

# Documento de análisis sobre la adaptación al cambio climático en Iberoamérica

***PIACC** - PROGRAMA IBEROAMERICANO DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS,  
VULNERABILIDAD Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO*

***RIOCC** - RED IBEROAMERICANA DE OFICINAS DE CAMBIO CLIMÁTICO*

*Octubre 2006*



La delimitación geográfica de los países que aparecen en este informe y en la aplicación informática que se acompaña no implica juicio alguno sobre la condición, límites, fronteras y status legal de ningún territorio de los países de la RIOCC

# DOCUMENTO DE ANÁLISIS SOBRE LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN IBEROAMÉRICA

## Contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>2. METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS</b> .....	<b>6</b>
2.1. EL OBJETIVO DEL ANÁLISIS.....	6
2.2. LA INFORMACIÓN DE PARTIDA.....	6
2.2.1. La tabla de adaptación .....	6
2.2.2. El taller de adaptación de Antigua .....	8
2.2.2.1. Sesiones de trabajo.....	8
2.2.2.2. Grupos de trabajo.....	9
2.3. ANÁLISIS CRÍTICO DE LA INFORMACIÓN .....	11
2.4. DESARROLLO DE LA HERRAMIENTA DE ANÁLISIS .....	11
<b>3. RESULTADOS DEL ANÁLISIS</b> .....	<b>12</b>
3.1. PRIORIDADES DE LOS SECTORES Y SISTEMAS .....	12
3.2. NIVEL DE ACTIVIDAD, CONOCIMIENTO, DESARROLLO Y/O EXPERIENCIA .....	16
<b>4. CONCLUSIONES FINALES MÁS DESTACADAS</b> .....	<b>22</b>
<b>5. ANEXOS</b> .....	<b>23</b>
5.1. LAS CONCLUSIONES DEL TALLER DE ADAPTACIÓN DE ANTIGUA.....	23
5.2. CARACTERÍSTICAS DE LA HERRAMIENTA DE ANÁLISIS .....	24
5.3. TABLAS DE ADAPTACIÓN CUMPLIMENTADAS POR LOS PAÍSES.....	27



## 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el desarrollo de los compromisos adquiridos en el II Encuentro Anual de la RIOCC, que se celebró en La Antigua, Guatemala, entre los días 3 a 9 de octubre de 2005. Más concretamente, en el marco de este Encuentro tuvo lugar un Taller sobre Adaptación al cambio climático, de dos días de duración, en cuyas conclusiones se recoge que:

*(...) a partir de la información recogida de los grupos de trabajo del taller, la OECC realizará un borrador de documento de diagnóstico que se someterá a la consideración de los miembros de la red, con objeto de identificar las acciones prioritarias a considerar en el próximo Encuentro Anual de la RIOCC en 2006*

Durante el taller se debatió en profundidad sobre las prioridades en la región y el grado de desarrollo alcanzado en los distintos países en, por un lado, la evaluación de los impactos y la vulnerabilidad al cambio climático y, por otro, la aplicación de medidas de adaptación concretas llevadas a cabo. Fruto de este trabajo surgió la propuesta española de crear el Programa Iberoamericano de Evaluación de Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación al cambio climático (PIACC).

El objeto general del Programa es fortalecer el desarrollo y la aplicación de estrategias de adaptación en la región, aprovechando las fortalezas y los intereses de los países, y facilitar asistencia a todos los miembros de la RIOCC para evaluar los impactos, la vulnerabilidad y las opciones de adaptación al cambio climático en el sector/sistema /área geográfica de su interés.

Dado que hay países en la región que han desarrollado ya una sólida base sobre la que construir los proyectos de adaptación al cambio climático, y otros están en las etapas que conducen a ello, es importante la identificación conjunta de las prioridades, las fortalezas y las debilidades. Por ello, una actividad inicial para empezar a desarrollar el Programa es la elaboración de un primer análisis del estado de la cuestión en el conjunto de la región.

Este documento está estructurado en dos partes. En la primera se describe la metodología empleada para realizar el análisis, detallando el alcance de la información de partida. En la segunda parte se exponen los resultados del análisis en cuanto a las prioridades de los sectores y sistemas y en cuanto a los niveles de actividad, conocimiento, desarrollo y experiencia que existen en la región

## 2. METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS

### 2.1. EL OBJETIVO DEL ANÁLISIS

Este documento de análisis es un primer paso en el desarrollo del Programa Iberoamericano de Adaptación y conforma un marco general para identificar próximas actividades y proyectos del propio Programa.

El objetivo principal es identificar, en base a la información de partida descrita en el apartado 2.2, los elementos comunes que existen entre los países de la RIOCC, tanto en lo que a prioridades se refiere como respecto a las capacidades existentes.

### 2.2. LA INFORMACIÓN DE PARTIDA

Como se ha señalado, en el mes de octubre de 2005 se celebró un Taller sobre Adaptación al Cambio Climático en el marco del II Encuentro Anual de la RIOCC en La Antigua (Guatemala).

En el proceso de organización del Taller se planteó la posibilidad de estructurar el mismo de forma que los resultados proporcionasen información de base para la definición del propio Programa Iberoamericano de Adaptación. Así, se elaboró una tabla que debía ser complementada por cada país y se plantearon una serie de sesiones con el objetivo de reunir una información homogénea sobre la que planificar los siguientes pasos.

#### 2.2.1. La tabla de adaptación

La tabla de adaptación se diseñó con el objetivo de recopilar, de una forma sencilla, una información cualitativa y homogénea –y por tanto comparable– que sirviese de base para realizar un primer análisis del estado de la adaptación al cambio climático en la región iberoamericana.

Todos los países miembros de la RIOCC han cumplimentado la tabla, que están recogidas en el anexo 4.3.

La tabla está estructurada en las siguientes cuestiones:

- Características del marco nacional de planificación de la adaptación al cambio climático: fortaleza de la unidad responsable de la coordinación, arquitectura institucional involucrada (incluidos los procesos de participación)
- Nivel de desarrollo en el campo de la ciencia del clima, el cambio climático y las condiciones y perspectivas socioeconómicas
- Un listado de sistemas, sectores y zonas para especificar su grado de prioridad para la adaptación, y el nivel de actividad, conocimientos y experiencia en cada uno de estos sectores, sistemas y zonas en: i) estudios de impactos del cambio climático, ii) implementación de medidas de adaptación
- Existe la posibilidad de añadir algún otro sector, sistema o zona no recogido en la tabla y que se considere prioritario para el país

PAÍS:		Elementos y procesos, con relación a la adaptación al cambio climático en el país							Sistemas y sectores con relación a la adaptación al cambio climático en el país	Biodiversidad	Recursos hídricos	Bosques	Sector agrícola	Suelos	Pesca y ecosistemas marinos	Salud	Turismo	Trasporte	Energía	Finanzas	Urbanismo y Construcción	Zonas costeras	Zonas de montaña	OTROS SECTORES, SISTEMAS, ZONAS GEOGRÁFICAS y/o CLIMÁTICAS...				
		Fortaleza institucional pro focal RIOCC	Estructura de coordinación nacional	Procesos de Comunicación, y Participación	Condiciones climáticas actuales	Condiciones socio-económicas actuales	Escenarios climáticos regionales	Escenarios socio-económicos regionales																GRADO DE PRIORIDAD (1 bajo, 2 medio, 3 alto)				
NIVEL DE ACTIVIDAD, CONOCIMIENTO, DESARROLLO y/o EXPERIENCIA	Muy bajo																											
	Bajo																											
	Moderado																											
	Alto																											

LA TABLA DE ADAPTACIÓN DISEÑADA PARA RECOGER UNA INFORMACIÓN HOMOGÉNEA DE TODOS LOS PAÍSES DE LA RIOCC

Con la propia tabla se adjuntaban unas notas para facilitar su cumplimentación. Así, se establecen tres grados de prioridad para asignar a los diferentes sectores y sistemas: 1 bajo, 2 medio y 3 alto. El resto de la tabla se cumplimenta con una simple aspa (información cualitativa) en función del nivel de actividad, conocimiento, desarrollo y/o experiencia alcanzado en el país en cada elemento correspondiente. Los niveles propuestos deben entenderse de la siguiente forma:

NIVEL	CARACTERÍSTICAS
Muy bajo	poca o ninguna actividad
Bajo	alguna actividad, pero no sistemática
Moderado	algunas actividades sistemáticas, pero no nacionales y completas
Alto	nivel de actividad completa, de alcance nacional

En la parte correspondiente a los distintos sectores y sistemas se ha realizado una subdivisión atendiendo, por una parte, al grado de desarrollo alcanzado en la evaluación de los impactos y la vulnerabilidad y, por otra, al grado de desarrollo alcanzado en la aplicación de medidas de adaptación concretas llevadas a cabo.

En definitiva, este proceso de recogida de información suministra las bases para realizar un primer análisis de las necesidades en la región que permita establecer prioridades y poder orientar las acciones del Programa Iberoamericano de Adaptación.

## 2.2.2. El taller de adaptación de Antigua

El taller tuvo lugar los días 5 y 6 de octubre de 2005. El objetivo del taller fue recopilar información y sentar las bases para la elaboración de un análisis sobre el estado de la cuestión en el conjunto de la región.

### 2.2.2.1. Sesiones de trabajo

El Taller se estructuró en las siguientes sesiones de trabajo:

SESIÓN	Objetivo y desarrollo
INICIATIVAS MULTILATERALES EN IBEROAMERICA	El objetivo general de esta sesión fue la identificación de diferentes redes, organismos, instituciones, etc. de carácter multilateral que operan en la región, con trabajo en adaptación al cambio climático. De esta forma se posibilita una evaluación de la situación (el nicho) de la RIOCC en este tema y, en última instancia, se fortalece el papel de la RIOCC en este marco de iniciativas multilaterales.
INICIATIVAS NACIONALES	El objetivo general fue el conocer el estado de desarrollo de la adaptación al cambio climático en los países de Iberoamérica. Se invitó a todas las Partes a realizar una breve presentación en esta sesión y, para lograr una cierta homogeneidad, se sugirió que, en la medida de lo posible, las presentaciones se estructurasen de acuerdo al contenido de la tabla de adaptación.

