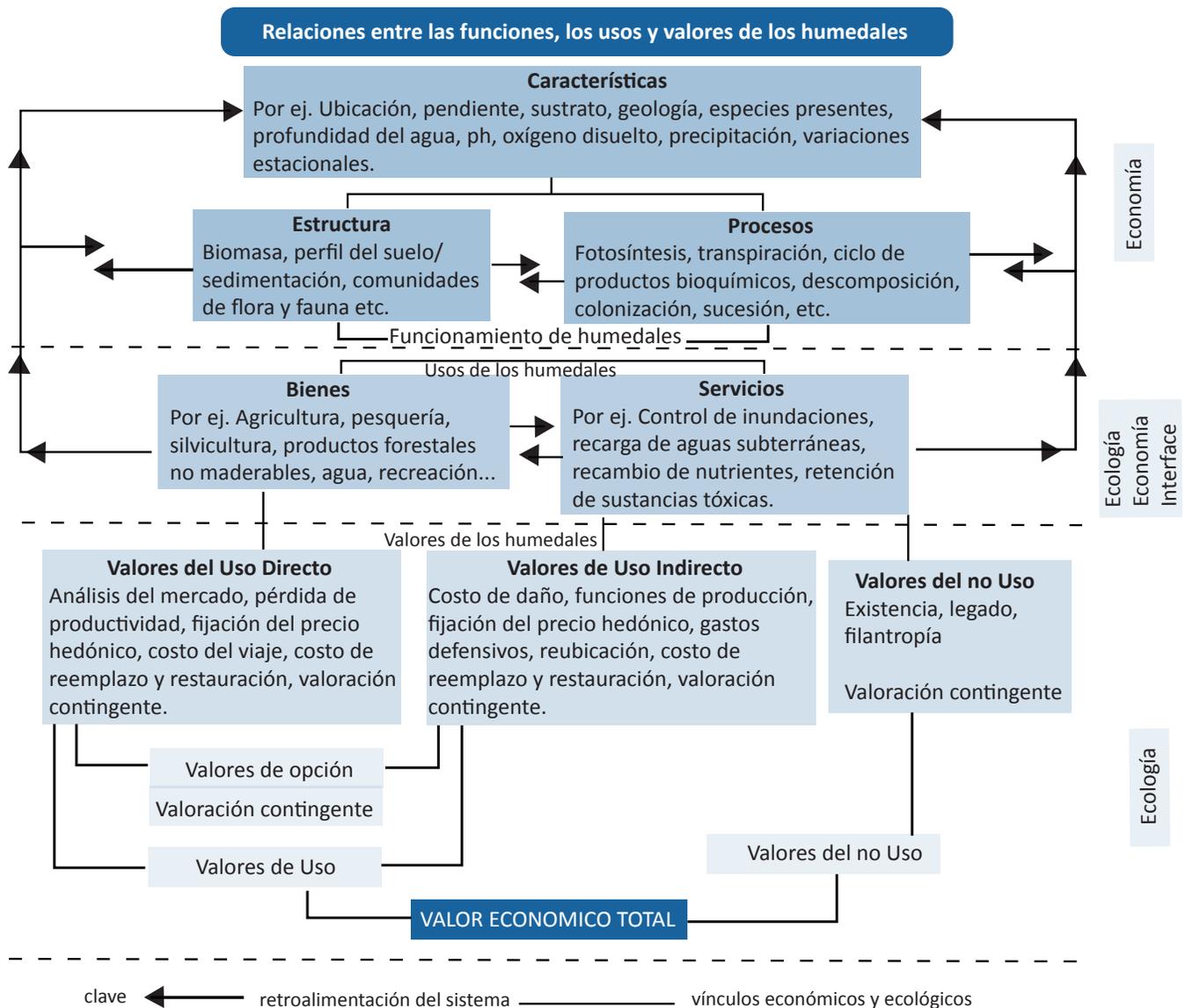
## 5.5 Valoración económica

La valoración económica se puede definir como una tentativa de asignar un valor cuantitativo y monetario a los bienes y servicios suministrados por los recursos o sistemas ambientales, ya sea que se cuente o no con precios de mercado que nos puedan prestar asistencia.

Cuando no existen precios de mercado (por ejemplo, para servicios de control de inundaciones, servicios de mitigación de desastres, evitar la erosión), el valor se establece según la voluntad de pagar por el bien o servicio, ya sea que en la práctica se haga o no un pago.

Uno de los principales problemas para estimar el valor de un ecosistema se plantea cuando los servicios prestados, por ejemplo, la mitigación del cambio climático o la conservación de la diversidad biológica, benefician a la comunidad mundial.

**Figura 7. Relaciones entre las funciones, los usos y valores de los humedales<sup>33</sup>**



<sup>33</sup>Tomado de R. K. Turner y otros, en *Ecological Economics*, (2000), pág.12. Resume muy bien las complejas relaciones que existen entre los distintos niveles de intervención existentes en los humedales por parte del ser humano.

## 5.6 Evaluación ambiental estratégica

Es un proceso oficial, sistemático y completo para determinar y estimar las consecuencias ambientales de las políticas, planes o programas propuestos para asegurarse de que se incluyan plenamente y se resuelven adecuadamente en la etapa más temprana posible de la adopción de decisiones, simultáneamente con las consideraciones económicas y sociales.

La evaluación ambiental estratégica por su propia índole abarca una gama más amplia de actividades o una esfera más extensa, y frecuentemente por un intervalo de tiempo mayor que la evaluación del impacto ambiental (que correspondiente a un proyecto).

La evaluación ambiental estratégica puede aplicarse a la totalidad de un sector (por ejemplo: política nacional sobre energía) o a una zona geográfica (por ejemplo: en el contexto de un plan de desarrollo regional).

Las etapas básicas de la evaluación ambiental estratégica son similares a las etapas en los procedimientos de evaluación del impacto ambiental, pero su ámbito es distinto. La evaluación ambiental estratégica no sustituye ni suprime la necesidad de una evaluación del impacto ambiental a nivel de proyectos pero puede ayudar a racionalizar la incorporación de las inquietudes ambientales (incluida la diversidad biológica) al proceso de adopción de decisiones, haciendo frecuentemente que la evaluación del impacto ambiental de un proyecto sea un proceso más eficaz.

### 5.6.1 Etapas de la evaluación ambiental estratégica

- Decidir si el programa, el plan o la política necesitan una evaluación ambiental estratégica.
- Describir los objetivos de los programas, planes o políticas y otros objetivos.
- Señalar los impactos más importantes y sus límites.
- Predecir los impactos y hacer frente a las incógnitas.
- Promover medidas atenuantes.
- Examinar el informe de evaluación ambiental estratégica y tomar una decisión oficial sobre los programas, planes y políticas.
- Aplicar los programas, planes y políticas, monitorear sus impactos y lograr sus objetivos.

## 5.7 Evaluación de impacto ambiental

Es un proceso para evaluar los impactos ambientales y socioeconómicos probables, los impactos culturales y en la salud humana tanto beneficiosos como perjudiciales, de un proyecto o desarrollo propuesto. Aunque la legislación y las prácticas en todo el mundo son diversas, los componentes fundamentales de una evaluación del impacto ambiental implicarían necesariamente las siguientes etapas:

- Determinar cuáles de los proyectos o desarrollo requieren un estudio completo o parcial de evaluación de impactos.
- Determinar cuáles de los impactos posibles son pertinentes a fin de evaluarlos y deducir el mandato para la evaluación de impactos.
- Determinar los impactos ambientales probables de un proyecto o desarrollo propuestos teniéndose en cuenta las consecuencias mutuamente relacionadas de la propuesta de proyecto y los impactos socioeconómicos.
- Determinar medidas de mitigación (incluida la de interrumpir el desarrollo, encontrar diseños o emplazamientos de alternativa en los que se evitan los impactos, incorporar salvaguardas al diseño del proyecto o proporcionar indemnización por impactos perjudiciales).
- Decidir si ha de aprobarse o denegarse la aprobación del proyecto.

- Supervisar y evaluar las actividades de desarrollo, los impactos previstos y las medidas de mitigación propuestas para asegurarse de que se han identificado y resuelto oportunamente impactos imprevistos o medidas de mitigación que hayan fracasado.

Descarga Manual 13. Evaluación del impacto en:

[http://www.ramsar.org/pdf/lib/lib\\_handbooks2006\\_s13.pdf](http://www.ramsar.org/pdf/lib/lib_handbooks2006_s13.pdf)

## 5.8 Cooperación internacional

Las Partes Contratantes están llamadas a consultar con otras Partes Contratantes sobre la aplicación de las resoluciones que derivan de la Convención, especialmente en lo referente a los humedales transfronterizos, sistemas hidrológicos compartidos, especies compartidas y apoyar las políticas y regulaciones en los humedales. La aplicación de las resoluciones referentes a los humedales transfronterizos puede darse en la :

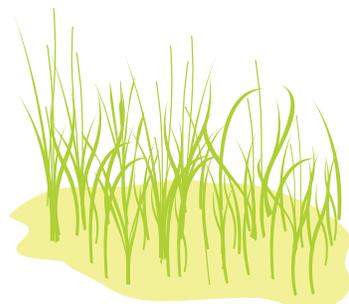
- Gestión de cuencas hidrográficas y humedales compartidos (transfronterizos).
- Asistencia internacional en apoyo de la conservación y el uso racional de los humedales.
- Gestión de especies de flora y fauna en humedales compartidos.
- Labor de Ramsar en asociación con convenciones y organismos internacionales / regionales e intercambio de expertos e información.

Descarga Manual 17. Cooperación internacional en:

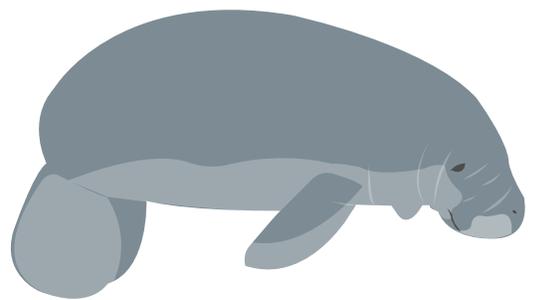
[http://www.ramsar.org/pdf/lib/lib\\_handbooks2006\\_s17.pdf](http://www.ramsar.org/pdf/lib/lib_handbooks2006_s17.pdf)



<b>Módulo D.</b>	<b>LOS HUMEDALES EN PANAMÁ</b>	
<b>Sección 6</b>	<b>La gestión de los humedales en Panamá</b>	
<b>Objetivo General</b>	Introducir el contexto del estado de los humedales en Panamá y la implementación de la Convención Ramsar.	
<b>Objetivos de Aprendizaje</b>	<p>Los participantes serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender cómo se está implementando la Convención Ramsar en Panamá, desde el punto de vista legal, institucional y participativo, a través de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legislación vigente en el país en el tema de humedales</li> <li>- El inventario nacional de humedales</li> <li>- El Comité Nacional de Humedales</li> <li>- La Política Nacional de Humedales</li> <li>- La designación de los Sitios Ramsar del país</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Fuentes de Información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario de los humedales continentales y costeros de la República de Panamá. Flores D. G., E., Gallardo, M., Núñez, E (eds.). CREHO. Panamá. 255 pp.</li> <li>• Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá. Resolución AG-0038-2007. 2007. Por el cual se establece el Comité Nacional de Humedales de la República de Panamá.</li> <li>• Manual 2. Políticas nacionales de humedales. Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales, 3ª Edición.</li> </ul>	
<b>Palabras Claves</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comité nacional de humedales</li> <li>• Legislación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política nacional</li> <li>• Sitios Ramsar</li> </ul>



Pastos Marinos



Manatí

## 6.1 Legislación vigente en el país que rige el tema de humedales

A continuación presentamos algunas de las principales normas sobre la materia:

La Constitución Nacional de la República de Panamá, Capítulo VII, “Establece el Régimen Ecológico”:

**Artículo 120.** El Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

**Artículo 258.** Pertenecen al Estado y son de uso público, y por consiguiente, no pueden ser objeto de apropiación privada:

1. El mar territorial y las aguas lacustres y fluviales, las playas y riberas de las mismas y de los ríos navegables, y los puertos y estéreos. Todos estos bienes son de aprovechamiento libre y común, sujetos a la reglamentación que establezca la Ley.
2. Las tierras y las aguas destinadas a servicios públicos y a toda clase de comunicaciones.
3. Las tierras y las aguas destinadas o que el Estado destine a servicios públicos de irrigación, de producción hidroeléctrica, de desagües y de acueductos.
4. El espacio aéreo, la plataforma continental submarina, el lecho y el subsuelo del mar territorial.
5. Los demás bienes que la Ley defina como de uso público.

En todos los casos en que los bienes de propiedad privada se conviertan por disposición legal en bienes de uso público, el dueño de ellos será indemnizado.

- Ley 6 del 3 de enero de 1989 “Por la cual se aprueba la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (“Convención de Ramsar”) y Protocolo con vistas a modificarla”.

La Convención sobre los humedales de Importancia Internacional, especifica que las partes “se esforzarán por coordinar y apoyar activamente las políticas y regulaciones actuales y futuras relativas a la conservación de los humedales y de su flora y fauna.”