---

GRUPOS DE TRABAJO	<p>El primer grupo analizó los puntos fuertes y débiles respecto al marco de planificación y la arquitectura institucional involucrada en los procesos de adaptación (gubernamental, de cooperación o de investigación), las instituciones e iniciativas regionales relevantes y el nivel de desarrollo en la región en lo que a escenarios climáticos y no climáticos se refiere: disponibilidad, uso y experiencias concretas.</p> <p>El segundo grupo analizó las prioridades de cada país y los puntos fuertes y débiles al respecto en cuanto al desarrollo del análisis de los impactos del cambio climático y la implementación de medidas de adaptación.</p>
ALGUNOS EJEMPLOS DE PROYECTOS DE ADAPTACIÓN EN LA REGIÓN	<p>El objetivo general de esta sesión fue presentar algunos ejemplos de proyectos de adaptación en la región que habían obtenido financiación de países y agencias multilaterales de cooperación.</p>
SESIÓN DE CONCLUSIONES	<p>Se discutieron y acordaron las conclusiones del taller (recogidas en el anexo 4.1).</p>

---

### 2.2.2.2. Grupos de trabajo

---

La sesión de los grupos de trabajo, como se ha indicado más arriba, estuvo dividida en dos, pero estructurada de tal forma que todos los delegados participaron en ambas, intercambiándose a mitad de la sesión.

El primer grupo de trabajo, conducido por España y Portugal, se centró en analizar los siguientes puntos:

- marco institucional de los procesos de adaptación;
- instituciones e iniciativas regionales relevantes;
- nivel de desarrollo y conocimiento en lo que a escenarios climáticos y no climáticos se refiere.

El segundo grupo, conducido por Perú, Bolivia y España, analizó por países los sectores o sistemas de mayor prioridad, explorando sucesivamente, dentro de estas prioridades, las áreas territoriales más vulnerables, los riesgos más relevantes asociados al clima y las capacidades/herramientas necesarias para los análisis.

Pueden destacarse los siguientes puntos derivados de las intervenciones y los debates desarrollados en el primer grupo de trabajo:

- El Programa Iberoamericano de adaptación constituye una buena herramienta para el intercambio de información, investigación y experiencias
- Hay que fomentar la participación de organismos, entidades e iniciativas regionales
- Se necesita avanzar hacia la integración de la adaptación al cambio climático en las políticas nacionales
- Es necesario una mínima estabilidad, fortaleza institucional y recursos financieros garantizados (y no dependientes de proyectos) para asegurar la continuidad de los trabajos nacionales relativos a la adaptación al cambio climático
- Es necesario homologar y homogeneizar conceptos, y evitar movimientos erráticos

- Se debe fomentar la integración con otros organismos para aumentar sinergias y realizar acciones coordinadas
- Es conveniente aumentar la cooperación con otras convenciones (spill over)
- Se debe aprovechar el marco que ofrece la RIOCC para promover el diálogo interno, y elevar las principales conclusiones que se alcancen al diálogo político
- Hay que potenciar las actividades de Comunicación + Educación + Concienciación Pública (CECoP)
- Se necesita fortalecer las capacidades relativas a la generación y uso de escenarios climáticos; hay muchas posibilidades de intercambio y capacitación en este campo (Brasil pone a disposición un modelo regional para Sudamérica)
- Es necesario fortalecer y garantizar las redes de observación sistemática climática, con altas necesidades en algunas áreas

Respecto del segundo grupo de trabajo, se pueden destacar los siguientes puntos relevantes del debate:

- Los recursos hídricos en su más amplio sentido son considerados en toda la región de máxima prioridad para la adaptación al cambio climático
- Otros sectores y áreas prioritarios son la salud humana, el sector silvo-agro-pecuario (agro-exportación, agricultura de subsistencia, pastos, bosques), la energía, las zonas costeras (especialmente en relación a las pesquerías, el turismo y los ecosistemas costeros) y la biodiversidad
- Los territorios considerados en cada país más vulnerables se localizan en aquellas zonas donde la exposición al riesgo de los sectores prioritarios es máxima; en general se señalan como las más importantes, entre otras, las zonas de carácter árido y semiárido, las tierras altas, páramos y zonas de montaña y alta montaña, las áreas litorales, determinadas cuencas hidrográficas, las islas, las áreas incluidas en espacios naturales protegidos, las áreas marginales urbanas y las zonas agrícolas.
- Entre los riesgos más relevantes en la región se incluyen fenómenos extremos del ciclo hidrológico tales como sequías, precipitaciones severas, crecidas e inundaciones
- Otros riesgos relevantes son la elevación del nivel del mar, los incendios, los huracanes, los deslizamientos de tierras, la erosión del suelo y la desertificación, la deglaciación de criosistemas, la pérdida de diversidad biológica, olas de calor y heladas, etc.
- La aproximación APF (*Adaptation Policy Framework*, PNUD) es empleada de forma bastante generalizada en la región, para el planteamiento y desarrollo de estrategias y proyectos de adaptación al cambio climático
- Existen experiencias e iniciativas de simulación de los impactos del cambio climático que emplean modelos hidrológicos, de productividad forestal, de productividad agrícola, etc., haciendo uso de herramientas GIS, de productos de teledetección, de técnicas de gestión de riesgos, de gestión integrada de cuencas, etc., y que forman una amplia base sobre la que asentar futuros proyectos de adaptación al cambio climático
- Se estima necesario un mayor desarrollo de modelos integrados y desarrollo de escenarios socioeconómicos, así como fortalecer los intercambios de experiencias relativas a la modelización de los impactos en los diferentes sectores

### 2.3. ANÁLISIS CRÍTICO DE LA INFORMACIÓN

En primer lugar hay que entender que la información suministrada con la tabla de la sección 2.2.1. refleja el juicio experto del delegado nacional designado por cada país en el marco de la RIOCC para los temas de adaptación al cambio climático. En ocasiones se han llevado a cabo procesos de consulta internos en los distintos países, más o menos amplios, pero en cualquier caso se considera que la información que aporta la tabla supone una síntesis y una visión general del estado de las actividades relativas a la adaptación al cambio climático en cada uno de los países.

Dado que la tabla requiere realizar una evaluación considerando simultáneamente el “nivel de actividad, conocimiento, desarrollo y/o experiencia” alcanzado en el país en cada elemento correspondiente, se ha señalado que esto puede llevar a confusión, pues es posible que, por ejemplo, el nivel de conocimientos sea uno y el de experiencia sea otro. En cualquier caso, este proceso de recogida de información, como se ha indicado, pretende obtener una visión “de grano grueso” en la región, y así hay que entenderlo. Estos niveles de actividad, conocimiento, desarrollo y/o experiencia han de considerarse de forma unitaria, y la asignación de una determinada categoría (alto-moderado-bajo-muy bajo) a un determinado elemento significa que en el país en cuestión se llevan a cabo iniciativas y trabajos (con ese nivel establecido) que conducen a crear y fortalecer capacidades para la adaptación al cambio climático en el referido elemento.

A este análisis le seguirán otros de mayor resolución enfocados en sectores y sistemas individuales o en áreas específicas.

### 2.4. DESARROLLO DE LA HERRAMIENTA DE ANÁLISIS

Para facilitar el análisis se ha desarrollado una aplicación flexible y sencilla que permite visualizar en forma de gráficos y mapas el resultado de las consultas. En el anexo 4.2 (*Características de la herramienta de análisis*) se resumen las posibilidades y las opciones de esta aplicación, que se incluye en el CD adjunto a este informe.

Las consultas se pueden agrupar en dos grandes categorías:

- Consultas relativas al nivel de prioridad que los países han asignado a los sectores socioeconómicos y los sistemas ecológicos
- Consultas relativas a los niveles de actividad, conocimiento, desarrollo y/o experiencias que existen en la región en los distintos elementos, sectores socioeconómicos y sistemas ecológicos con relación a la adaptación al cambio climático.

### 3. RESULTADOS DEL ANÁLISIS

#### 3.1. PRIORIDADES DE LOS SECTORES Y SISTEMAS

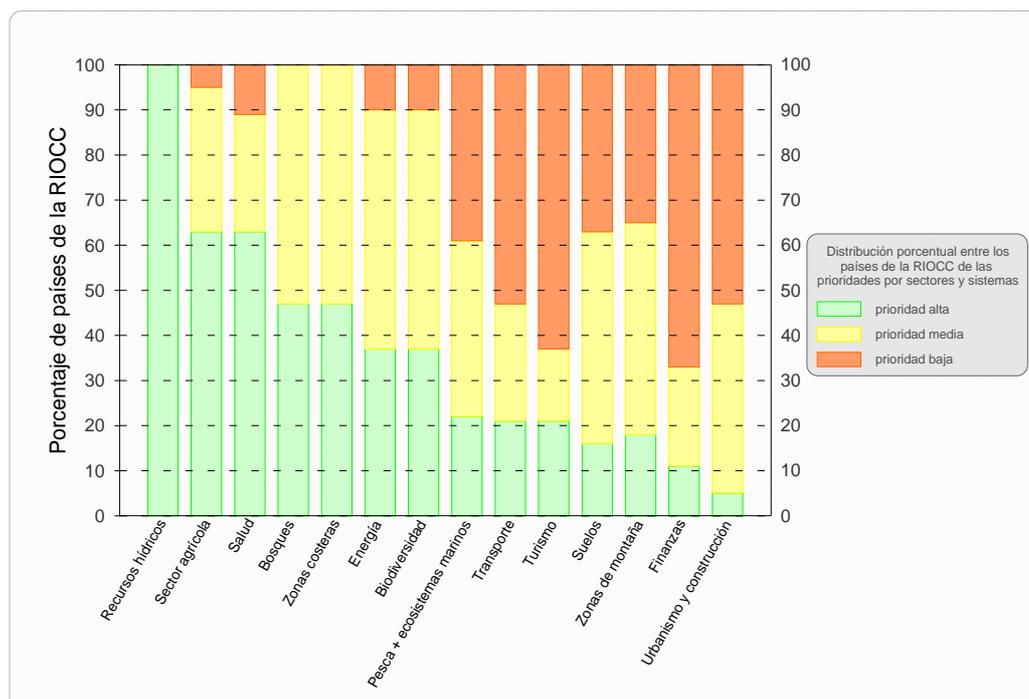
Se han considerado dos grupos de sectores y sistemas: el primero, que hemos llamado “comunes”, hace referencia a los 14 que se recogían originalmente en la tabla de adaptación, y el segundo grupo, “extendidos”, se refiere a aquellos sectores, sistemas o áreas que no figuraban en la tabla y que han sido especificados por algunos países.