- Ley No. 41 de 1 de Julio de 1998 “General del Ambiente de la República de Panamá”, establece que la administración del ambiente es una responsabilidad del Estado y desarrolla los principios y normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Esta norma crea a La Autoridad Nacional de Ambiente y la establece como la institución responsable de la elaboración de la Política Nacional del Ambiente.

**Artículo 94.** Los recursos marino costeros constituyen un patrimonio nacional y su aprovechamiento, manejo y conservación, estarán sujetos a las disposiciones que, para tal efecto, emita la Autoridad de los Recursos Acuáticos. En el caso de las áreas protegidas con recursos marino costeros bajo la jurisdicción de la Autoridad Nacional del Ambiente, tales disposiciones serán emitidas por ésta autoridad.

**Artículo 95,** La Autoridad Nacional del Ambiente y la Autoridad de los Recursos Acuáticos darán prioridad en sus políticas, a la conservación de los ecosistemas marinos con niveles altos de diversidad biológica y productividad, tales como los arrecifes de coral, estuarios, humedales y otras zonas de reproducción y cría. Las medidas de conservación de los humedales establecerán la protección de las aves acuáticas migratorias que dependan de estos ecosistemas.

En la actualidad todas aquellas funciones relacionadas con los recursos marinos costeros que debía coordinar la ANAM con la Autoridad Marítima, con la creación en el 2006 de la Autoridad de los Recursos Acuáticos (ARAP), se coordinan ahora con esa entidad.

<sup>34</sup>Nota para el coordinador del curso: Esta sección se ajusta para cada usuario del Manual del Curso de Inducción, de acuerdo con la situación de su país y/o contexto, así como con el objetivo de enseñanza-aprendizaje propuesto para el curso de inducción por parte de los organizadores del mismo.

- **Resolución JD-01-98 de 22 de enero de 1998.** “Por medio de la cual se establecen Tasas por los Servicios que presta el INRENARE para el Manejo, Uso y Aprovechamiento de los Recursos Forestales”, en la parte relativa a los manglares, fue aplicada por la ANAM, hasta antes de la creación de la Autoridad de los Recursos Acuáticos, por lo que desde esa fecha hasta la promulgación de la Resolución analizada en este punto, no se aplicaba normativa alguna con relación a las tarifas por la tala de mangle”.
- **Ley No. 33 de 7 de julio de 2004** “Por la cual se aprueba el Convenio entre el Gobierno de la República de Panamá y la Oficina de la Convención Relativa a los humedales de Importancia Internacional especialmente como hábitat de Aves Acuáticas para la creación y funcionamiento en Panamá del Centro Regional Ramsar para la capacitación e investigación sobre humedales en el Hemisferio Occidental”.
- **Ley No. 44 de 23 de noviembre de 2006** “Que crea la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, unifica las competencias sobre los recursos marino costeros, la acuicultura, la pesca y las actividades conexas de la administración pública y dicta otras disposiciones”, crea la Autoridad de los Recursos Acuáticos (ARAP), como entidad rectora del Estado para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes y reglamentos en materia de recursos acuáticos y de las políticas nacionales de pesca y acuicultura.
- **Ley No. 33 de 7 de enero de 2006** “Que regula las concesiones para la inversión turística y la enajenación de territorio insular para fines de su aprovechamiento turístico y dicta otras disposiciones”.
- **Resuelto ARAP No.01 de 29 de enero de 2008** “Por medio del cual se establecen todas las áreas de humedales marino-costeros, particularmente los manglares de la República de Panamá como zonas especiales de manejo marino-costero y se dictan otras medidas”, cuando la Autoridad de los Recursos Acuáticos, emite normativa con relación a la conservación de este tipo de ecosistemas o humedales en la República de Panamá.
- **Ley No.80 de 31 de diciembre de 2009** “Que Reconoce Derechos Posesorios y regula la Titulación en las Zonas Costeras y el Territorio Insular con el fin de garantizar su aprovechamiento óptimo y dicta otras disposiciones”.

## 6.2 Comité Nacional de Humedales

Para Panamá se creó por Resolución de la ANAM, AG-0038-2007 (Gaceta Oficial 25.747), el Comité Nacional de Humedales de Panamá. Es un organismo interinstitucional, interdisciplinario, y órgano asesor del Gobierno Nacional y la sociedad civil en materia de humedales, en la implementación de la Política Nacional de Humedales, y en la aplicación de la Convención Ramsar en el país.

Funciones del Comité Nacional de Humedales de Panamá:

1. Elaborar y modificar su reglamento interno.
2. Asesorar a la(s) autoridad(es) competente(s), a otros entes gubernamentales y no gubernamentales, y a los usuarios de los humedales en la promoción, planificación, manejo y uso racional de los mismos.
3. Colaborar con los entes gubernamentales y no gubernamentales en la búsqueda de recursos financieros para el manejo de las áreas de humedales.
4. Apoyar y coordinar acciones del Punto Focal con la Secretaría de la Convención y otros entes internacionales, en materia de humedales.
5. Brindar apoyo técnico para la preparación de Informes Nacionales ante la Conferencia de las Partes Contratantes (COP) y para la revisión de las resoluciones y propuestas de resoluciones de las COP.
6. Dar seguimiento a la aplicación de las Resoluciones y Recomendaciones adoptadas por la Conferencia de las Partes Contratantes de Ramsar.
7. Apoyar en la revisión de las características y valores de los humedales de importancia internacional cuando éstos se encuentren en peligro de cambio o desaparición, para su incorporación en el Registro de Montreux.

8. Coadyuvar en la formulación y el cumplimiento de la Política Nacional de Humedales de Panamá.
9. Velar para que los programas, proyectos y actividades de desarrollo en los humedales cumplan obligatoriamente con la aplicación del principio precautorio y con los criterios de conservación y uso racional de los humedales.
10. Promover programas de comunicación y educación ambiental dirigidos al uso racional de los humedales, aportando información sobre las funciones, valores y beneficios de los humedales para que sean difundidos a través de las instituciones y organismos competentes.
11. Apoyar en la elaboración del inventario de humedales y la inclusión en la lista de sitios de Importancia Internacional Ramsar de aquellos que reúnan los criterios correspondientes.
12. Apoyar a través de asesoramiento científico-técnico las iniciativas de identificación, priorización, protección y recuperación de humedales promoviendo el consenso y facilitando alianzas entre los diferentes sectores interesados.
13. Ejercer aquellas otras funciones que sobre la materia determinen las autoridades competentes.
14. Ejercer las demás funciones que se establecen en el reglamento.

**Con base en el reglamento del CNHP, se han adicionado las siguientes funciones:**

15. Colaborar en el establecimiento de criterios, normas, técnicas nacionales, procedimientos y lineamientos para la protección, preservación y restauración de los humedales dentro del territorio panameño.
16. Apoyar programas para prevenir, controlar o detener el deterioro y la destrucción de los humedales en el país. Promover el diseño y la operación de instrumentos económicos para la protección, restauración y conservación de los humedales en Panamá.
17. Presentar iniciativas legislativas o participar en la discusión de proyectos de ley a favor de la promoción, planificación, manejo y uso racional de los humedales.
18. Crear e implementar una estrategia de promoción y concienciación sobre los humedales de Panamá.
19. Recomendar la designación de nuevos sitios para la lista de humedales de importancia internacional u otras designaciones relativas a los humedales.

**Miembros del CNHP**

- El Director/a de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) o su delegado/a, quien lo presidirá.
- El Director/a de Recurso Marino Costero de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá o su delegado/a.
- El representante nacional ante el CECOP.
- El representante de la Dirección Nacional de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente.
- La Dirección Ejecutiva del Centro Regional Ramsar para el Hemisferio Occidental (CREHO).
- Un representante del Centro del Mar y Limnología de la Universidad de Panamá.
- Un representante de una Institución Científica Nacional o Internacional.
- Un representante de la Fundación Natura.
- El representante de las ONG's ante el CECOP.
- Dos representantes de ONG's involucradas en trabajos con humedales a nivel nacional.

### 6.3 Política Nacional de Humedales

Es un instrumento que sirve para elaborar y aplicar decisiones y acciones, a través de los lineamientos de la Convención Ramsar.

El desarrollo de la Política Nacional de Conservación de Humedales de acuerdo con las recomendaciones impulsadas a raíz de los compromisos de la Convención Ramsar, que establecen en su Plan Estratégico que los Estados deben preparar e implementar instrumentos de planificación o políticas nacionales de conservación y uso racional de los humedales. Se establece los siguientes objetivos en la política:

## Objetivo general

Promover e implementar la protección, conservación, fiscalización, uso racional y recuperación de los humedales para garantizar que sus bienes, servicios y atributos puedan ser aprovechados sosteniblemente a través de su gestión integral.

## Objetivos específicos

- Garantizar el manejo de los humedales marinos y terrestres y su biodiversidad asociada de manera integral, a través de acciones de restauración, recuperación, conservación y preservación, así como una gestión efectiva de los ecosistemas garantizando los bienes y servicios que generan, para beneficio de los panameños.
- El Estado garantizará la reducción de impactos negativos y el fomento de buenas prácticas con el fin de preservar las características y propiedades ecológicas de los humedales y sus recursos asociados, manteniendo sus características ecológicas y propiedades, lo que permite mantenerlos en forma saludable dentro del territorio nacional.
- El Estado fomentará el uso de buenas prácticas de manejo de humedales y sus recursos en el sector productivo, urbano y rural, las comunidades locales e indígenas, la sociedad civil organizada y las autoridades pertinentes utilizarán recursos, bienes, servicios y atributos de los humedales, desarrollando y ejecutando prácticas adecuadas que permitan garantizar la permanencia y viabilidad de estos ecosistemas.
- Asegurar, generar y divulgar el conocimiento e investigación científica de los humedales para fundamentar las estrategias de conservación y su uso racional.
- Implementar medidas de gestión de riesgos para prevenir, reducir o mitigar la vulnerabilidad a desastres naturales en las comunidades y en los humedales incluyendo la implementación de proyectos de conservación y restauración de humedales.
- Promover y monitorear el cumplimiento y la aplicación e implementación de la Política Nacional de Humedales en la gestión ambiental del país.
- Promover e implementar la valoración económica, ecológica, social y cultural de los humedales en el marco del desarrollo nacional.

## 6.4 Sitios Ramsar del país

En Panamá, dando cumplimiento con la Convención Ramsar, se han declarado a la fecha, cinco Humedales de Importancia Internacional (sitios Ramsar).

Sitios Ramsar en la República de Panamá al 2010					
Nombre	Provincia	Superficie (Has)	Sitio No.	Declaratoria	Fundamento legal del área protegida
Golfo de Montijo	Veraguas	89,452	510	1990	Gaceta Oficial 22.608
San San-Pond Sak	Bocas del Toro	16,414	611	1993	Gaceta Oficial 22.617
Punta Patiño	Darién	13,805	630	1993	Gaceta Oficial 22.617
Bahía de Panamá	Panamá	48,919*	1319	2003	Gaceta Oficial 26.221
Damani Guariviara	Comarca Ngäbe Buglé	24,089	1907	2010	Gaceta oficial 25.136
Total		183,992			

\* La superficie del sitio Ramsar es menor que la establecida por legislación panameña para el área protegida.

# Mapa de los Humedales en Panamá



### 6.4.1 Humedal de Importancia Internacional Golfo de Montijo<sup>35</sup>

Rasgos Biofísicos	
<b>Tipo de humedal</b>	Parte de este humedal es marino-costero (E, F, G, I) y parte es de tipo continental (L, M, Tp, Ts) parte también se cataloga como artificial (tipo 3).
<b>Ubicación</b>	Coordenadas UTM 485,543.36E – 858,358.48N. Se localiza en los distritos de Montijo, Soná, Río de Jesús, Mariato y Santiago, en la provincia de Veraguas; incluye toda la porción marino-costera del golfo de Montijo y la isla Leones. La mayor parte del sitio Ramsar es manglar con áreas inundadas, estuarios, playas y arrecifes.
<b>Situación geomórfica</b>	Se compone principalmente de materiales de aluvión, areniscas, lutitas, conglomerados, sedimentos consolidados, deposiciones tipo delta (Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia” 2007). Incluye planicies litorales, cerros bajos y colinas y llanuras (Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza – Fundación para el Desarrollo Sostenible de Panamá, 2001). En el contexto regional se ubica en la ecorregión de los Manglares de la costa húmeda del Pacífico (Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia” 2007).
<b>Descripción general</b>	Se encuentran ecosistemas variados de humedales que van desde las playas de arena y fango, sistemas estuarinos, con manglares y albinas, bosque de ciénaga estacionalmente inundado, comunidades coralinas en arrecifes rocosos y humedales artificiales; hasta las zonas de cultivo de arroz (fuente: base de datos sobre los sitios Ramsar). El área circundante a los límites se compone de pastos para ganadería extensiva y zonas de cultivo agrícola, principalmente arroz. Se cataloga como H-7 dentro del inventario de cuerpos de agua continentales de Panamá (Plan Regional de Pesca y Acuicultura Continental, 2004). Es el sitio Ramsar número 510 de la lista de humedales de importancia internacional. Se cataloga como VR-4 dentro del Directorio de Áreas Importantes para Aves en Panamá (Angehr 2003).
<b>Clima</b>	Presenta dos tipos de clima, tropical de sabana (Awi) y clima tropical húmedo (Ami) (IGNTG 2007). La precipitación media anual se sitúa entre 2,000 a 3,500 mm y la temperatura media es de 27°C (Autoridad Nacional del Ambiente – Agencia Española de Cooperación Internacional, 2004b).
<b>Biota</b>	La flora se caracteriza principalmente por las especies de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manglar: <i>Rhizophora mangle</i> y <i>R. racemosa</i>, <i>Laguncularia racemos</i>, <i>Avicennia germinans</i>, <i>Pelliciera rhizophorae</i>, <i>Pterocarpus officinalis</i>, <i>Mora oleifera</i>, <i>Cedrela odorata</i> y <i>Attalea butyracea</i>.</li> <li>• Aves acuáticas: <i>Pelecanus occidentalis</i>, <i>Egretta caerulea</i>, <i>Bubulcus ibis</i>, <i>Tigrisoma mexicanum</i>, <i>Dendrocygna autumnalis</i>, <i>Cairina moschata</i>, <i>Numenius phaeopus</i>, <i>Catoptrophorus semipalmatus</i>, <i>Pluvialis squatarola</i>, <i>Arenaria interpres</i>.</li> <li>• Mamíferos: <i>Lontra longicaudis</i>, <i>Bradypus variegatus</i>, <i>Alouatta palliata</i>, <i>Megaptera novaeangliae</i>, <i>Stennella attenuata</i> y <i>Tursiops truncatus</i>.</li> <li>• Reptiles: <i>Crocodylus acutus</i>, <i>Caiman crocodilus</i>, <i>Kinosternon sp.</i> y <i>Trachemys sp.</i></li> <li>• Peces: <i>Lutjanus jordani</i>, <i>L. guttatus</i>, <i>L. chrysurus</i>, <i>Scomberomorus sp.</i></li> <li>• Crustáceos: <i>Panulirus sp.</i>, <i>Penaeus stylirostris</i>, entre otros.</li> </ul>

<sup>35</sup>Inventario de los humedales continentales y costeros de la República de Panamá. Flores D G., E., Gallardo, M., Núñez, E (eds.). CREHO. Panamá.

## 6.4.2 Humedal de Importancia Internacional San San Pond Sak (HISSPS)<sup>36</sup>

Rasgos Biofísicos	
<b>Tipo de humedal</b>	Parte es humedal marino costero (A, B, E, F, G, H, I, J, K) continental (L, S, U, X) y parte artificial (tipo 6 y 9).
<b>Ubicación</b>	Coordenadas UTM 344,069.63E – 1,038,165.28N. Se ubica en los corregimientos de Changuinola y Guabito, en el distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.
<b>Situación geomórfica</b>	El humedal se caracteriza por estar en una región de muy baja altitud, básicamente a nivel del mar. La misma conformación tectónica configura al área en un recipiente de sedimentación continua, dándose la presencia de dos grandes drenajes, los ríos Teribe y Changuinola. Los aportes de estos drenajes han contribuido a una lenta colmatación de sedimentos, formando cenegales. El área regional forma parte del bloque Chorotega, donde predominan las rocas ígneas y sedimentarias. La geología del área está conformada por formaciones plutónicas, volcánicas y sedimentarias (Autoridad Nacional del Ambiente – Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño, 2004b). En el contexto regional, se ubica en la ecorregión de los bosques húmedos del lado Atlántico del Istmo (Instituto Geográfico Nacional de Agricultura, 2007).
<b>Descripción general</b>	Se conforma por un conjunto de canales y lagunas costeras de agua entre dulce y salobre, que se extienden desde la frontera con Costa Rica hasta la Bahía de Almirante. Incluye vegetación de bosque aluvial siempre verde ocasionalmente inundado, palmas, terrenos arbustivos inundados, ciénagas de turba y manglares (Valdespino & Santamaría 1997). El área circundante se compone principalmente de extensas plantaciones de banano y áreas dedicadas a la ganadería y agricultura de subsistencia. Es el sitio Ramsar número 611 de la lista de humedales de importancia internacional. Se cataloga como BT-1 dentro del Directorio de Áreas Importantes para Aves en Panamá (Angehr 2003).
<b>Clima</b>	Presenta un clima tropical muy húmedo (Afi) (IGNTG 2007). Con una precipitación anual de 2,000 mm. Los promedios anuales de temperatura fluctúan entre los 18° y 34°C en el litoral. El promedio anual de humedad relativa es de 84.5%, y junio es el mes más húmedo.
<b>Biota</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El humedal está conformado por seis tipos de vegetación entre los que está el bosque tropical pantanoso dominado por <i>Campnosperma panamense</i>, bosque tropical pantanoso dominado por palmas, el bosque de manglar, el matorral de pantano de ciperáceas con abundante acumulación de material orgánico, y el bosque tropical aluvial ocasionalmente inundado (Autoridad Nacional del Ambiente) (Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño, 2004a).</li> <li>2. Según el plan de manejo en el área se registran 265 especies de plantas, algunas de las especies arbóreas más comunes en este humedal son: <i>Campnosperma panamense</i>, <i>Prioria copaifera</i>, <i>Symphonia globulifera</i>, <i>Raphia taedigera</i>, <i>Rhizophora mangle</i>, <i>Laguncularia racemosa</i> y <i>Pterocarpus officinalis</i>. Entre las especies herbáceas se observa el <i>Montrichardia arborescens</i> y el <i>Dieffenbachia longispatha</i>, entre otras. El mismo tiene pastos marinos interconectados con comunidades coralinas.</li> </ol>

<sup>36</sup>Inventario de los humedales continentales y costeros de la República de Panamá. Flores D G., E., Gallardo, M., Núñez, E (eds.). CREHO. Panamá.

### 6.4.3 Humedal de Importancia Internacional Punta Patiño<sup>37</sup>

Rasgos Biofísicos	
<b>Tipo de humedal</b>	Parte es humedal marino costero (A, B, D, E, F, G, I, J) y parte es continental (M).
<b>Ubicación</b>	Coordenadas UTM 800,188.8E – 912,234.91N. Se encuentra ubicado en la desembocadura del río Tuira, en el golfo de San Miguel, a 8.25 km al suroeste de la ciudad de La Palma, y a 18.75 km al noroeste de la comunidad de Garachiné, en la provincia de Darién. El humedal pertenece al corregimiento de Chepigana. Es parte de la Reserva Natural Privada Punta Patiño.
<b>Situación geomórfica</b>	El área se compone de planicies litorales y costas bajas, de pendientes ligeramente inclinadas a planas, con limitaciones por salinidad y con inundaciones frecuentes debido a la marea. El área presenta formaciones de rocas ígneas volcánicas y sedimentarias, lavas y tobos andesíticas, lutitas, areniscas y conglomerados. En el contexto ecorregional se ubica en la ecorregión de los manglares del golfo de Panamá (Instituto Geográfico Nacional, 2007).
<b>Descripción general</b>	El humedal Punta Patiño es un área que se extiende en la costa de Darién y contiene una diversidad de ecosistemas que incluye principalmente bosques inundables como los manglares y los cativales, además de extensas playas fangosas, en las desembocaduras de los estuarios del Mogue, Mogocénega, Quebrada Honda y Patiño. Se reconoce que este sitio es importante para el sustento económico de las comunidades aledañas al Sitio que se dedican a la pesca artesanal de camarones, peces y langosta, entre otros. Es el sitio Ramsar número 630 de la lista de humedales de importancia internacional. Forma parte del sitio DR-3 dentro del Directorio de Áreas Importantes para Aves en Panamá (Angehr 2003).
<b>Clima</b>	Presenta clima tropical de sabana (Aw), con precipitación media anual hasta 1,500 mm, la temperatura media del mes más fresco es mayor a 18 °C. Toda el área está expuesta a déficit de humedad durante la estación seca y posiblemente durante la estación lluviosa (Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia” 2007).
<b>Biota</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La vegetación predominante es el bosque de manglar, acompañada de otras clases de cobertura vegetal, en menor proporción bosque secundario maduro y algunas áreas de herbazales y rastrojos. Entre las especies registradas de mangle se encuentran: <i>Rhizophora mangle</i>, <i>Avicennia germinans</i>, <i>Laguncularia racemosa</i>, <i>Conocarpus erectus</i> y <i>Pelliciera rhizophorae</i>. Otras especies del manglar incluyen <i>Prioria copaifera</i>, <i>Mora oleifera</i>. La vegetación en las playas incluye <i>Hippomane mancinella</i>. En las zonas rocosas hay <i>Plumeria rubra</i>, <i>Brassavola nodosa</i>.</li> <li>2. La fauna está representada por: <i>Tayassu tajacu</i>, <i>Procyon cancrivorus</i>, <i>Agouti paca</i>, <i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>, <i>Speothos venaticus</i>, <i>Panthera onca</i>.</li> <li>3. Aves: entre las aves se encuentran <i>Ardea herodias</i>, <i>Tigrisoma mexicanum</i>, <i>Pandion haliaetus</i>, <i>Numenius phaeopus</i>, <i>Limnodromus griseus</i>, <i>Pluvialis squatarola</i>, <i>Arenaria interpres</i>.</li> <li>4. Reptiles: se destacan reptiles como <i>Caiman crocodilus</i>, <i>Crocodylus acutus</i>, <i>Dermochelys coriacea</i> y <i>Eretmochelys imbricata</i>.</li> </ol>

<sup>37</sup>Inventario de los humedales continentales y costeros de la República de Panamá. Flores D G., E., Gallardo, M., Núñez, E (eds.). CREHO. Panamá.

#### 6.4.4 Humedal de Importancia Internacional Bahía de Panamá<sup>38</sup>

Rasgos Biofísicos	
<b>Tipo de humedal</b>	Parte de este humedal es marino costero (A, F, G, I), parte es de tipo continental (M, Tp, Ts, Xf) y parte también se cataloga como artificial (tipo 1, 2 y 9).
<b>Ubicación</b>	Coordenadas UTM 704,837.60E – 996,447.51N. Se extiende en la porción de la costa de la bahía de Panamá entre Costa del Este, en la ciudad de Panamá, distrito de Panamá, hasta el estero de la comunidad de Chimán en el distrito de Chimán en la provincia de Panamá, colinda al norte con parte de los corregimientos de Parque Lefevre, Juan Díaz, Tocumen, Pacora, Chepo, Santa Cruz de Chinina, Pásiga, Unión Santeña y Chimán, al este con parte del corregimiento de Chimán, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con parte del corregimiento de Parque Lefevre; formando parte de los distritos de Panamá, Chepo y Chimán, provincia de Panamá.
<b>Situación geomórfica</b>	La geología está dominada por formaciones sedimentarias del periodo cuaternario, que ocupan toda la franja desde la ciudad de Panamá hasta la boca del río Bayano y continua hasta cerca del río Lagarto, para aparecer nuevamente en la zona de manglares que rodea el estuario del río La Maestra. Predominan aluviones, sedimentos consolidados, areniscas, manglares, conglomerados y lutitas carbonosas. La porción costera entre el río Lagarto y Oquendo está constituida por depósitos sedimentarios del periodo Terciario, compuesta por calizas, limolitas, lutitas, areniscas tobáceas y tobas. La zona de la parte alta del estuario del río La Maestra está formada por material volcánico del periodo Terciario, constituido por lavas, andesitas, basaltos y piroclásticas (Sociedad Audubon de Panamá, 2007). En el contexto regional se ubica en la ecoregión de Manglares del Golfo de Panamá (Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia” 2007).
<b>Descripción general</b>	Está formado por un conjunto de ecosistemas, desde lagunas y herbazales inundables en las partes más alejadas de la costa, bosques inundables y manglares en la costa, y riberas de los esteros hasta las extensas áreas de fangales que de manera directa brindan sustento a las poblaciones de aves migratorias. Comprende ambientes terrestres, lacustres, fluviales, estuarinos y marino-costeros. Es el sitio Ramsar número 1319 de la lista de humedales de importancia internacional. Incluye los sitios PM-16, PM-17, PM-18, PM-19 y PM-20 del Directorio de Áreas Importantes para Aves en Panamá (Angehr 2003).
<b>Clima</b>	Desde la ciudad de Panamá hasta la boca del río Chinina, se encuentra dentro del clima tropical de sabana (Aw), con precipitación menor a 2,500 mm. La porción oriental, desde el río Chinina hasta el río La Maestra, está ubicada en un área de clima tropical húmedo (Am); con precipitaciones mayores a 2,500 mm (Sociedad Audubon de Panamá, 2007).
<b>Biota</b>	En este humedal se han registrado 295 especies de plantas, pertenecientes a 96 familias. Se encuentran: <i>Rhizophora mangle</i> , <i>Rhizophora racemosa</i> , <i>Avicennia bicolor</i> , <i>Avicennia germinans</i> , <i>Laguncularia racemosa</i> , <i>Pelliciera rhizophorae</i> y <i>Conocarpus erectus</i> . También <i>Tabebuia guayacan</i> , <i>Cedrela odorata</i> , <i>Dalbergia retusa</i> , <i>Anacardium excelsum</i> , <i>Attalea butyracea</i> , <i>Eleocharis sp.</i> Mamíferos: <i>Dasyus novemcinctus</i> , <i>Alouatta palliata</i> , <i>Ateles geoffroyi</i> , <i>Hydrochaeris hydrochaeris</i> , <i>Procyon cancrivorus</i> , <i>Agouti paca</i> , <i>Tayassu tajacu</i> , <i>Odocoileus virginianus</i> , <i>Leopardus pardalis</i> . Aves: <i>Tinamus major</i> , <i>Trigrisoma mexicanum</i> , <i>Dendrocygna autumnalis</i> , <i>Cairina moschata</i> , <i>Leucopternis semiplumbeus</i> , <i>Busarellus nigricollis</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Ortalis cinereiceps</i> , <i>Penelope purpurascens</i> , <i>Crax rubra</i> , <i>Patagioenas speciosa</i> . Se destacan gran cantidad de aves playeras migratorias como: <i>Charadrius vociferus</i> , <i>Calidris mauri</i> , <i>Calidris pusilla</i> , <i>Charadrius semipalmatus</i> , <i>Pluvialis squatarola</i> , <i>Catoptrophorus semipalmatus</i> , <i>Numenius phaeopus</i> y <i>Limnodromus griseus</i> . Reptiles: <i>Crocodylus acutus</i> , <i>Caiman crocodilus</i> , <i>Iguana iguana</i> , <i>Boa constrictor</i> , <i>Caretta caretta</i> . Peces: <i>Lobotes pacificus</i> , <i>Cynoscion reticulatus</i> , <i>Cynoscion stolzmanni</i> , <i>Scomberomorus sierra</i> y <i>Centropomus sp.</i> (Sociedad Audubon de Panamá, 2004).