La siguiente tabla refleja el grado de prioridad (alta, media y baja) que los países han asignado a los distintos sectores y sistemas “comunes”, agrupados en su conjunto, Sudamérica, Centroamérica y la zona europea de la RIOCC:

SECTOR/PRIORIDAD	RIOCC			Sudamérica			Centroamérica			Iberia		
	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja
Recursos hídricos	21 (100%)	0%	0%	11 (100%)	0%	0%	8 (100%)	0%	0%	2 (100%)	0%	0%
Sector Agrícola	14 (67%)	6 (29%)	1 (5%)	9 (82%)	2 (18%)	0%	5 (62%)	2 (25%)	1 (12%)	0%	2 (100%)	0%
Salud	14 (67%)	5 (24%)	2 (10%)	5 (45%)	5 (45%)	1 (9%)	7 (88%)	0%	1 (12%)	2 (100%)	0%	0%
Zonas costeras	10 (53%)	7 (37%)	2 (11%)	5 (56%)	4 (44%)	0%	4 (50%)	2 (25%)	2 (25%)	1 (50%)	1 (50%)	0%
Bosques	9 (43%)	11 (52%)	1 (5%)	3 (27%)	8 (73%)	0%	5 (62%)	2 (25%)	1 (12%)	1 (50%)	1 (50%)	0%
Energía	8 (38%)	11 (52%)	2 (10%)	4 (36%)	5 (45%)	2 (18%)	4 (50%)	4 (50%)	0%	0%	2 (100%)	0%
Biodiversidad	8 (38%)	11 (52%)	2 (10%)	4 (36%)	5 (45%)	2 (18%)	4 (50%)	4 (50%)	0%	0%	2 (100%)	0%
Turismo	5 (24%)	4 (19%)	12 (57%)	1 (9%)	3 (27%)	7 (64%)	2 (25%)	1 (12%)	5 (62%)	2 (100%)	0%	0%
Suelos	4 (19%)	9 (43%)	8 (38%)	3 (27%)	4 (36%)	4 (36%)	1 (12%)	3 (38%)	4 (50%)	0%	2 (100%)	0%
Pesca ecosistemas marinos	4 (20%)	9 (45%)	7 (35%)	2 (20%)	4 (40%)	4 (40%)	2 (25%)	3 (38%)	3 (38%)	0%	2 (100%)	0%
Zonas montaña	4 (21%)	8 (42%)	7 (37%)	3 (33%)	3 (33%)	3 (33%)	1 (12%)	4 (50%)	3 (38%)	0%	1 (50%)	1 (50%)
Trasporte	4 (19%)	6 (29%)	11 (52%)	2 (18%)	2 (18%)	7 (64%)	2 (25%)	3 (38%)	3 (38%)	0%	1 (50%)	1 (50%)
Finanzas	3 (15%)	4 (20%)	13 (65%)	2 (20%)	2 (20%)	6 (60%)	1 (12%)	1 (12%)	6 (75%)	0%	1 (50%)	1 (50%)
Urbanismo y construcción	2 (10%)	8 (38%)	11 (52%)	0%	4 (36%)	7 (64%)	2 (25%)	4 (50%)	2 (25%)	0%	0%	2 (100%)

Distribución de las prioridades de los sectores y sistemas “comunes”

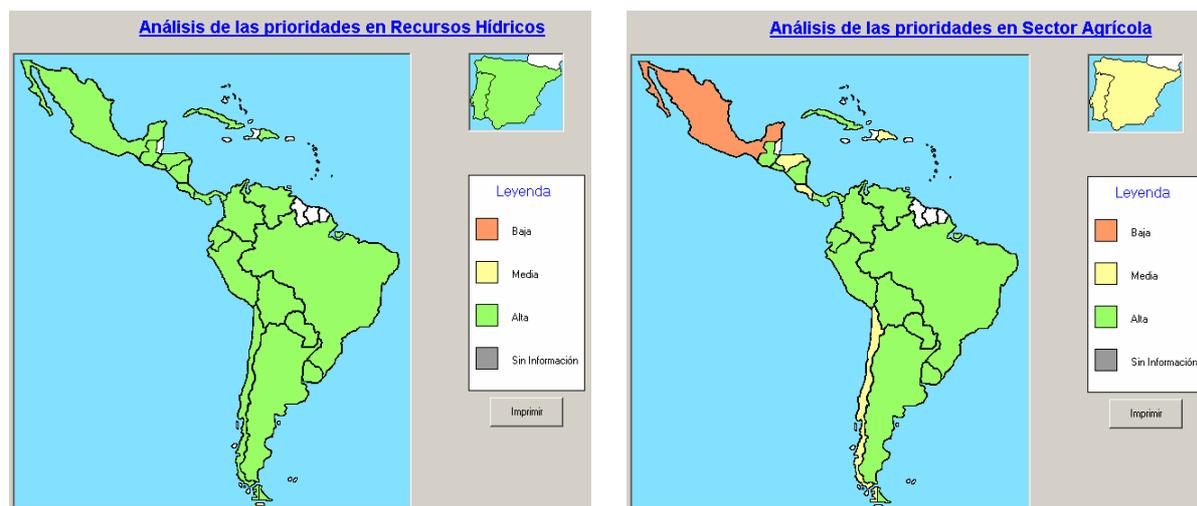
En el conjunto de los países de la RIOCC la expresión gráfica que sintetiza la distribución porcentual de prioridades viene dada por el siguiente histograma:

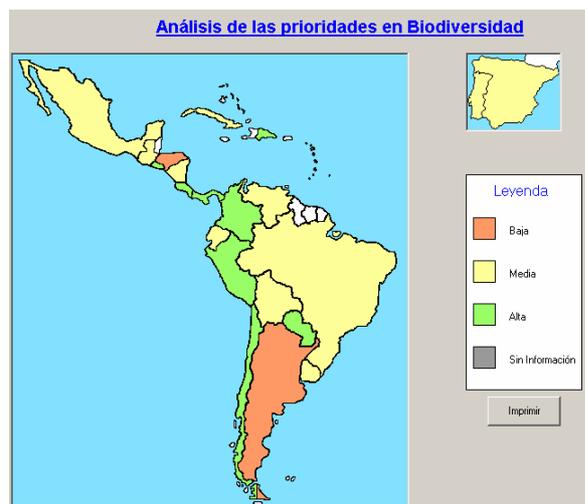
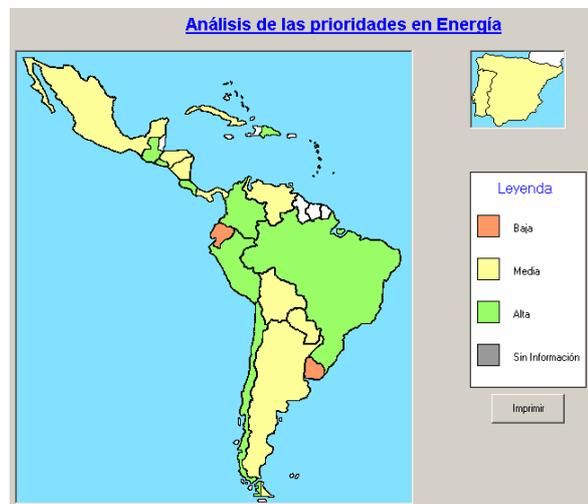
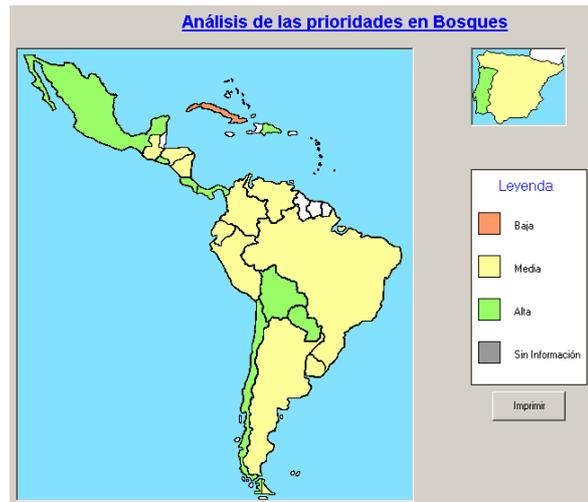
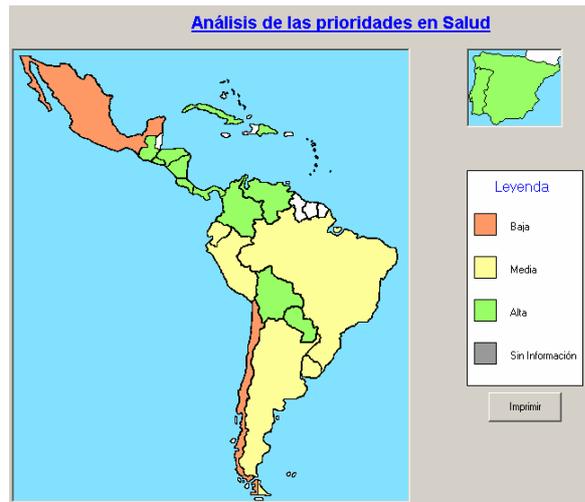