<sup>38</sup>Inventario de los humedales continentales y costeros de la República de Panamá. Flores D G., E., Gallardo, M., Núñez, E (eds.). CREHO. Panamá.

#### 6.4.5 Humedal de Importancia Internacional Damani- Guariviara<sup>39</sup>

Rasgos Biofísicos	
<b>Tipo de humedal</b>	Parte del humedal es de tipo continental (M, P, Tp, Xf) y parte costero marino (E, I, K).
<b>Ubicación</b>	Coordenadas UTM 418,042.41E – 991,218.33N. Ubicado en la parte sur de la Laguna de Chiriquí y parte de la península Valiente, en los corregimientos de Río Chiriquí y Tobobe en el distrito de Kusapín y en el corregimiento de Bisira en el Distrito de Kankintú, en la Comarca indígena Ngäbe-Buglé.
<b>Situación geomórfica</b>	Se compone de sedimentos consolidados, deposiciones tipo delta, conglomerados, areniscas, del período cuaternario. En el contexto regional, se ubica en la ecorregión de bosques húmedos del lado Atlántico del Istmo (Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia” 2007).
<b>Descripción general</b>	El área del humedal se compone de playas, vegetación costera de transición, lagunas, pantanos de ciperáceas, bosques pantanosos de orej, bosque aluvial ocasionalmente inundado, manglares y bosque dominado por palmas. Los sitios: LC6, LC3, LC7, LG1, LG4, LG5, LG6, LG7, LG8, LG10, LG13, LG14, LG18, LG16, LG17 dentro del inventario de cuerpos de agua continentales de Panamá (Plan Regional de Pesca y Acuicultura Continental, 2004) forman parte de este humedal. Es el sitio Ramsar número 1907 de la lista de humedales de importancia internacional. Se cataloga como X-1 y X-2 dentro del Directorio de Áreas Importantes para Aves en Panamá (Angehr 2003). Por las características de la región se interconectan ecosistemas de pastos marinos, arrecifes de coral y rocosos.
<b>Clima</b>	Clima tropical muy húmedo (Afi), el cual se caracteriza por presentar lluvias durante todo el año, y donde el mes más seco tiene una precipitación superior a los 60 mm (Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia” 2007).
<b>Biota</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Entre los elementos de la flora se mencionan: <i>Manilkara zapota</i>, <i>Manilkara bidentata</i>, <i>Ceiba Pentandra</i>, <i>Virola surinamensis</i>, <i>Podocarpus guatemalensis</i>, <i>Symphonia globulifera</i>, <i>Camposperma panamense</i>, <i>Carapa guianensis</i>, <i>Vochysia ferruginea</i>. En el área se encuentran palmas de los géneros <i>Geonoma</i> y <i>Chamadorea</i> y la <i>Raphia taedigera</i>. Manglar: <i>Rhizophora mangle</i>, <i>Avicenia germinans</i>, <i>Laguncularia racemosa</i>, <i>Pelliciera rhizophorae</i> y <i>Conocarpus erectus</i> (Autoridad Nacional del Ambiente –Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño, 2004a).</li> <li>Mamíferos: <i>Panthera onca</i>, <i>Leopardus pardalis</i>, <i>Tapirus bairdii</i> y <i>Trichechus manatus</i>. Aves: <i>Crypturellus soui</i>, <i>Cairina moschata</i>, <i>Buteogallus anthracinus</i>, <i>Crax rubra</i>, <i>Amazona farinosa</i>, <i>Ramphastos sulfuratus</i>. Peces: <i>Centropomus undecimalis</i>, <i>Megalops atlanticus</i>, <i>Eugerres plumieri</i>, <i>Poecilia gillii</i>, <i>Parachromis loisellei</i>, <i>Eleotris pisonis</i>, entre otros (Plan Regional de Pesca y Acuicultura Continental, 2004)</li> </ol>

#### 6.5 Humedales en Panamá

El análisis realizado por el Departamento de Geomática de la Dirección de Sistemas de Información Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente, identificó que en Panamá existe una diversidad de ecosistemas de humedales, que se detallan a continuación, con una superficie aproximada de 1,719,320.90 hectáreas, que en relación con la superficie del país, representa el 40.23 %.

<sup>39</sup>Inventario de los humedales continentales y costeros de la República de Panamá. Flores D G., E., Gallardo, M., Núñez, E (eds.). CREHO. Panamá.

Superficie y porcentaje de los principales tipos de Humedales en Panamá<sup>40</sup>

Tipos de Ecosistemas de humedales	Superficie					
	Pacífico		Caribe		Total	
	Hectáreas	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%
Superficie por Vertiente	1,963,129.58		5,741,373.78		7,704,503.36	100
Manglares	144,836.07	2.52	6,796.04	0.35	151,632.11	2.87
Vegetación baja inundable	25,643.92	0.45	6,098.61	0.31	31,742.53	0.76
Bosque inundable mixto	29,838.10	0.52	42,743.60	2.18	72,581.70	2.70
Pastos marinos	76,037.39	3.87	76,037.39	3.87	76,037.39	3.87
Aguas interiores (incluye lagos, lagunas, ríos y lagos artificiales)	99,070.18	1.72	23,640.85	1.21	122,711.03	2.93
Bosque de Orey homogéneo	0	0	1,577.19	0.08	1,577.19	0.08
Arrecifes de coral	48,393.30	0.84	0	0	48,393.30	0.84
Estuarios	9,649.16	0.17	0	0	9,649.16	0.17
Bosque de cativo homogéneo	8,515.86	0.15	0	0	8,515.86	0.15
Fangales (lodos bioclásticos)	417,809.36	7.28	0	0	417,809.36	7.28
Aguas marinas someras permanentes (hasta 20 m de profundidad)	627,137.91	10.92	149,662.77	7.62	776,800.68	18.54
Albinas	1,871.00	0.03	0	0	1,871.00	0.03
Total	1,412,764.48	24.6	306,556.45	15.62	1,719,320.90	40.22

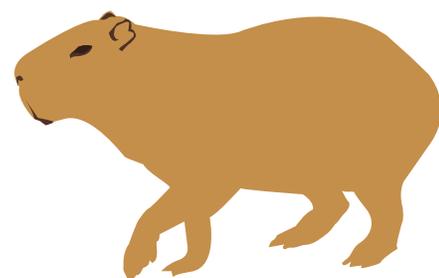
<sup>40</sup>Fuente: Borrador de la Política Nacional de Humedales de Panamá. ANAM. 2010.

<b>Módulo G.</b>	<b>GUÍA BÁSICA PARA EL CAPACITADOR</b>
<b>Sección 7</b>	<b>Técnicas básicas para el coordinador del curso</b>
<b>Objetivo General</b>	Brindar técnicas básicas para el coordinador y/o facilitador del curso.
<b>Objetivos de Aprendizaje</b>	<p>Los participantes serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar las metodologías en las jornadas de capacitación.</li> <li>• Comprender las técnicas básicas para la organización de un evento de capacitación.</li> <li>• Establecer los lineamientos claves para un evento de capacitación exitoso.</li> </ul>
<b>Fuentes de Información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonamico, G. 2006. Algunas consideraciones para diseñar un evento de capacitación.</li> </ul>

<b>Palabras Claves</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso</li> <li>• Estudios de caso</li> <li>• Fotografías</li> <li>• Giras educativas</li> <li>• Imágenes</li> <li>• Juego dramático</li> <li>• Medios de comunicación</li> <li>• Técnicas</li> </ul>
------------------------	---



Planta Acuática



Capibara

## 7.1 Guía elemental para organizar el curso

### 7.1.1 Elementos básicos para el diseño metodológico del evento

- Contemplar una parte teórica y otra práctica (o de trabajo en grupo), para mantener activos a los participantes.
- Tomar en cuenta metodologías de enseñanza-aprendizaje para adultos.
- Coordinar previamente con los expositores / facilitadores externos sobre cómo presentar sus temas.
- Iniciar y terminar las sesiones a tiempo para establecer una disciplina de puntualidad en el grupo. Comenzar las sesiones a la hora establecida con quienes estén presentes.
- Cumplir con la agenda prevista, si se requiere su modificación informar a los participantes el cambio y su razón.
- Procurar que los facilitadores y expositores cumplan con los tiempos estipulados y sigan al igual que los participantes con las reglas generales dadas para el curso.
- Reunir al equipo técnico y logístico al final de cada día para analizar lo ocurrido en términos de cuánto de lo programado se logró y por qué; qué modificaciones hay que hacer en la agenda para lograr los resultados esperados; qué dificultades hubo con el manejo del grupo y qué se podría hacer para mejorar el ambiente de trabajo y las relaciones entre participantes y/o entre participantes y facilitadores; qué dificultades hubo en términos logísticos (alimentación, comunicaciones, etc.) y qué hay que hacer para mejorar el apoyo que se recibe del hotel o del centro donde se está llevando a cabo el evento.

### 7.1.2 Elementos básicos para la parte teórica

- Contar con más de un expositor para distribuir la carga de trabajo de los expositores y dar mayor dinamismo al evento.
- Distribuir los tiempos, tratando de combinar charlas teóricas cortas (dos horas máximo) con trabajos grupales más largos (2-3 horas cada uno) que permitan a los participantes interactuar y permanecer activos.
- Dedicar al inicio del evento tiempo para repasar, entre todos, la agenda propuesta, explicando en detalle lo que ocurrirá en la(s) visita(s) a campo.
- Utilizar alguna dinámica o mecanismo que permita recabar información importante para conocer a los participantes, sus antecedentes y experiencias previas con el tema del curso.
- Diseñar sesiones activas para después del almuerzo. En lo posible evitar charlas teóricas después del almuerzo, porque el nivel de atención en ese momento ha llegado a su nivel más bajo.

### 7.1.3 Elementos básicos para la parte práctica

- Explicar el diseño de la gira de campo el primer día del taller, para poder responder cualquier inquietud que ella origine y tomar en cuenta situaciones particulares (por ejemplo, podría ocurrir que se ha planeado un viaje en bote y la persona no sabe nadar y no se ha contemplado el uso de salvavidas) o requieren algún equipamiento especial, o existe alguna condición médica que se debe prever.
- Incluir una sesión o un ejercicio grupal el día previo a la gira para identificar, definir y/o establecer las pautas de comportamiento durante la gira, en particular si se va a interactuar con la comunidad.
- Propiciar que los participantes elaboren algún tipo de informe o ejercicio de actividades a campo para que sean un espacio de “aprender-haciendo” y evitar que se perciban como un día de paseo y recreación.
- Programar en la agenda el inicio de la sesión al día siguiente de la gira un poco más tarde, para que los participantes sientan que se ha tomado en cuenta su cansancio (potencial o real) por la gira del día previo. Aplica cuando la gira termina tarde o ha sido intensiva su jornada.
- Dedicar un tiempo al principio de la mañana siguiente a la gira de campo para dar oportunidad a los participantes a expresar sus opiniones respecto de la experiencia vivida y presentar los resultados de los informes o ejercicios realizados durante la gira.

#### 7.1.4 Elementos básicos para programar el tiempo

- Hay que asegurar que expositores y/o facilitadores externos estén a tiempo y se ajusten a los horarios.
- Contar con un “plan B” para el caso que algún expositor no pueda cumplir con su compromiso o anuncie que va a llegar más tarde de lo previsto. Puede consistir en tener videos asociados a los temas del curso, un ejercicio práctico, una presentación adicional para ahondar algún tema, entre otros.
- Notificar a los participantes en el caso que haya que modificar el horario explicando las razones.
- Respetar el tiempo asignado para presentaciones tanto de expositores como de participantes.
- Planificar las actividades en campo, previendo siempre una sobre-estimación de los tiempos necesarios para transporte, creando así un tiempo extra que se podrá utilizar en caso de imprevistos.
- Hacer el esfuerzo de llegar a tiempo a las citas acordadas con comunidades y/o instituciones. Esto implica afinar los aspectos logísticos involucrados en el transporte de un número considerable de personas.

#### 7.2 Técnicas elementales para la capacitación

La técnica se determinará de acuerdo con los criterios particulares del contexto social, ambiental y económico del lugar donde se realice la capacitación, así como de las diversas partes que interactuarán durante el curso, a nivel de coordinación como de participantes. Por tanto, las técnicas serán seleccionadas y adaptadas por el coordinador del curso de acuerdo con la complejidad de los temas de cada módulo, las actividades de enseñanza-aprendizaje y los objetivos de aprendizaje propuestos para un evento de capacitación determinado.

Entre algunas de las técnicas sugeridas de capacitación tenemos:

- **Técnicas de capacitación en aula:** Se incluirán conferencias, charlas, mesas redondas, discusiones grupales o plenarias, demostración práctica, estudios de caso, trabajos grupales y prácticos, lluvia de ideas, lectura guiada, experimentos, juego de roles y simulación, entre otros, tales como:
  - **Juego dramático** ofrece a los participantes la oportunidad para consolidar la confianza, aprender información nueva, practicar habilidades nuevas y la oportunidad de mejorar las relaciones interpersonales:
    - Establezca el ambiente, llame la atención de los participantes logrando el vínculo con la actividad
    - Explicar las metas específicas
    - Brindar una visión general de las situaciones e información importante
    - Asignar los papeles y roles dentro de la actividad
    - El tiempo del juego puede durar entre 10–15 minutos
  - **Estudio de casos** son historias o escenarios que ayudan a los participantes a mejorar las habilidades para la resolución de problemas y aumentar la comprensión en temas complejos. Se pueden utilizar para animar la discusión de temas ambientales y las soluciones. Los estudios de casos deben incluir, situaciones reales, pertinentes y reales que permitan una amplia discusión.
- **Fotografías e imágenes**
  - Diapositivas resultan un elemento visual atractivo, asegúrese que el texto este bien escrito, legible y conciso.
  - Rotafolio es la herramienta más común, ya que puede guardarse, además se pueden preparar antes del evento y pueden reutilizarse.
  - Videos son fáciles de duplicar, distribuir y mostrar, llegando a una mayor audiencia.
- **Video-debate** donde se presente un video relacionado con el tema del evento y luego se propicie un debate para analizar lo visto y derivar de ellos algunas lecciones o aplicaciones

prácticas; este tipo de ejercicio siempre capta y mantiene la atención de la mayoría de los participantes.

- **Giras académicas:** actividades de aprendizaje vivenciales, a través de visitas a sitios demostrativos, senderos interpretativos, u otros, para el intercambio de experiencias, observación y análisis de la aplicación de metodologías, técnicas y herramientas en un proceso guiado por un facilitador. Como parte de las giras académicas tenemos:
  - **Interpretación ambiental:** estimula el interés de los participantes por algún hecho, proceso o problema que tiene relación con el ambiente, tanto en zonas rurales como urbanas. Aumenta la sensibilidad de los participantes, revelando las relaciones y los procesos naturales, en términos comprensibles, con lenguaje sencillo y una estructura de comunicación fácil de seguir y entender.
  - **Interpretación ambulante:** es la más espontánea, el intérprete interactúa libremente con el grupo meta de la capacitación, ocasionalmente se realizará una charla preparada. En esta categoría se incluye la modalidad de intérpretes que viajarán con una caja herramientas, que son materiales diseñados para utilizar con una audiencia genérica presente en comunidades o en las escuelas. De esta forma se incorpora los módulos de capacitación con las técnicas de educación ambiental dirigidas a la población (escuelas, comunidades, otros).
  - **Visitas a sitios de información:** la comunicación y transferencia del mensaje se realizará mediante la visita a sitios de información (bibliotecas, centros de información, institutos científicos, otros), donde el participante tiene la oportunidad solicitar información, visitar una exhibición, realizar una caminata por el sitio donde encontrara letreros y explicaciones.
  - **Salidas a terreno:** hace énfasis en las destrezas investigadoras de observación, medición, diagnóstico, análisis, toma de decisiones y síntesis.
  - **Campañas ambientales:** las campañas ambientales se desarrollan en grupos. Estarán dirigidas a mejorar aspectos deficitarios de un sitio o comunidad (Por ejemplo: limpieza de playas, recolección de semillas para bancos genéticos, reforestación, otros).

### 7.3 Recursos

A continuación identificamos algunos de los recursos estándares que se requieren en un curso, para cada evento deberá revisarse la lista y determinar aquellos que apliquen u otros que deban ser considerados y cómo se obtendrán según las necesidades específicas.

Logísticos	Didácticos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones adecuadas</li> <li>• Movilización y transporte (internacional y local para los traslados internos y de campo)</li> <li>• Copias e impresiones de material preparatoria previo, durante y posterior a la actividad de aprendizaje, tanto digital como impreso</li> <li>• Comunicaciones telefónicas, electrónicas y correspondencia antes, durante y después de las actividades de capacitación</li> <li>• Insumos (alimentación, transporte, seguros médicos, hospedaje, impuestos)</li> <li>• Útiles de oficina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuales según el eje temático</li> <li>• Bibliografía especializada</li> <li>• Sitios adecuados en términos de acceso, facilidades, características ecológicas, sociales, culturales, económicas para desarrollo de actividades en campo</li> <li>• Videos, exhibiciones y modelos demostrativos</li> </ul>
Equipos	Profesionales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computo</li> <li>• Audio-visual</li> <li>• Impresión (impresora, copiadora, scanner)</li> <li>• Campo (binoculares, GPS, brújulas, mallas, otros)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinador</li> <li>• Facilitadores</li> <li>• Ponentes</li> <li>• Diseñadores de material didáctico</li> <li>• Personal administrativo y de logística</li> </ul>

## Publicaciones

- Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem S., O'Neill, R. V., Paruelo, J., Raskin, R. G., Sutton, P. & van den Belt, M. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* 387: 25.
- Chatterjee, A., Phillips, B. & Stroud, D.A. (2008). *Wetlands Management Planning. A guide for site managers*. WWF, Wetlands International, IUCN & Ramsar Convention. 76 pp.
- Corporación Ambientes Acuáticos de Chile (CAACH), 2005, *Manos al Humedal, Guía Práctica para Escolares*, Luna Quevedo, D. (ed.), 52 pp, Santiago, Chile, ISBN 956-8520-00-7.
- De Groot, R.S., Stuij, M.A.M., Finlayson, C.M. & Davidson, N. (2006). *Valuing wetlands: guidance for valuing the benefits derived from wetlands ecosystem services*, Ramsar Technical Report No. 3/CBD Technical Series No. 27. Ramsar Convention Secretariat, Gland, Switzerland & Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal, Canada.
- Gardner, R. C. & Conolly K.D. (2007). The Ramsar Convention on Wetlands: Assessment of International Designations within the United States. *Environmental Law Review*, 37: 10089-10113.
- Moreno-Casasola P. y B. Warner. Eds., 2009, *Breviario para describir, observar y manejar humedales*. *Serío Costa Sustentable N°1*. Ramsar, Instituto de Ecología A.C, CONANP, U.S. Fish and Wildlife Service, US State Department. Xalapa. Ver México. 406 pp.
- Secretaría de la Convención Ramsar (2006). *Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), 4ª edición*. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza).
- Stolk, M. Verweij, M. Stuij, C. J. Baker and W. Oosterberg (2006). *Valoración Socioeconómica de los Humedales en América Latina y el Caribe*. Wetlands International. Los Países Bajos.
- Tabilo-Valdivieso, E. 2004. *El Beneficio de los Humedales en la Región Neotropical*. Centro Neotropical de Entrenamiento en Humedales, La Serena, Chile. 73pp.

## Legislación de Panamá

- Asamblea Legislativa, 1989, Ley No. 6 de 3 de enero de 1989, Gaceta Oficial No. 21.211 de 12 de enero de 1989. Por medio de la cual se aprueba la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas ("Convención de Ramsar") y Protocolo con vistas a modificarla".
- Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá. 2008, gaceta Oficial No.25988, jueves 28 de febrero de 2008, Administración General, Resuelto ARAP N°01 de 29 de enero de 2008. Por medio de la cual se establecen todas las áreas de humedales marino-costeros, particularmente los manglares de la República de Panamá como zonas especiales de manejo marino-costero y se dictan otras medidas".
- Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá. 2007. Gaceta Oficial No.26.747. Resolución AG-0038-2007. Por el cual se establece el Comité Nacional de Humedales de la República de Panamá.
- Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá. 2009. Gaceta Oficial No.26.221. Resolución AG-0072-2009. Por medio de la cual se declara como área protegida el Humedal Bahía de Panamá.

- Autoridad Nacional del Ambiente, 2004, Gaceta Oficial No.25.136. Por medio de la cual se declara el humedal de importancia internacional Damani-Guariviara, en la región de No kribo, Comarca Ngäbe Bugle.
- Constitución Política de la República de Panamá de 1972, reformada por los actos reformativos de 1978, por el acto constitucional de 1983 y los actos legislativos 1 de 1993, 2 de 1994 y acto legislativo 1 de 2004.
- Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, 1994. Gaceta Oficial No.22.608. Resolución JD-015-94 del 29 de julio de 1994. Por medio de la cual se declara como humedal el Golfo de Montijo en la provincia de Veraguas.
- Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables. 1994. Gaceta Oficial No.22.617. Resolución JD-020-94 del 2 de agosto de 1994. Por medio de la cual se declara al humedal San San – Pond Sak en la provincia de Bocas del Toro.
- Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables. 1994. Resolución JD-021-94 del 2 de agosto de 1994. Por medio de la cual se declara el humedal de Punta Patiño en la provincia de Darién.

### Páginas de Internet

- Administración Nacional de los Océanos y la Atmósfera (NOAA), Oficina de Pesquería de NOAA, División de Conservación de Hábitaculo, 2004, La Región del Caribe Estadounidense, Humedales y Peces, Una Conexión Vital. Consultado el: 15 de junio de 2010, Disponible en: [www.nmfs.noaa.gov/habitatconservation/publications/spanishwetlands\\_051404.pdf](http://www.nmfs.noaa.gov/habitatconservation/publications/spanishwetlands_051404.pdf)
- ANAM-ARAP, 2010, Política Nacional de Humedales de Panamá, Documento de Trabajo para el taller del 15 de enero de 2010. Consultado el: 14 de junio de 2010. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:quth5wen7c8j:www.arap.gob.pa/documento>
- Burica Press, 2010, Burica Press, Panamá por dentro, Un nuevo sitio Ramsar en Panamá: Damani-Guariviara. Consultado el: 16 de septiembre de 2010. Disponible en: <http://burica.wordpress.com/2010/04/14/un-nuevo-sitio-ramsar-en-panama-damani-guariviara/>
- Campos, J., Alpizar F., Louman B., Parrotta J. y Madrigal R., (s.f.), 6 Enfoque integral para esquemas de pago por servicios ecosistémicos forestales. Consultado el 22 de junio de 2010. Disponible en: <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A0858E/A0858E.PDF>
- Centro de Información y Comunicación Ambiental de Norteamérica, A.C, (CICEANA) / IBUNAM, Funciones y Valores de los Humedales. Consultado el: 14 de junio de 2010. Disponible en: [www.ciceana.org.mx/contenidophp?cont=239](http://www.ciceana.org.mx/contenidophp?cont=239)
- Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación sobre los Humedales en el Hemisferio Occidental, 2006. Humedales, Importancia. Consultado el: 14 de junio de 2010. Disponible en: [www.creho.org/index.php?option](http://www.creho.org/index.php?option)
- Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación de los Humedales del Hemisferio Occidental, 2005, Iniciativas Regionales en Humedales del Hemisferio Occidental. Consultado el: 13 de julio de 2010. Disponible en: <http://www.oas.org/dsd/AAPAD2/Workshops/Panama/Rosamonta%C3%B1ezRAMSAR-CREHO.pdf>
- Convención sobre los Humedales, 2008, 10ª Reunión de la Conferencia de las Partes en la Convención sobre los Humedales “Humedales sanos, gente sana”, Resolución X.8, El Programa de comunicación, educación, concienciación y participación (CECoP) para 2009-2015 de la Convención, Changwon (República de Corea), Consultado el: 22 de junio de 2010. Disponible en: [http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-activities-cepa/main/ramsar/1-63-69\\_4000\\_2\\_\\_](http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-activities-cepa/main/ramsar/1-63-69_4000_2__)