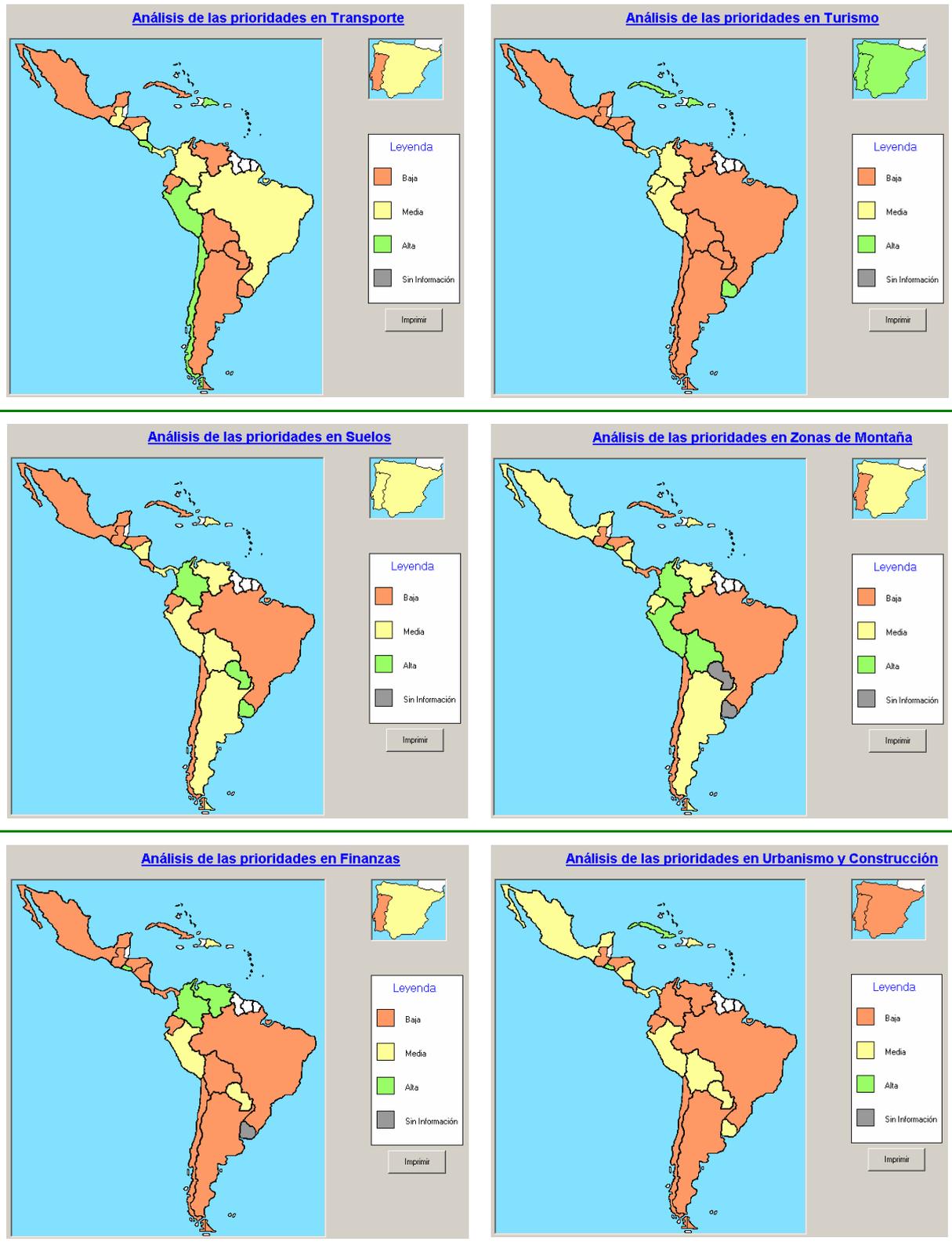
De los datos pueden destacarse los siguientes puntos:

- Existe una unanimidad absoluta entre todos los miembros de la Red en considerar a los recursos hídricos con una prioridad alta (el 100% de países de la RIOCC)
- A continuación le siguen la salud humana y el sector agrícola, con un 67% de países que les asignan una prioridad alta. En estos sectores hay que diferenciar entre Sudamérica, donde el sector agrícola recibe una alta prioridad en 9 de los 11 países (82%) y Centroamérica, donde es el sector salud el que recibe una mayoritaria alta prioridad en el 88% de los países.
- Los sectores y sistemas correspondientes a bosques, zonas costeras, energía y biodiversidad son considerados de alta prioridad por más del 38% de los países de la RIOCC
- Al resto de los sectores y sistemas se les asigna una prioridad alta en menos del 25% de los países de la región
- El sector financiero, el turismo, el transporte y el urbanismo son los sectores socioeconómicos que reciben una prioridad baja mayoritaria entre todos los miembros de la Red (más del 50% de los países de la RIOCC), aunque hay que señalar –por contraste– que en España y Portugal el sector turístico tiene la prioridad máxima.

La distribución geográfica de las prioridades asignadas a los 14 sectores y sistemas “comunes” se reflejan en los siguientes mapas (tal y como se pueden visualizar con la aplicación informática):







Respecto a los sectores del grupo “extendidos”, que se refiere a aquellos sectores, sistemas o áreas que no figuraban en la tabla y que han sido especificados por algunos países, la siguiente tabla los reúne y refleja el grado de prioridad que los países les han asignado:

SECTOR/PRIORIDAD	RIOCC			Sudamérica			Centroamérica			Iberia		
	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja
Corales y manglares	2	2		1	1		1	1				
Zonas glaciares	2		2	2		1			1			
Zonas secas	2						2					
Desertificación	1			1								
Actividad petrolera	1			1								
Orden territorial	1						1					
Zona metropolitana	1						1					
Tierras altas productivas	1						1					
Actores locales	1						1					
Estrategias de vida rurales	1						1					
Orden ambiental	1						1					
Social	1						1					
Zonas con procesos de erosión		1			1							
Islas Galapagos		1			1							
Academico			1						1			

Distribución de las prioridades de los sectores y sistemas “extendidos”

Pueden destacarse los siguientes puntos:

- Algunas de las prioridades identificadas en este grupo de “expandidos” pueden considerarse un subsistema o subsector de los llamados “comunes”, pero reflejan la importancia de ser singularizarlas por el importante papel que tienen en los países que las han propuesto. Por ejemplo, la actividad petrolera es un subsector de la energía, las zonas glaciares de las zonas de montaña, los corales y manglares de la biodiversidad, los procesos erosivos de sector suelos, etc.
- Se identifican de alta prioridad algunos de los ecosistemas y agrosistemas que se consideran más vulnerables al cambio climático, como los arrecifes de coral, los manglares y las tierras altas productivas, y los criosistemas correspondientes a zonas glaciares de alta montaña.
- Se señala la prioridad de considerar determinados procesos como la desertización y erosión, y las zonas más vulnerables donde en futuros escenarios de cambio climático pueden verse agravados estos fenómenos (zonas secas)
- Algunas componentes sociales como las estrategias de vida rurales, los actores locales, el ordenamiento territorial y ambiental, etc., son señaladas en la identificación de prioridades, y pueden considerarse transversales a todos los sectores y sistemas para las evaluaciones con enfoque *bottom-up* de impactos, vulnerabilidad y adaptación
- Algunas áreas geográficas específicas son identificadas de alta prioridad, como las islas Galápagos en Ecuador

### 3.2. NIVEL DE ACTIVIDAD, CONOCIMIENTO, DESARROLLO Y/O EXPERIENCIA

Para esta parte del análisis se consideran tres apartados:

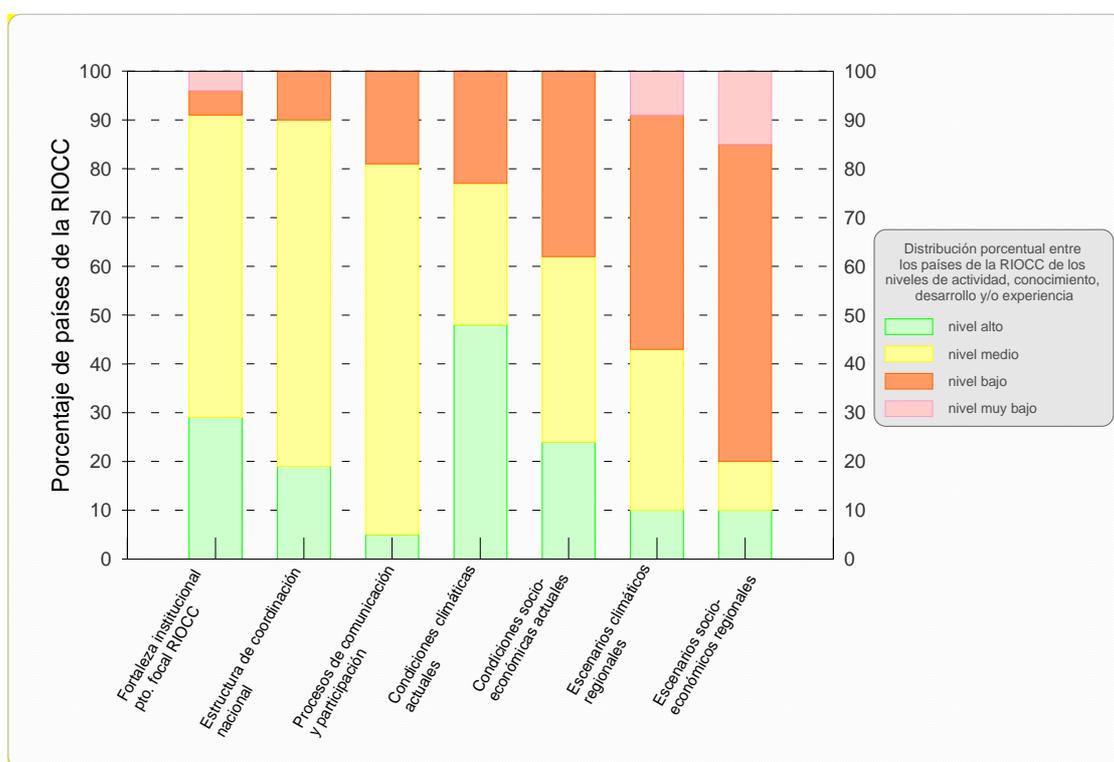
- I. Los “elementos y procesos”, que incluyen la estructura institucional para la adaptación al cambio climático y los niveles relativos al grado de actividad, conocimiento, desarrollo y/o experiencias en materias de clima y condiciones socio-económicas actuales y escenarios regionales climáticos y socioeconómicos.