- Convenio sobre Diversidad Biológica, 2010, comunicado de prensa, En el Día Mundial del Agua. Consultado el: 14 de junio de 2010. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:oodgbnfdhjij:www.cbd.int/doc/press/2010/pr-2010-03-22-water-es.doc+v%3>
- Datos del Inventario de los humedales de Galicia, Marino y Costeros, Costas Marinas Rocosas. Consultado el: 29 de septiembre de 2010. Disponible en: [http://medioambiente.xunta.es/espazosNaturais/humidais/cast/humedal/datos/06a\\_3.htm](http://medioambiente.xunta.es/espazosNaturais/humidais/cast/humedal/datos/06a_3.htm)
- Ecología, Humedales, Ecosistemas Productivos, Fauna. Consultado el: 14 de junio de 2010. Disponible en: [www.memo.com.co/ecologia/humedal.html](http://www.memo.com.co/ecologia/humedal.html)
- Ekoplaneta, (s.f), Humedales, Amenazas de los Humedales. Consultado el 14 de junio de 2010. Disponible en: <http://servicioselcorreo.com/ekoplaneta/datos/temas/dossiers/humedales/especial3htm>
- Grupo de Trabajo sobre Recursos Acuáticos, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Jefatura de Gabinete de Ministros. Consultado el: 22 de junio de 2010. Disponible en: [www.medioambiente.gov.ar](http://www.medioambiente.gov.ar)
- Peteán, J (Programa Agua, Humedales y Pesca), Cappato J. (Punto focal no gubernamental CECOP, Convención Ramsar), Año 6 N°9, Proteger nuestros Humedales. Consultado el: 15 de junio de 2010. Disponible en: [http://www.ramsar.org/pdf/danone\\_ecoles\\_argentina\\_brochure.pdf](http://www.ramsar.org/pdf/danone_ecoles_argentina_brochure.pdf)
- L'auca Consultora S.L., Grupo Lauca, (s.f), ¿Qué es la Convención Ramsar sobre Humedales?, Consultado el: 22 de junio de 2010, Disponible en: <http://www.grupolauca.com/pdf/22.pdf>
- Machín M, 2006, Otros Conceptos de Economía, Los bienes y servicios ambientales en la perspectiva del desarrollo sostenible. Necesidad de su valoración económica. Consultado el: 22 de junio de 2010. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales6/eco/bienes-y-servicios-en-el-desarrollo-sostenible.htm>
- Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, (s.f), Introducción, ¿Qué es una Convención?, Consultado el: 14 de junio de 2010. Disponible en: <http://www.rree.gob.pe/portal/enlaces.nsf/o/2cbd41e2a0c96e50052570b4006d27dd?opendocument>
- Moore, A. (editor), 1993, Manual para la Capacitación del Personal de Áreas Protegidas, segunda edición, National Park Service, Washington, D. C. USA, 2 volúmenes. Consultado el: 5 de septiembre de 2010. Disponible en: <http://www.nps.gov/oia/MOD%20A.pdf>
- Profesor en línea, Clasificación de invertebrados, Profesor en línea “tu ayuda para las tareas”. Consultado el: 14 de septiembre de 2010. Disponible en: <http://www.profesorenlinea.cl/tercyuart/ciencia/clasificacionsimple/cuadroinvert.html>
- Salas, D., 2004, IV jornadas iberoamericanas sobre enfoques integrados de la problemática del agua principios de la valoración económica de los humedales principios de la valoración económica de humedales, Valoración económica. Consultado el: 22 de junio de 2010. Disponible en: [http://www.mbertoni.org.py/documentos/valoracion\\_humedales.pdf](http://www.mbertoni.org.py/documentos/valoracion_humedales.pdf)
- Secretaría de la Convención Ramsar sobre Humedales, 2010, Ramsar, Actividades, Día Mundial de los humedales, 2010. Consultado el: 15 de junio de 2010. Disponible en: <http://www.ramsar.org/cda/ramsar/display/main/main.jspzn>
- Secretaría de la Convención Ramsar sobre Humedales, 2010, Convención Ramsar sobre Humedales, Convención Ramsar sobre Humedales. Consultado el: 15 de junio de 2010. Disponible en: [http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-home/main/ramsar/1\\_4000\\_2\\_](http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-home/main/ramsar/1_4000_2_)

- Secretaría de la Convención Ramsar sobre Humedales, 2008, Resolución X.3. Declaración de Changwon sobre el bienestar humano y los humedales, Consultado el: 15 de junio de 2010. Disponible en: [http://www.ramsar.org/pdf/cop10/cop10\\_changwon\\_spanish.pdf](http://www.ramsar.org/pdf/cop10/cop10_changwon_spanish.pdf)
- Secretaría de la Convención Ramsar sobre Humedales. 2008, Resolución X.6 de la Conferencia de las Partes Contratantes (COP 10), Changwon, República de Corea. Consultado el: 13 de julio de 2010. Disponible en: [http://www.ramsar.org/pdf/res/key\\_res\\_x\\_06\\_s.pdf](http://www.ramsar.org/pdf/res/key_res_x_06_s.pdf)
- Secretaría de la Convención Ramsar, 2005, Documento informativo Ramsar No. 7, El concepto Ramsar de “uso racional”. Consultado el: 22 de junio de 2010. Disponible en: <http://www.ramsar.org/pdf/about/info2007sp-07.pdf>
- Secretaría de la Convención Ramsar sobre Humedales, 2004, Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales, Secretaría de la Convención Ramsar sobre humedales, Gland (Suiza). Consultado el: 22 de junio de 2010. Disponible en: <http://www.ceda.org.ec/descargas/biblioteca/Inventario%20de%20Humedales.pdf>
- Secretaría de la Convención Ramsar sobre Humedales. 2003, Iniciativa Regional para los Ecosistemas de Manglar. Consultado el: 15 de julio de 2010. Disponible en: [http://www.ramsar.org/pdf/sc/37/key\\_sc37\\_doc08\\_manglares.pdf](http://www.ramsar.org/pdf/sc/37/key_sc37_doc08_manglares.pdf)
- Secretaría de la Convención Ramsar sobre Humedales. 2003, Iniciativa Regional de la Sub región Caribe Insular para la implementación de la Convención Ramsar. Consultado el: 15 de julio de 2010. Disponible en: [http://www.ramsar.org/pdf/sc/37/key\\_sc37\\_doc08\\_caribbean.pdf](http://www.ramsar.org/pdf/sc/37/key_sc37_doc08_caribbean.pdf)
- Secretaría de la Convención Ramsar sobre Humedales. 2003. Iniciativa Regional para los Ecosistemas de Manglar. Consultado el: 15 de julio de 2010. Disponible en: [http://www.ramsar.org/pdf/sc/37/key\\_sc37\\_doc08\\_manglares.pdf](http://www.ramsar.org/pdf/sc/37/key_sc37_doc08_manglares.pdf)
- Secretaría de la Convención Ramsar. Iniciativa Regional para la Estrategia de Conservación y Uso Sustentable de los Humedales Fluviales de la Cuenca del Plata. Consultado el: 15 de julio de 2010. Disponible en: [http://www.ramsar.org/pdf/sc/37/key\\_sc37\\_doc08\\_plata.pdf](http://www.ramsar.org/pdf/sc/37/key_sc37_doc08_plata.pdf)
- Secretaría de la Convención Ramsar, 1996, Resoluciones de la COP, 3ª Conferencia de las Partes Contratantes, Anexo a la Recomendación 4.10, Lineamientos para la Aplicación del Concepto de Uso Racional de la Convención, artículo 3.1. Consultado el: 27 de septiembre de 2010. Disponible en: [http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-documents-resol-guidelines-for-the-20909/main/ramsar/1-31-107%5E20909\\_4000\\_2\\_\\_](http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-documents-resol-guidelines-for-the-20909/main/ramsar/1-31-107%5E20909_4000_2__)
- Secretaría de la Convención Ramsar sobre Humedales, 2006, Acerca de Ramsar, Lineamiento, Marco Conceptual para el uso racional de los humedales, Resolución IX.1 Anexo A, Terminología relativa a los ecosistemas de humedales. Consultado el: 6 de octubre de 2010, Disponible en: [http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-documents-guidelines-a-conceptual-framework/main/ramsar/1-31-105%5E20842\\_4000\\_2\\_\\_](http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-documents-guidelines-a-conceptual-framework/main/ramsar/1-31-105%5E20842_4000_2__)
- Zambrano, L., Lindig-Cisneros, R., (s.f), Aplicaciones prácticas para la conservación y restauración de humedales y otros ecosistemas acuáticos, Laboratorio de Restauración Ecológica, México. Consultado el: 22 de junio de 2010. Disponible en: <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/libros/533/aplicaciones.pdf>

#### Otros (inéditos):

- Bonamico, G. 2006, Algunas consideraciones para diseñar un evento de capacitación. Panamá.
- Centro Regional Ramsar para la Capacitación de Investigación sobre Humedales para el Hemisferio Occidental (2005). Programa Regional de Capacitación sobre Humedales para el Hemisferio Occidental. Panamá.

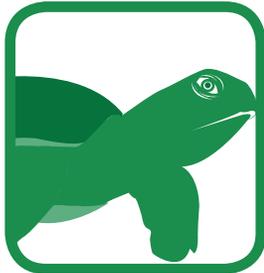
Tomado de la “Jerga de Ramsar”, la cual reúne la terminología empleada corrientemente por la Convención de Ramsar:

1. Atributos de los humedales: los atributos de un humedal incluyen su diversidad biológica y sus características culturales y patrimoniales únicas. Estos atributos pueden conducir a ciertos usos o a la obtención de productos particulares, pero también pueden tener una importancia intrínseca y no cuantificable (definición adoptada en la Resolución VI.1).
2. Autoridad Administrativa: el organismo interno de cada Parte Contratante al que el gobierno nacional encarga aplicar la Convención de Ramsar en su territorio.
3. Base de Datos sobre los Sitios Ramsar: archivo de datos ecológicos, biológicos, socioeconómicos y políticos, así como de mapas donde aparecen los límites de todos los sitios Ramsar, mantenido por contrata para la Convención por Wetlands International en Wageningen (Países Bajos).
4. Cambio en las características ecológicas: “alteración adversa, causada por la acción humana, de cualquiera de los componentes, procesos y/o beneficios/servicios del ecosistema” (Resolución IX.1, Anexo A).
5. Características ecológicas: “la combinación de los componentes, procesos y beneficios/servicios del ecosistema que caracterizan al humedal en un determinado momento” (la última definición, Resolución IX.1, Anexo A).
6. Cartas de contacto: método empleado por la Secretaría de Ramsar para recabar información de las Partes Contratantes cuando se le informa por cualquier medio acerca de riesgos inminentes en sitios Ramsar.
7. Comité Nacional Ramsar: el órgano establecido por muchas Partes Contratantes para que coadyuve a la Autoridad Administrativa oficial en la aplicación de la Convención en el país, integrado generalmente por expertos técnicos y científicos, representantes de ONG e interesados directos, así como de funcionarios de otros sectores gubernamentales. A veces se denomina “Comité Nacional de Humedales”.
8. Comité Permanente (CP): comité de las Partes Contratantes en Ramsar, creado en 1987, que dirige la labor de la Convención y la Secretaría entre las reuniones trienales de la COP. Sus miembros los elige la COP sobre una base proporcional entre las regiones de Ramsar e incluyen también a representantes de la Parte que ha acogido la reunión más reciente de la COP y de la que vaya a acoger la siguiente. Suiza (anfitrión de la Secretaría de Ramsar) y los Países Bajos (anfitriones de Wetlands International), así como las cinco Organizaciones Internacionales Asociadas son observadores permanentes en el CP.
9. Compensación: el significado de este término aún no ha sido establecido con precisión; aparece en el Artículo 4.2 de la Convención, que prevé el deber de compensar cuando una Parte Contratante suprime un sitio Ramsar de la Lista o reduce sus límites.
10. Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas: nombre oficial de la Convención; el nombre abreviado “Convención sobre los Humedales (Ramsar, 1971)” es de uso más corriente.
11. Criterios Ramsar: los Criterios para la Identificación de Humedales de Importancia Internacional empleados por las Partes Contratantes y los órganos consultivos para identificar humedales que cumplen los requisitos para ser incluidos en la Lista de Ramsar en razón de su representatividad o singularidad o sus valores de biodiversidad.
12. Día Mundial de los Humedales: el 2 de febrero (es decir, el aniversario de la firma de la Convención en 1971), designado por el Comité Permanente en 1996 como ocasión oficial para

celebrar actos y festejos en cada Parte Contratante a fin de señalar a la atención del público los valores y beneficios de los humedales y la función de la Convención en su mantenimiento.