La siguiente tabla refleja el nivel de desarrollo (alto, medio, bajo y muy bajo) que los países han asignado a estos elementos y procesos, agrupados en su conjunto, Sudamérica, Centroamérica y la zona europea de la RIOCC:

ELEMENTO/DESARROLLO	RIOCC				Sudamérica				Centroamérica				Iberia			
	Alto	Medio	Bajo	MBajo	Alto	Medio	Bajo	MBajo	Alto	Medio	Bajo	MBajo	Alto	Medio	Bajo	MBajo
Condiciones climáticas act.	10 (48%)	6 (29%)	5 (24%)	0%	5 (45%)	4 (36%)	2 (18%)	0%	3 (38%)	2 (25%)	3 (38%)	0%	2 (100%)	0%	0%	0%
Fortaleza inst. pto focal RIOCC	6 (29%)	13 (62%)	1 (5%)	1 (5%)	3 (27%)	7 (64%)	0%	1 (9%)	1 (12%)	6 (75%)	1 (12%)	0%	2 (100%)	0%	0%	0%
Condiciones socio-económicas act.	5 (24%)	8 (38%)	8 (38%)	0%	1 (9%)	5 (45%)	5 (45%)	0%	3 (38%)	2 (25%)	3 (38%)	0%	1 (50%)	1 (50%)	0%	0%
Estr. de coordinación nacional	4 (19%)	15 (71%)	2 (10%)	0%	2 (18%)	7 (64%)	2 (18%)	0%	0%	8 (100%)	0%	0%	2 (100%)	0%	0%	0%
Esc. climáticos reg.	2 (10%)	7 (33%)	10 (48%)	2 (10%)	1 (9%)	3 (27%)	5 (45%)	2 (18%)	0%	3 (38%)	5 (62%)	0%	1 (50%)	1 (50%)	0%	0%
Esc. socio-económicos reg.	2 (10%)	2 (10%)	13 (65%)	3 (15%)	1 (10%)	2 (20%)	6 (60%)	1 (10%)	0%	0%	6 (75%)	2 (25%)	1 (50%)	0%	1 (50%)	0%
Proc. de Comunic. y Participación	1 (5%)	16 (76%)	4 (19%)	0%	1 (9%)	7 (64%)	3 (27%)	0%	0%	7 (88%)	1 (12%)	0%	0%	2 (100%)	0%	0%

*Distribución de los niveles de actividad, conocimiento, experiencia y/o desarrollo de determinados elementos y procesos*

En la siguiente figura se refleja, para el conjunto de los países de la RIOCC, la distribución porcentual de estos niveles:



*Distribución porcentual en los países de la RIOCC de los niveles de actividad, conocimiento, experiencia y/o desarrollo de determinados elementos y procesos*

Pueden destacarse los siguientes puntos:

- Existe en la región un amplio recorrido para las acciones de fortalecimiento institucional e incremento de la coordinación nacional en lo que a la adaptación al cambio climático se refiere: más del 70% de los países manifiestan que este nivel es medio, bajo o muy bajo
- Puede afirmarse lo mismo en cuanto a los procesos de participación y comunicación, donde solo un país manifiesta haber alcanzado el nivel más alto
- Con relación al conocimiento de las condiciones actuales del clima y del sistema socio-económico, más del 75% y del 60% -respectivamente- de los países de la RIOCC manifiestan tener un nivel medio o alto, lo que puede considerarse un buen nivel de par-

tida para evaluar las capacidades de adaptación actuales en la región, aunque hay todavía un 24% y un 38% -respectivamente- de miembros que manifiestan que su nivel es bajo

- En cuanto a la generación y uso de escenarios regionales futuros, tanto climáticos como no climáticos, este es un campo donde claramente existe la necesidad de identificar acciones que conduzcan a incrementar los niveles actuales de desarrollo y experiencia: solo el 10% de los países de la RIOCC manifiesta haber alcanzado un nivel alto

**II.** Los niveles relativos al grado de actividad, conocimiento, desarrollo y/o experiencias alcanzados en materia de, por un lado, evaluación de impactos y vulnerabilidad al cambio climático y, por otro lado, en materia de medidas de adaptación concretas, en los sectores y sistemas “comunes”. Estos niveles son un reflejo de las capacidades y de las necesidades existentes en los países de la RIOCC.

Las siguientes tablas reflejan estos niveles, agrupados en el conjunto de los países de la RIOCC, Sudamérica, Centroamérica y la zona europea:

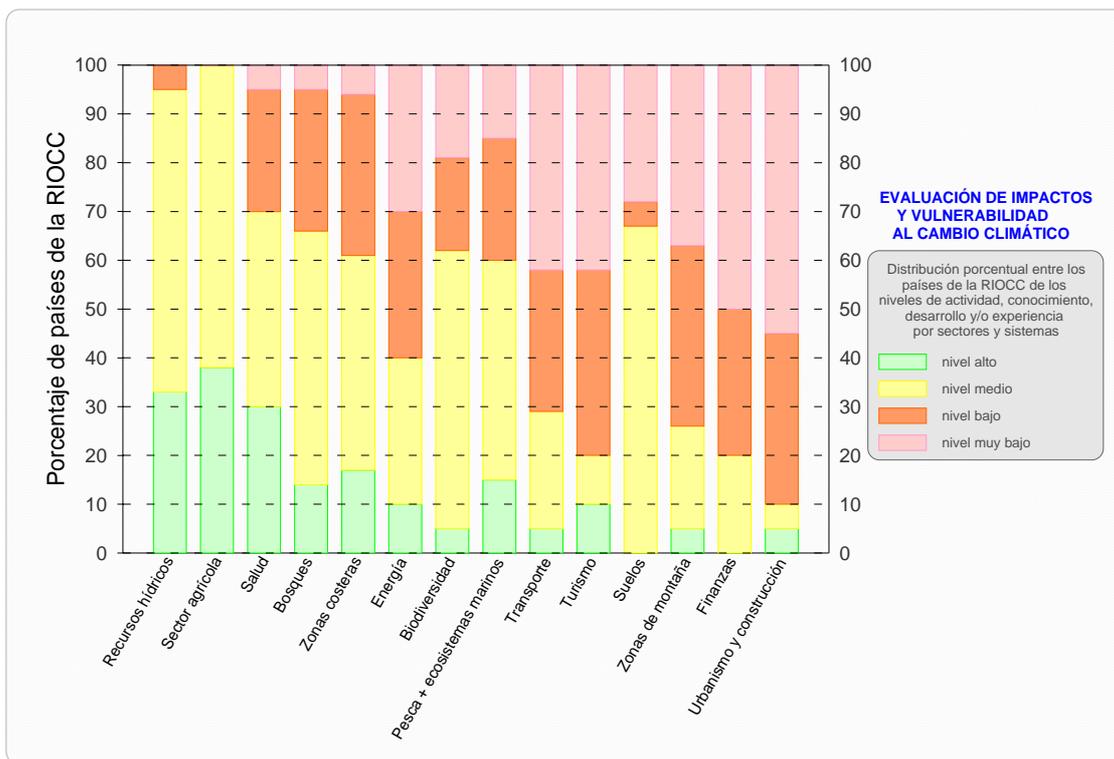
SECTOR/DESARROLLO	RIOCC				Sudamérica				Centroamérica				Iberia			
	Alto	Medio	Bajo	MBajo	Alto	Medio	Bajo	MBajo	Alto	Medio	Bajo	MBajo	Alto	Medio	Bajo	MBajo
Sector Agrícola	8 (38%)	13 (62%)	0%	0%	4 (36%)	7 (64%)	0%	0%	3 (38%)	5 (62%)	0%	0%	1 (50%)	1 (50%)	0%	0%
Recursos hídricos	7 (33%)	13 (62%)	1 (5%)	0%	4 (36%)	7 (64%)	0%	0%	2 (25%)	5 (62%)	1 (12%)	0%	1 (50%)	1 (50%)	0%	0%
Salud	6 (30%)	8 (40%)	5 (25%)	1 (5%)	2 (20%)	4 (40%)	4 (40%)	0%	3 (38%)	3 (38%)	1 (12%)	1 (12%)	1 (50%)	1 (50%)	0%	0%
Bosques	3 (14%)	11 (52%)	6 (29%)	1 (5%)	1 (9%)	6 (55%)	3 (27%)	1 (9%)	1 (12%)	4 (50%)	3 (38%)	0%	1 (50%)	1 (50%)	0%	0%
Pesca ecosistemas marinos	3 (15%)	9 (45%)	5 (25%)	3 (15%)	1 (10%)	5 (50%)	2 (20%)	2 (20%)	1 (12%)	3 (38%)	3 (38%)	1 (12%)	1 (50%)	1 (50%)	0%	0%
Zonas costeras	3 (17%)	8 (44%)	6 (33%)	1 (6%)	1 (12%)	4 (50%)	3 (38%)	0%	1 (12%)	3 (38%)	3 (38%)	1 (12%)	1 (50%)	1 (50%)	0%	0%
Energía	2 (10%)	6 (30%)	6 (30%)	6 (30%)	0%	4 (36%)	3 (27%)	4 (36%)	1 (14%)	1 (14%)	3 (43%)	2 (29%)	1 (50%)	1 (50%)	0%	0%
Turismo	2 (10%)	2 (10%)	8 (38%)	9 (43%)	0%	0%	6 (55%)	5 (45%)	1 (12%)	1 (12%)	2 (25%)	4 (50%)	1 (50%)	1 (50%)	0%	0%
Biodiversidad	1 (5%)	12 (57%)	4 (19%)	4 (19%)	0%	6 (55%)	2 (18%)	3 (27%)	1 (12%)	4 (50%)	2 (25%)	1 (12%)	0%	2 (100%)	0%	0%
Transporte	1 (5%)	5 (24%)	6 (29%)	9 (43%)	0%	2 (18%)	3 (27%)	6 (55%)	1 (12%)	2 (25%)	2 (25%)	3 (38%)	0%	1 (50%)	1 (50%)	0%
Zonas montaña	1 (5%)	4 (21%)	7 (37%)	7 (37%)	1 (11%)	2 (22%)	3 (33%)	3 (33%)	0%	1 (12%)	3 (38%)	4 (50%)	0%	1 (50%)	1 (50%)	0%
Urbanismo y construcción	1 (5%)	1 (5%)	7 (35%)	11 (55%)	0%	0%	4 (36%)	7 (64%)	0%	1 (14%)	2 (29%)	4 (57%)	1 (50%)	0%	1 (50%)	0%
Suelos	0%	14 (67%)	1 (5%)	6 (29%)	0%	8 (73%)	1 (9%)	2 (18%)	0%	4 (50%)	0%	4 (50%)	0%	2 (100%)	0%	0%
Finanzas	0%	4 (20%)	6 (30%)	10 (50%)	0%	1 (10%)	4 (40%)	5 (50%)	0%	2 (25%)	1 (12%)	5 (62%)	0%	1 (50%)	1 (50%)	0%

*Niveles de actividad, conocimiento, desarrollo y/o experiencias relativos a evaluación de impactos y vulnerabilidad al cambio climático de los sectores y sistemas “comunes”*

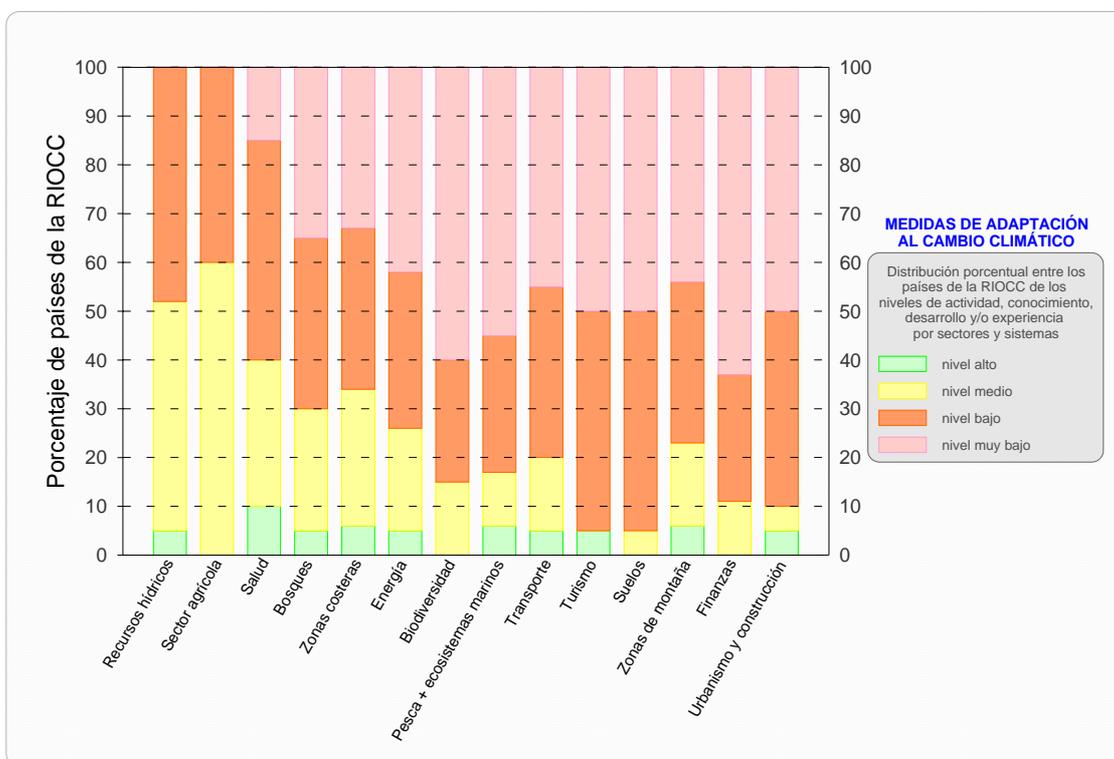
SECTOR/DESARROLLO	RIOCC				Sudamérica				Centroamérica				Iberia			
	Alto	Medio	Bajo	MBajo	Alto	Medio	Bajo	MBajo	Alto	Medio	Bajo	MBajo	Alto	Medio	Bajo	MBajo
Salud	2 (10%)	6 (30%)	9 (45%)	3 (15%)	0%	3 (27%)	6 (55%)	2 (18%)	1 (14%)	2 (29%)	3 (43%)	1 (14%)	1 (50%)	1 (50%)	0%	0%
Recursos hídricos	1 (5%)	9 (47%)	9 (47%)	0%	0%	4 (40%)	6 (60%)	0%	0%	5 (71%)	2 (29%)	0%	1 (50%)	0%	1 (50%)	0%
Bosques	1 (5%)	5 (25%)	7 (35%)	7 (35%)	0%	2 (18%)	4 (36%)	5 (45%)	0%	3 (43%)	2 (29%)	2 (29%)	1 (50%)	0%	1 (50%)	0%
Zonas costeras	1 (6%)	5 (28%)	6 (33%)	6 (33%)	0%	3 (33%)	3 (33%)	3 (33%)	0%	2 (29%)	2 (29%)	3 (43%)	1 (50%)	0%	1 (50%)	0%
Energía	1 (5%)	4 (21%)	6 (32%)	8 (42%)	0%	2 (18%)	4 (36%)	5 (45%)	0%	2 (33%)	2 (33%)	2 (33%)	1 (50%)	0%	0%	1 (50%)
Transporte	1 (5%)	3 (15%)	7 (35%)	9 (45%)	1 (9%)	1 (9%)	3 (27%)	6 (55%)	0%	1 (14%)	4 (57%)	2 (29%)	0%	1 (50%)	0%	1 (50%)
Zonas montaña	1 (6%)	3 (17%)	6 (33%)	8 (44%)	0%	2 (22%)	3 (33%)	4 (44%)	0%	1 (14%)	2 (29%)	4 (57%)	1 (50%)	0%	1 (50%)	0%
Pesca ecosistemas marinos	1 (6%)	2 (11%)	5 (28%)	10 (56%)	0%	1 (11%)	3 (33%)	5 (56%)	0%	1 (14%)	2 (29%)	4 (57%)	1 (50%)	0%	0%	1 (50%)
Urbanismo y construcción	1 (5%)	1 (5%)	8 (40%)	10 (50%)	0%	0%	5 (45%)	6 (55%)	0%	1 (14%)	2 (29%)	4 (57%)	1 (50%)	0%	1 (50%)	0%
Turismo	1 (5%)	0%	9 (45%)	10 (50%)	0%	0%	5 (45%)	6 (55%)	0%	0%	3 (43%)	4 (57%)	1 (50%)	0%	1 (50%)	0%
Sector Agrícola	0%	12 (60%)	8 (40%)	0%	0%	7 (64%)	4 (36%)	0%	0%	4 (57%)	3 (43%)	0%	0%	1 (50%)	1 (50%)	0%
Biodiversidad	0%	3 (15%)	5 (25%)	12 (60%)	0%	1 (9%)	2 (18%)	8 (73%)	0%	1 (14%)	3 (43%)	3 (43%)	0%	1 (50%)	0%	1 (50%)
Finanzas	0%	2 (11%)	5 (26%)	12 (63%)	0%	0%	3 (30%)	7 (70%)	0%	1 (14%)	1 (14%)	5 (71%)	0%	1 (50%)	1 (50%)	0%
Suelos	0%	1 (5%)	9 (45%)	10 (50%)	0%	1 (9%)	5 (45%)	5 (45%)	0%	0%	2 (29%)	5 (71%)	0%	0%	2 (100%)	0%

*Niveles de actividad, conocimiento, desarrollo y/o experiencias relativos a medidas de adaptación concretas de los sectores y sistemas “comunes”*

En el conjunto de los países de la RIOCC las siguientes figuras sintetizan la distribución porcentual de estos niveles:



Distribución porcentual en los países de la RIOCC de los niveles de actividad, conocimiento, experiencia y/o desarrollo relativos a evaluación de impactos y vulnerabilidad al cambio climático de los sectores y sistemas “comunes”