13. Directrices sobre uso racional: Directrices para la Aplicación del Concepto de Uso Racional adoptadas como anexo de la Recomendación 4.10, posteriormente revisadas con asesoramiento especializado en muchas ocasiones en relación con varios aspectos del concepto, y parcialmente obsoletas.
14. Enfoque por ecosistemas: “una estrategia para la gestión integrada de tierras, extensiones de aguas y recursos vivos por la que se promueve la conservación y utilización sostenible de modo equitativo” (Convenio sobre la Diversidad Biológica).
15. Estrategia sobre los Humedales Mediterráneos: plan de objetivos y actividades respaldado por la Declaración de Venecia (Conferencia sobre Humedales Mediterráneos, Venecia, junio de 1996), para alcanzar la meta de: “detener e invertir la pérdida y degradación de los humedales mediterráneos como contribución a la conservación de la biodiversidad y al desarrollo sostenible en la región”.
16. Funciones de los humedales: actividades o acciones que tienen lugar de forma natural en los humedales como resultado de las interacciones entre la estructura y los procesos del ecosistema. Las funciones abarcan la regulación de las crecidas; la retención de nutrientes, sedimentos y contaminantes; el mantener la cadena trófica; la estabilización de orillas y control de la erosión; la protección contra las tormentas; y la estabilización de las condiciones climáticas locales, en particular la lluvia y la temperatura (definición adoptada en la Resolución VI.1).
17. Grupo de Examen Científico y Técnico: el órgano subsidiario de asesoramiento científico de la Convención, creado en 1993, integrado por 6 miembros para las regiones y 6 miembros para los temas, elegidos por el CP, y representantes de las cinco Organizaciones Internacionales Asociadas, así como observadores invitados de otros acuerdos medio ambientales y organizaciones, que presta asesoramiento sobre una serie de cuestiones científicas y técnicas a la Secretaría y al Comité Permanente.
18. Lista de Humedales de Importancia Internacional (“Lista de Ramsar”): la lista de humedales que las Partes Contratantes en cuyo territorio se hallan han clasificado como de importancia internacional teniendo en cuenta uno o más de los criterios adoptados por la Conferencia de las Partes.
19. Lista de Ramsar: la Lista de Humedales de Importancia Internacional.
20. Misión Ramsar de Asesoramiento: el método por el que, previa invitación de una Parte Contratante, la Secretaría de Ramsar, con expertos consultores si procede, puede evaluar la situación de un sitio Ramsar amenazado, incluido a menudo en el Registro de Montreux, y formular recomendaciones para mejorarla.
21. Motivos urgentes de interés nacional: el significado de esta expresión aún no ha sido establecido con precisión; estos motivos se mencionan en el Artículo 2.5 de la Convención y son la única circunstancia en que cabe suprimir de la Lista o reducir los límites de un humedal ya designado. La Resolución VIII.20 da a las Partes orientaciones para interpretar esta expresión.
22. Secretaría de Ramsar: la secretaria de la Convención de Ramsar sobre los Humedales, alojada en la sede de la UICN - Unión Mundial para la Naturaleza, en Gland (Suiza).
23. Organizaciones Internacionales Asociadas: las cinco organizaciones no gubernamentales reconocidas oficialmente que coadyuvan en la aplicación de la Convención, es decir, BirdLife International, la UICN - Unión Mundial para la Naturaleza, IWMI - Instituto Internacional para el Manejo del Agua, Wetlands International y el WWF (Fondo Mundial para la Naturaleza) International.

24. Partes Contratantes (PC): los países que son Estados miembros de la Convención de Ramsar sobre los Humedales (160 en diciembre de 2010). Pueden adherirse a la Convención todos los Estados que son miembros de las Naciones Unidas, de uno de los organismos especializados de las Naciones Unidas o del Organismo Internacional de Energía Atómica o Partes en el Estatuto de la Corte Internacional de Justicia.
25. Políticas Nacionales de Humedales: uno de los instrumentos más importantes previstos en la Convención para garantizar el uso racional y la gestión integrada de los humedales Ramsar y otros humedales de cada Parte Contratante (pueden denominarse también Estrategias, Planes, etc.).
26. Productos de los humedales: los productos generados por los humedales incluyen recursos de vida silvestre; pesca; recursos forestales; forrajes; recursos agrícolas; y abastecimiento de agua. Estos productos son generados por interacciones entre los componentes biológicos, químicos y físicos del humedal (definición adoptada en la Resolución VI.1).
27. Ramsar: ciudad del Irán situada a orillas del Mar Caspio donde la Convención sobre los Humedales fue firmada el 2 de febrero de 1971, motivo por el que se le da el nombre informal de “Convención de Ramsar sobre los Humedales”.
28. Regiones Ramsar: África, América del Norte, Asia, Europa, Neotrópico y Oceanía.
29. Registro de Montreux: la lista de sitios Ramsar en que se ha producido, se está produciendo o se puede producir algún cambio en las condiciones ecológicas como consecuencia del desarrollo tecnológico, de la contaminación o de cualquier otra intervención del hombre (establecida en virtud de la Resolución 5.4). A los sitios del Registro de Montreux debe prestarse una atención prioritaria a nivel nacional e internacional con miras a su conservación y se les da prioridad en la aplicación del mecanismo de la Misión Ramsar de Asesoramiento.
30. Servicio de Información sobre sitios Ramsar: un servicio en línea ofrecido por Wetlands International (<http://www.wetlands.org/rsis/>) con el fin de que el público pueda acceder y realizar búsquedas en la Base de Datos sobre los sitios Ramsar.
31. Sitios Ramsar: humedales designados por las Partes Contratantes para ser incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional por el hecho de cumplir uno o más Criterios Ramsar.
32. Umbral del 1%: 6º Criterio de los Criterios para la Identificación de Humedales de Importancia Internacional para la Lista de Ramsar: “habiendo datos cuantitativos poblacionales disponibles, de manera regular [el sitio] sostiene el 1% de los individuos de una población de una especie o subespecie de aves acuáticas”.
33. Uso racional de los humedales: “el mantenimiento de sus características ecológicas, logrado mediante la implementación de enfoques por ecosistemas, dentro del contexto del desarrollo sostenible” (última definición, Resolución IX.1, Anexo A, 2005. La definición precursora de 1987 reza: “su uso sostenible para beneficio de la humanidad de manera compatible con el mantenimiento de las propiedades naturales del ecosistema” (Recomendación 3.3).
34. Uso sostenible de un humedal: el uso de un humedal por los seres humanos de modo que produzca el mayor beneficio continuo para las generaciones presentes, manteniendo al mismo tiempo su potencial para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras (Recomendación 3.3, 1987).
35. Valores de los humedales: los beneficios percibidos para la sociedad, tanto directos como indirectos, que resultan de las funciones de los humedales. Estos valores incluyen el bienestar humano, la calidad ambiental y el albergar vida silvestre (definición adoptada en la Resolución VI.1).



## Ficha de campo para la caracterización de humedales

GRUPO N° .....

1. Nombre del Sitio:

.....

2. Sitio protegido: Sí.... No....

3. Región/Provincia/Comunidad:

.....

4. Propiedad del sitio: Privado..... Propietario.....

Público..... Contacto.....

5. Tipo de humedal:

.....

6. Bienes y servicios:

.....

7. Características físicas:

.....

8. Amenazas e impactos al humedal:

.....

9. Especies de flora observadas:

.....

10. Especies de fauna observadas:

.....

11. Descripción del área:

.....

### Indicaciones para la visita a un humedal

Vestuario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ropa adecuada según el clima</li> <li>• Muda de ropa extra</li> <li>• Botas de campo (impermeables y tracción)</li> <li>• Impermeable</li> <li>• Gorra</li> <li>• Lentes de sol</li> </ul>
Qué debe llevar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Botella de agua</li> <li>• Bloqueador solar</li> <li>• Repelente</li> <li>• Libreta de apuntes y lápiz</li> <li>• Medicamentos que requiera</li> </ul>
Equipo que podría necesitar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámara fotográfica</li> <li>• Binoculares</li> <li>• GPS</li> </ul>
Qué debe hacer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transitar por senderos señalizados</li> <li>• Respetar los recursos naturales</li> <li>• Caminar sin hacer ruidos</li> </ul>
Qué debe evitar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acercarse a los animales</li> <li>• Dejar basura</li> <li>• Maltratar a la fauna</li> <li>• Alimentar a los animales</li> </ul>

## Guía de bolsillo de los conceptos básicos (formato tríptico)

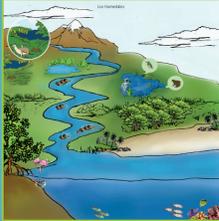
### Lado A

#### Principales tipos de humedales

La lista de los principales tipos de humedales es una forma fácil y rápida de identificar los humedales representados en un sitio determinado y ayuda a clasificar el "tipo de humedal dominante".

Tipo	Descripción
Marinos	Humedales costeros, inclusive lagunas costeras, costas rocosas, pastos marinos y arrecifes de coral.
Estuarinos	Incluidos deltas, marismas de mareas y manglares.
Lacustres	Humedales asociados a lagos.
Ribereños	Humedales adyacentes a ríos y arroyos.
Palustres	Pantanosos – marismas, pantanos y ciénagas.
Artificiales	Estanques de cría de peces y camarones, estanques de granjas, tierras agrícolas de regadío, depresiones inundadas salinas, embalses, estanques de grava, pilletas de aguas residuales y canales.

#### ¿Qué es un humedal?



#### Características de los humedales



#### Uso racional de los humedales





### Guía básica sobre humedales

#### Importancia de los humedales

Los humedales son importantes para los seres humanos por una variedad de razones, desde el sostenimiento de la vida hasta la herencia cultural.

Principales funciones de los humedales:

- Almacenamiento de agua
- Protección contra tormentas y mitigación de crecidas
- Estabilización de costas y control de la erosión
- Recarga de acuíferos
- Descarga de acuíferos
- Depuración de aguas
- Retención de nutrientes
- Retención de sedimentos
- Retención de contaminantes
- Estabilización de las condiciones climáticas locales

#### Bienes y servicios

De acuerdo a la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, los servicios ambientales / ecosistémicos son los beneficios que obtienen las personas de los ecosistemas. Estos incluyen los servicios de suministro, regulación y culturales que directamente benefician a las personas, además de los servicios necesarios para mantener los procesos ecológicos (soporte). Tales como:

- Acuicultura
- Fuentes de agua naturales
- Producción de carbón vegetal
- Extracción de leña
- Obtención de productos maderables de forma sostenible
- Producción de miel y aceites
- Extracción de flora y fauna

Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación sobre Humedales para el Hemisferio Occidental - CREHO

Datos de contacto:  
 info@creho.org www.creho.org  
 Tel: (507) 317-1242 / Fax: 317-0832

Dirección física: Clayton, Ciudad del Saber, Casa 131 - A  
 Dirección postal: 0816-03847, República de Panamá

### Lado B

#### Los humedales

Los humedales son zonas donde el agua es el principal factor controlador del medio y la vida vegetal y animal asociada a él. Se da donde el nivel de agua del suelo (capa freática) se encuentra cerca de la superficie o donde la tierra se encuentra cubierta por agua poco profunda.

La Convención Ramsar sobre Humedales es un tratado intergubernamental que sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional en la conservación y uso racional de los humedales y sus recursos.

La Convención Ramsar sobre Humedales, define los humedales como:

"las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros".

#### ¿Qué son las características ecológicas?

Las características ecológicas son la combinación de los componentes, procesos y beneficios / servicios del ecosistema, los cuales caracterizan al humedal en determinado momento.

#### ¿Qué es uso racional?

De acuerdo a la Convención Ramsar el uso racional de humedales se define como:

"el mantenimiento de sus características ecológicas, logrado mediante la implementación de enfoques por ecosistemas, dentro del contexto del desarrollo sostenible".

Obtención de beneficios / Servicios del ecosistema

↻

Mantenimiento de Características ecológicas del Humedal (espacial y temporal)

Entre las medidas para garantizar el uso racional tenemos:

- Utilizar el agua disponible más eficientemente.
- Detener la degradación y pérdida de nuestros humedales.
- Restaurar los humedales degradados.
- Gestionar y proteger los humedales de forma racional.

#### Flora asociada a los humedales

**Hidrofitas:** son las plantas que dominan la lámina de agua en los humedales.

**Macrófitas:** son las plantas que comprenden las macro algas, musgos, helechos adaptados a la vida acuática y las angiospermas (árboles, arbustos, hierbas y helechos).

#### Fauna asociada a los humedales

A continuación un ejemplo ilustrativo de fauna asociada a algunos humedales:

- Aves (acuáticas y migratorias)
- Mamíferos (zarigüeyas, topos, hormigueros, armadillos, perezosos, monos, manatiles, focas, leones marinos, morsas, pumas, zorros, mapaches, armiños, nutrias, muretubos, vampiros, conejos, ardillas, puerco espines, ballenas, orcas, delfines, tapiro, llamas, ovejas, cabras)
- Reptiles (serpientes, tortugas, cocodrilos)
- Peces (agua dulce y agua salada)
- Insectos (abeja, avispita, chincha, zancudo, mosca, saltamontes, hormiga, luciérnaga, mariposa, escarabajo)
- Arácnidos (arañas)
- Crustáceos (camarones, langosta, cangrejo)
- Milipodos (ciempiés, milpiés)
- Anélidos (lombriz, sanguijuela)
- Moluscos (almeja, ostra, ostión, calamar, pulpo, babosa, caracol)
- Equinodermos (estrella de mar)
- Espongiarrios (esponjas, naranja de mar)
- Celentéreos (hidras, medusas, corales)
- Microbiota (hongos, bacteria, etc.)
- Artríbios (anas, etc.)