Distribución porcentual en los países de la RIOCC de los niveles de actividad, conocimiento, experiencia y/o desarrollo relativos a medidas de adaptación al cambio climático de los sectores y sistemas “comunes”

Pueden destacarse los siguientes puntos:

- En general, para todos los sectores y sistemas “comunes” considerados, los niveles de desarrollo alcanzados para la evaluación de impactos y vulnerabilidad son mayores que los relativos a medidas de adaptación al cambio climático
- Los tres sectores que han recibido prioridad alta en la mayoría de la región –recursos hídricos, sector agrícola y salud humana- alcanzan el nivel de desarrollo alto en cuanto a la evaluación de impactos y vulnerabilidad en más del 30% de países de la región, y todos los demás sectores están por debajo de este umbral
- El urbanismo, el sector financiero, el turismo, las zonas de montaña y el transporte son las áreas y sectores socioeconómicos que se les asigna un nivel de desarrollo en evaluación de impactos y vulnerabilidad bajo o muy bajo en más del 50% de países de la RIOCC, llegando este porcentaje a alcanzar el 90% en alguno de ellos
- Solo en el sector salud se alcanza el 10% de países de la RIOCC que han manifestado tener un nivel de desarrollo alto en lo relativo a la planificación e implementación de medidas concretas de adaptación al cambio climático, lo que pone de manifiesto la magnitud de las necesidades en este campo de trabajo
- Más del 50% de países de la RIOCC manifiestan tener un nivel de desarrollo relativo a la planificación e implementación de medidas concretas de adaptación al cambio climático bajo o muy bajo en todos los sectores y sistemas “comunes” excepto en recursos hídricos y sector agrícola. Este porcentaje alcanza el 80% en los sectores de transporte, pesca y ecosistemas marinos, biodiversidad, turismo, suelos, finanzas y urbanismo

**III.** Los niveles relativos al grado de actividad, conocimiento, desarrollo y/o experiencias alcanzados en materia de, por un lado, evaluación de impactos y vulnerabilidad al cambio climático y, por otro lado, en materia de medidas de adaptación concretas, en los sectores y sistemas “extendidos”.

Las siguientes tablas reflejan estos niveles, agrupados en su conjunto de los países de la RIOCC, Sudamérica, Centroamérica y la zona europea:

SECTOR/DESARROLLO	RIOCC				Sudamérica				Centroamérica				Iberia			
	Alto	Medio	Bajo	MBajo	Alto	Medio	Bajo	MBajo	Alto	Medio	Bajo	MBajo	Alto	Medio	Bajo	MBajo
Corales y manglares	1	3				2			1	1						
Actores locales	1								1							
Zonas glaciares		2		2		2		1				1				
Zonas secas		1	1							1	1					
Social		1								1						
Estrategias de vida rurales		1								1						
Zona metropolitana		1								1						
Orden territorial		1								1						
Asentamientos Humanos		1								1						
Desertificación		1				1										
Tierras altas productivas			1									1				
Islas Galapagos			1				1									
Actividad Petrolera				1				1								
Zonas con procesos de erosión				1				1								
Orden ambiental				1									1			
Academico				1										1		

*Niveles de actividad, conocimiento, desarrollo y/o experiencias relativos a evaluación de impactos y vulnerabilidad al cambio climático de los sectores y sistemas “extendidos”*

SECTOR/DESARROLLO	RIOCC				Sudamérica				Centroamérica				Iberia			
	Alto	Medio	Bajo	MBajo	Alto	Medio	Bajo	MBajo	Alto	Medio	Bajo	MBajo	Alto	Medio	Bajo	MBajo
Zonas glaciares	1	1	2		1	1	1		1		1					
Asentamientos Humanos	1								1							
Corales y manglares			3	1			1	1			2					
Zonas secas			2								2					
Tierras altas productivas			1								1					
Zona metropolitana			1								1					
Orden territorial			1								1					
Social			1								1					
Desertificación			1				1									
Academico				1										1		
Actores locales				1										1		
Islas Galapagos																
Actividad Petrolera																
Zonas con procesos de erosión																
Estrategias de vida rurales																
Orden ambiental																

Niveles de actividad, conocimiento, desarrollo y/o experiencias relativos a medidas de adaptación concretas de los sectores y sistemas “extendidos”

#### 4. CONCLUSIONES FINALES MÁS DESTACADAS

Del análisis precedente pueden destacarse las siguientes conclusiones:

- ⇒ Existe una unanimidad absoluta entre todos los miembros de la Red en considerar a los recursos hídricos con una prioridad alta (el 100% de países de la RIOCC)
- ⇒ A continuación le siguen la salud humana y el sector agrícola, con un 67% de países que les asignan una prioridad alta
- ⇒ Los sectores y sistemas correspondientes a bosques, zonas costeras, energía y biodiversidad son considerados de alta prioridad por más del 38% de los países de la RIOCC
- ⇒ Al resto de los sectores y sistemas se les asigna una prioridad alta en menos del 25% de los países de la región
- ⇒ En algunos países se identifican de alta prioridad algunos de los ecosistemas y agrosistemas que se consideran más vulnerables al cambio climático, como los arrecifes de coral, los manglares y las tierras altas productivas, y los criosistemas correspondientes a zonas glaciares de alta montaña.
- ⇒ Existe en la región un amplio recorrido para las acciones de fortalecimiento institucional e incremento de la coordinación nacional en lo que a la adaptación al cambio climático se refiere: más del 70% de los países manifiestan que este nivel es medio, bajo o muy bajo
- ⇒ En cuanto a la generación y uso de escenarios regionales futuros, tanto climáticos como no climáticos, este es un campo donde claramente existe la necesidad de identificar acciones que conduzcan a incrementar los niveles actuales de desarrollo y experiencia: solo el 10% de los países de la RIOCC manifiesta haber alcanzado un nivel alto
- ⇒ Los tres sectores que han recibido prioridad alta en la mayoría de la región –recursos hídricos, sector agrícola y salud humana- alcanzan el nivel de desarrollo alto en cuanto a la evaluación de impactos y vulnerabilidad en más del 30% de países de la región, y todos los demás sectores están por debajo de este umbral
- ⇒ El urbanismo, el sector financiero, el turismo, las zonas de montaña y el transporte son las áreas y sectores socioeconómicos que se les asigna un nivel de desarrollo en evaluación de impactos y vulnerabilidad bajo o muy bajo en más del 50% de países de la RIOCC, llegando este porcentaje a alcanzar el 90% en alguno de ellos
- ⇒ Solo en el sector salud se alcanza el 10% de países de la RIOCC que han manifestado tener un nivel de desarrollo alto en lo relativo a la planificación e implementación de medidas concretas de adaptación al cambio climático, lo que pone de manifiesto la magnitud de las necesidades en este campo de trabajo

## 5. ANEXOS

### 5.1. LAS CONCLUSIONES DEL TALLER DE ADAPTACIÓN DE ANTIGUA

Los participantes del taller de Adaptación celebrado los días 6 y 7 de octubre durante el II encuentro anual de la RIOCC,

1. Destacan la importancia del Programa Iberoamericano de Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación al cambio climático con miras a convertirse en un proceso continuo y acumulativo de generación de conocimientos y creación y fortalecimiento de capacidades al mismo tiempo que se configura como instrumento valioso para el intercambio de experiencias en el contexto de la RIOCC, facilitando la cooperación Norte-Sur y Sur-Sur.
2. Consideran que dicho programa constituiría una contribución valiosa a los asuntos relacionados con la adaptación al cambio climático en el marco de la CMNUCC
3. Subrayan la necesidad de garantizar la disponibilidad y la continuidad de los recursos en las oficinas de cambio climático con vistas a reforzar los marcos institucionales y la integración y desarrollo de las estrategias en los planes nacionales, sectoriales y locales
4. Reconocen las necesidades de fomentar y fortalecer la creación de capacidades y desarrollar acciones de divulgación, incluyendo a todos los actores involucrados
5. Constatan que hay instituciones e iniciativas regionales que ya operan en cambio climático en la región y que son instrumentos valiosos que hay que considerar a fin de fortalecer sus actividades y establecer sinergias. Por otro lado, existen otras todavía no involucradas que podrían contribuir a las actividades de la RIOCC en materia de adaptación al cambio climático, y a su vez beneficiarse de las mismas
6. Subrayan la necesidad de garantizar la continuidad, disponibilidad y calidad de todos los datos necesarios para asegurar la calidad de los estudios del clima, para la evaluación de la vulnerabilidad y la elaboración de estrategias de adaptación
7. Constatan la existencia de actividades en marcha en la elaboración de escenarios climáticos regionales, si bien se detectan algunas insuficiencias importantes. Los escenarios climáticos regionales constituyen uno de los elementos clave para poder abordar los estudios de impactos, vulnerabilidad y estrategias de adaptación frente al cambio climático. Por otro lado, se detecta la necesidad de desarrollar estudios y escenarios socioeconómicos.
8. Subrayan que en la región existen aproximaciones similares en cuanto a la prioridad de los diferentes sectores y sistemas, destacando los recursos hídricos, así como capacidades variadas para afrontar iniciativas de adaptación al cambio climático. Realizar un buen diagnóstico de la distribución de estas prioridades y estas capacidades es un elemento clave para identificar las bases del Programa Iberoamericano de Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación.
9. Acuerdan que a partir de la información recogida de los grupos de trabajo del taller, la OECC realizará un borrador de documento de diagnóstico que se someterá a la consideración de los miembros de la red, con objeto de identificar las acciones prioritarias a considerar en el próximo Encuentro Anual de la RIOCC en 2006.