#### Características de los humedales

Existen características físicas principales que son generalmente consideradas para identificar un humedal:

- El suelo o sustrato debe ser fundamentalmente hidromórfico, no drenado, es decir saturado de agua de manera temporal o permanente
- Presenta una lámina o capa de agua poco profunda o agua subterránea próxima a la superficie del terreno, ya sea permanente o temporal
- Al menos periódicamente, el terreno debe mantener predominantemente una vegetación acuática o hidrófila
- Zonas de transición entre la tierra y los sistemas acuáticos, el agua constantemente interactúa con la tierra y de esa manera controla el ambiente, así como la vida vegetal y animal asociada
- Los humedales tienen límites poco definidos; son espacios de transición, de escasa profundidad y de naturaleza cambiante en tiempo y espacio.

#### ¿Qué significa enfoque ecosistémico?

Es una estrategia para el manejo de la tierra, el agua, los recursos vivos y para mantener o restaurar los sistemas naturales, sus funciones y valores de tal manera que se promueva la conservación y el uso sostenible de una forma justa y equitativa a través de la integración de los factores ecológicos, económicos y sociales dentro de un marco geográfico definido principalmente por límites ecológicos.

1. Se Conferencia de las Partes Contratantes (COP9), Resolución IX.1, Anexo A.  
 2. Convención de la Diversidad Biológica, 2001.

## Modelo de agenda para el curso de inducción

Día 1 - Hora	Actividad o tema a desarrollar	Responsable
08:00 am – 08:30 am	Inscripción de los participantes	
08:30 am – 09:00 am	Inauguración y palabras de bienvenida	
09:00 am – 09:30 am	Expectativas y metodología	
09:30 am – 10:00 am	<b>Sección 1. Conceptos básicos asociados a los humedales</b>	
10:00 am – 10:15 am	Receso	
10:15 am – 11:00 am	<b>Sección 2. Características de los humedales</b>	
11:00 am – 12:00 pm	Presentación y discusión de video	
12:00 am – 01:30 pm	Almuerzo	
01:30 pm - 03:30 pm	Actividad académica 1	
03:30 pm - 03:45 pm	Receso	
03:45 pm – 05:00 pm	Actividad académica 1 – Continuación	
Día 2 - Hora	Actividad o tema a desarrollar	Responsable
08:00 am – 08:30 am	Recapitulación del día anterior	
08:30 am – 08:45 am	Presentación y discusión de video	
09:00 am – 09:30 am	<b>Sección 3. Conociendo la Convención Ramsar sobre Humedales</b>	
09:30 am – 10:00 am	<b>Sección 4. Mecanismos para la Conservación de Humedales</b>	
10:00 am – 10:15 am	Receso	
10:15 am – 11:00 am	<b>Sección 5. Introducción a las herramientas para la gestión de los humedales</b>	
11:00 am – 12:00 m	Discusión grupal	
12:00 m – 01:00 pm	Almuerzo	
01:00 pm - 05:00 pm	Actividad académica 2	
05:30 pm	Retorno a sede del curso	

Día 3 - Hora	Actividad o tema a desarrollar	Responsable
05:30 am – 09:30 am	Partida a sitio Ramsar o Área Protegida del país	
09:30 am – 10:00 am	Explicación del área	
10:00 am – 12:00 am	Actividad académica 3	
12:00 pm - 01:30 pm	Almuerzo	
03:00 pm	Regreso a sede principal del curso	

Día 4 - Hora	Actividad o tema a desarrollar	Responsable
08:00 am – 09:00 am	Presentación de los resultados de los trabajos grupales	
09:00 am – 09:20 am	<b>Sección 6. La gestión de los humedales en Panamá Legislación sobre humedales del país</b>	
09:20 am – 09:40 am	<b>Designación de sitios Ramsar y Política de Humedales</b>	
09:40 am – 10:00 am	<b>Comité Nacional de Humedales</b>	
10:00 am – 10:20 am	<b>Tema propuesto</b>	
10:30am – 10:45 am	Receso	
10:45 am – 11:15 am	Discusión grupal y conclusiones del curso	
12:00 am – 12:30 pm	Entrega de certificados y clausura	
12:30 am – 01:00 pm	Almuerzo	
01:30 pm	Regreso de los participantes a sus sedes	

## Modelos de ejercicios para el curso de inducción

Actividad didáctica #1	
<b>Módulo A</b>	Introductorio
<b>Sección 1</b>	Conceptos asociados a los humedales
<b>Temas</b>	Conceptos asociados a los humedales
<b>Objetivo del ejercicio</b>	Interpretar de forma clara y sencilla los conceptos asociados a los humedales
<b>Técnica</b>	Gira de campo a un humedal
<b>Tiempo</b>	3 horas
<b>Procedimientos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se le asignarán a los grupos dos conceptos al azar.</li> <li>• A partir de la observación del humedal hacer una lluvia de ideas, usando como referencia los conceptos descritos en el Manual entregado, comparándolos con los conceptos asignados a su grupo de trabajo. Realizar presentación sobre el área a visitar.</li> <li>• Describir los conceptos básicos asociados a los humedales explicados en el curso, tales como: humedal, ecosistema, bienes y servicios, características ecológicas, enfoque ecosistémico, uso racional, desarrollo sostenible.</li> <li>• Realizar presentación sobre el área a visitar</li> <li>• Explicar metodología.</li> <li>• Dividir en grupos de trabajo.</li> <li>• Entregar ejercicio práctico.</li> <li>• Deberán explicar los conceptos, empleando palabras claras y sencillas mediante una dramatización (colocándose en los roles de: guía ambiental, público visitante y otros roles que consideren pertinentes).</li> <li>• Cada grupo se organizará internamente para designar sus roles y determinar la forma en que hará su dramatización grupal, que sea de 10 min.</li> <li>• Se pondrán a su disposición material (retornables) para recrear la dramatización.</li> <li>• Plenaria.</li> </ul>

## Actividad didáctica #2

<b>Módulo A, B, C</b>	Introductorio, Convención Ramsar sobre Humedales, herramientas para la gestión en humedales
<b>Sección 2, 4, 5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las características de los humedales</li> <li>• Los bienes y servicios de los humedales</li> <li>• Los mecanismos para la gestión de los humedales</li> <li>• Las herramientas para la conservación de los humedales</li> </ul>
<b>Temas</b>	Los conceptos básicos de los humedales, las características de los humedales, los bienes y servicios de los humedales, los mecanismos para la gestión de los humedales, las herramientas para la conservación de los humedales.
<b>Objetivo del ejercicio</b>	<p>Comprender elementos asociados a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los conceptos básicos de los humedales</li> <li>• Las características de los humedales</li> <li>• Los bienes y servicios de los humedales</li> <li>• Las herramientas para la conservación</li> <li>• Los mecanismos para la gestión de los humedales</li> </ul>
<b>Técnica</b>	Gira interpretativa
<b>Tiempo</b>	3 horas.
<b>Procedimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar el entorno del área de amortiguamiento del sitio Ramsar.</li> <li>• Asociar los conceptos expuestos sobre la Convención Ramsar, mecanismos para la conservación de los humedales y las herramientas para la gestión de los humedales.</li> <li>• Realizar un diálogo entre los participantes y facilitadores con relación a lo observado en cada estación de la gira.</li> <li>• Observar el entorno del área de amortiguamiento del sitio Ramsar.</li> <li>• Asociar los conceptos expuestos sobre la Convención Ramsar, mecanismos para la conservación de los humedales y las herramientas para la gestión de los humedales:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Identificar una o más características del área de amortiguamiento del sitio Ramsar.</li> <li>b. Observar los impactos ambientales y las amenazas al humedal.</li> <li>c. Identificar qué mecanismos para la conservación de los humedales se pueden aplicar en el sitio visitado.</li> <li>d. Identificar qué herramientas para la gestión del humedal serían recomendables. Explique.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un diálogo entre los participantes y facilitadores con relación a lo observado en cada estación de la gira.</li> </ul>

Actividad didáctica #3	
Módulo A	Introductorio
Sección 1 y 2	Concéptos asociados a los humedales y las características de los humedales
Temas	Características de los humedales, especies de flora y fauna asociadas a los humedales, importancia de los humedales, bienes y servicios, amenazas que enfrentan los humedales.
Objetivo del ejercicio	Conocer la importancia del humedal, la relación de la flora y fauna presente en los humedales, e identificar los bienes y servicios proporcionados por el humedal.
Técnica	Gira de campo
Tiempo	Un día
Procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar los recursos y características de los humedales.</li> <li>• Identificar a partir de la observación del humedal.</li> <li>• Completar la ficha de caracterización de humedales.</li> <li>• Analizar la información con su grupo, preparar su presentación.</li> </ul>
Instrucciones para los participantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a partir de la observación del humedal la siguiente información:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tipo de humedal</li> <li>b. Bienes y servicios</li> <li>c. Características físicas</li> <li>d. Amenazas e impactos al humedal</li> </ol> </li> <li>• Completar para los dos humedales visitados, la ficha que se le entregará, la cual será insumo para preparar la presentación de <u>10 minutos</u> de su grupo para la sesión plenaria al día siguiente.</li> <li>• Hacer la comparación entre las dos áreas visitadas:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. humedal de agua salada</li> <li>b. humedal de agua dulce, de acuerdo con:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de humedal</li> <li>- Bienes y servicios</li> <li>- Características físicas</li> <li>- Amenazas e impacto al humedal</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>• Diferenciar entre el humedal de agua salada y agua dulce.</li> </ul>

## Modelo de prueba de conocimiento – Curso de inducción sobre humedales

Nombre: .....

### Módulo A INTRODUCTORIO

#### Sección 1. Conceptos básicos asociados a los humedales

1. Defina “humedal” con sus propias palabras:

.....  
.....  
.....

#### Sección 2. Características de los humedales

2. Menciones tres recursos existentes en la mayoría de los humedales:

- a.
- b.
- c.

3. Identifique tres de las principales características físicas de los humedales:

- a.
- b.
- c.

4. Nombre algunas especies de flora y fauna presente en un tipo de humedal:

- a. Flora:
- b. Fauna:

5. Nombre tres tipos de humedales, según la clasificación de humedales:

- a.
- b.
- c.

6. Describa la importancia de los humedales:

.....  
.....  
.....

7. Nombre dos funciones del humedal:

- a.
- b.

8. Haga una lista de tres actividades que amenazan el humedal:
- a.
  - b.
  - c.

## Módulo B. LA CONVENCIÓN RAMSAR SOBRE HUMEDALES

### Sección 3. Conociendo la Convención Ramsar sobre Humedales

9. ¿Qué es la Convención Ramsar sobre Humedales?

.....

.....

.....

### Sección 4. Mecanismos para la conservación de los humedales

10. Describa algunas medidas para garantizar el uso racional de los recursos del humedal:

.....

.....

.....

11. Nombre dos mecanismos de conservación que usted está dispuesto a hacer para conservar o proteger los humedales:

- a.
- b.

## Módulo D. INFORMACIÓN POR PAÍS<sup>1</sup>

### Sección 6. Información nacional por país

12. Mencione los sitios Ramsar de su país:

.....

.....

.....

### OTRO: Declaración de Changwon sobre el Bienestar Humano y los Humedales

13. Indique cómo puede aplicar la Declaración de Changwon en sus actividades con humedales:

.....

.....

.....

<sup>1</sup>Nota: Esta sección se ajusta para cada usuario del Manual de acuerdo con la situación de su país y/o contexto.

El Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación sobre Humedales para el Hemisferio Occidental – CREHO, agradece al Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos (en inglés, US Fish and Wildlife Service, FWS), quién otorgo los fondos para la elaboración de los manuales de participantes y facilitadores.

Además a la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), por el financiamiento del curso de inducción sobre humedales para el personal clave en Áreas Protegidas con humedales y Humedales de Importancia Internacional de Panamá.

La Autoridad Nacional del Ambiente- Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, brindó apoyo en la coordinación del curso piloto de inducción sobre humedales, llevado a cabo en la Ciudad de Panamá.

De igual manera agradecemos al Comité Nacional de Humedales de Panamá, por su contribución en la revisión del texto de los manuales de facilitadores y participantes del curso piloto de inducción sobre humedales.

#### GRACIAS POR EL APOYO A:



#### COMITÉ NACIONAL DE HUMEDALES DE PANAMÁ:



#### LA CONVENCIÓN RAMSAR SOBRE HUMEDALES:



CONVENCIÓN SOBRE LOS HUMEDALES  
(Ramsar, Iran, 1971)

La Convención sobre Humedales, firmada en Ramsar, Irán, en 1971, es un tratado intergubernamental que sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de los humedales y uso racional de los humedales y sus recursos. Hay actualmente 160 Partes Contratantes en la Convención y 1898 humedales, con una superficie total de 185.980.050 hectáreas, incluidas en la Lista de Humedales de Importancia Internacional de Ramsar.