## 5.2. CARACTERÍSTICAS DE LA HERRAMIENTA DE ANÁLISIS

La aplicación desarrollada permite un análisis en conjunto de todas las tablas de adaptación que han sido cumplimentadas por los países. Se pueden realizar toda una serie de consultas cuyos resultados son numéricos (en valores absolutos y relativos), gráficos y geográficos, posibilitando visualizar en la región la distribución de las prioridades y de las capacidades en los diferentes elementos, sectores y sistemas.

La pantalla inicial de la aplicación es la siguiente:



Pueden distinguirse dos grandes grupos de consultas:

- Consultas relativas al nivel de prioridad que los países han asignado a los sectores socioeconómicos y los sistemas ecológicos
- Consultas relativas a los niveles de actividad, conocimiento, desarrollo y/o experiencias que existen en la región en los distintos elementos, sectores socioeconómicos y sistemas ecológicos con relación a la evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático

A continuación se describen cada una de las opciones (botones) que permite esta herramienta de análisis.

### Análisis de sectores y sus prioridades



Estas dos opciones, “Orden por sectores según prioridades asignadas por el conjunto de los países” elaboran las tablas mostradas en el epígrafe 4.1 de este informe, para los 14 sectores que se han llamado “comunes” (es decir, los sectores y sistemas que se especifican originalmente en la tabla de adaptación) y para los “extendidos” (para aquellos que no figuraban en la tabla y han sido propuestos por algunos países).

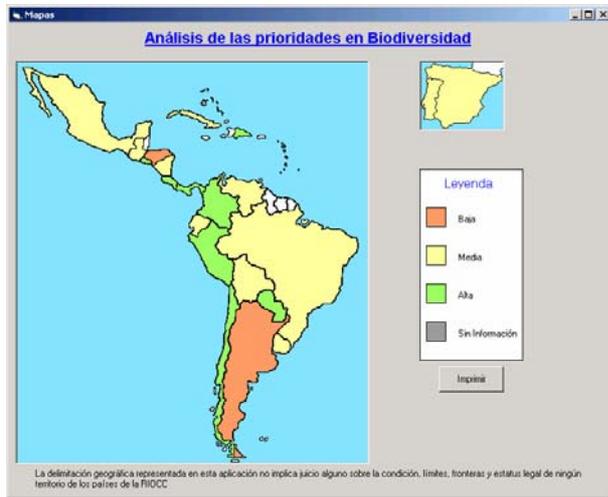


Al pulsar este botón se mostrará el siguiente submenú con los 14 sectores y sistemas “comunes”:



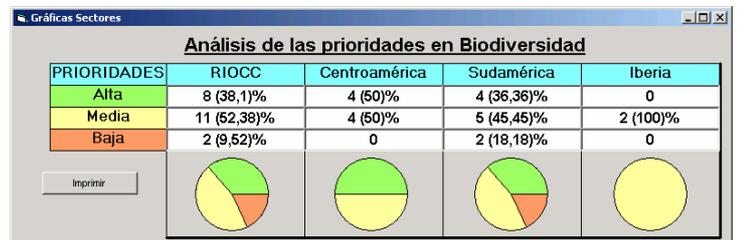
En este submenú, al seleccionar un sector o sistema, se mostrarán 2 ventanas:

Ventana con un mapa:



El mapa muestra coloreados los países de la RIOCC según el grado de prioridad asignado para el sector o sistema correspondiente

Ventana con una tabla y gráficos de tartas:



Se muestran el número de países y porcentaje relativo del grado de prioridad (alto-medio-bajo) asignado a el sector correspondiente, en el conjunto de la región y por subregiones.

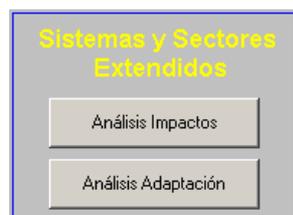
Al pulsar el botón izquierdo en cualquiera de las celdas pertenecientes a las columnas Centroamérica, Sudamérica o Iberia obtendremos una ventana en la que se mostrarán los países que pertenecen a esa celda.



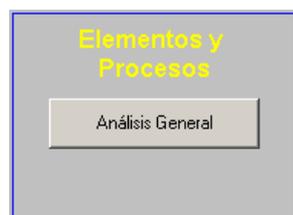
## Análisis de niveles de actividad, conocimiento, desarrollo y/o experiencia



Al pulsar cualquiera de estas dos opciones se despliega un submenú con los 14 sectores y sistemas “comunes”. Al seleccionar cualquiera sector o sistema se muestran dos ventanas, como en el caso anterior (mapa y tabla con gráficos de tartas), pero esta vez referidas a los niveles de actividad, conocimiento, etc. que existen en la región para ese sector en particular. Un botón (“Análisis impactos”) permite los análisis sobre las actividades relativas a evaluación de impactos y el otro (“Análisis Adaptación”) sobre las opciones de adaptación concretas. Como en el caso anterior, al pulsar el botón izquierdo en cualquiera de las celdas pertenecientes a las columnas Centroamérica, Sudamérica o Iberia obtendremos una ventana en la que se mostrarán los países que pertenecen a esa celda.



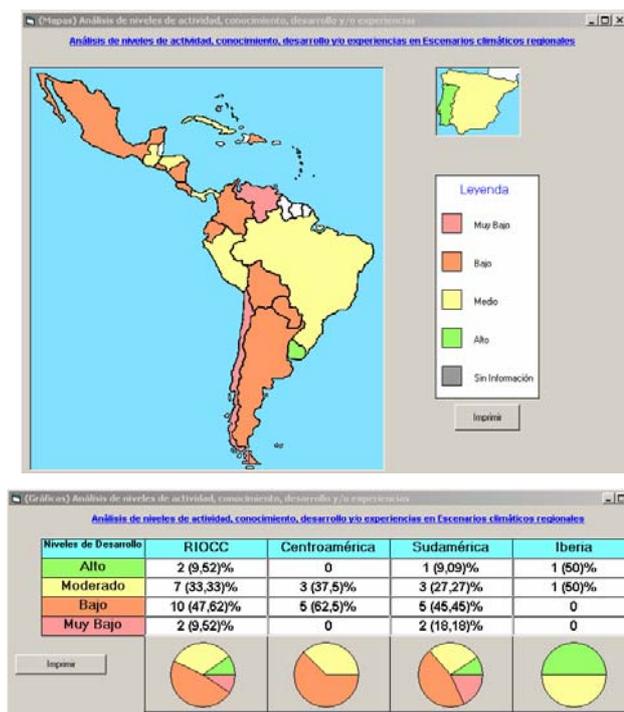
En este caso, al pulsar cualquiera de estas dos opciones se despliega un submenú con los sectores y sistemas “extendidos”. Al seleccionar cualquiera de estos sectores o sistemas se muestra una ventana con un mapa donde aparecen los países que han especificado ese sector o sistema y su nivel de actividad, conocimiento, desarrollo y/o experiencia según la correspondiente leyenda de colores. Un botón permite los análisis relativos a evaluación de impactos (“Análisis impactos”) y el otro (“Análisis Adaptación”) sobre las medidas de adaptación concretas.



En este caso, al pulsar el botón “Análisis General” aparece el submenú:



Al seleccionar cualquiera de los elementos del submenú se muestran dos ventanas, como las que aparecen a la derecha, con un mapa y una tabla con gráficos de tartas, donde se refleja el nivel de actividad, conocimiento, desarrollo y/o experiencia que existe en la región



Como en los casos anteriores, al pulsar el botón izquierdo en cualquiera de las celdas pertenecientes a las columnas Centroamérica, Sudamérica o Iberia obtendremos una ventana en la que se mostrarán los países que pertenecen a esa celda

### Orden de los elementos según el nivel de desarrollo asignado por el conjunto de los países



Este apartado de la herramienta de análisis dispone de tres opciones, que muestran unas tablas donde los elementos, sectores y sistemas se ordenan según el nivel de desarrollo asignado por el conjunto de los países.

Con la opción “Orden Impactos” se muestran 2 tablas con los sectores y sistemas y el nivel de desarrollo asignado a cada uno de ellos por el conjunto de países (RIOCC), en lo que a evaluación de impactos y vulnerabilidad se refiere. Una de las tablas analiza los sectores “comunes” a todos los países y la otra analiza los sectores “extendidos”

La opción “Orden General” muestra una tabla con el nivel de desarrollo asignado en la región a los elementos relativos a la estructura institucional y a las condiciones y los escenarios socioeconómicos y climáticos.

Por último, la opción “Orden Adaptación” muestra 2 tablas con los sectores y sistemas y el nivel de desarrollo asignado a cada uno de ellos por el conjunto de países (RIOCC), en lo que a implementación de medidas de adaptación concretas se refiere. Una de las tablas analiza los sectores “comunes” a todos los países y la otra analiza los sectores “extendidos”.

### 5.3. TABLAS DE ADAPTACIÓN CUMPLIMENTADAS POR LOS PAÍSES





PAÍS: <b>BRASIL</b>		Fortaleza institucional pto focal RIOCC	Estructura de coordinación nacional	Procesos de Comunicación, y Participación	Condiciones climáticas actuales	Condiciones socio-económicas actuales	Escenarios climáticos regionales	Escenarios socio-económicos regionales	Sistemas y sectores con relación a la adaptación al cambio climático en el país	Biodiversidad	Recursos hídricos	Bosques	Sector agrícola	Suelos	Pesca y ecosistemas marinos	Salud	Turismo	Trasporte	Energía	Finanzas	Urbanismo y Construcción	Zonas costeras	Zonas de montaña	OTROS SECTORES, SISTEMAS, ZONAS GEOGRÁFICAS y/o CLIMÁTICAS...							
NIVEL DE ACTIVIDAD, CONOCIMIENTO, DESARROLLO y/o EXPERIENCIA	Muy bajo									Bajo	Moderado	Alto	GRADO DE PRIORIDAD ↓ (1 bajo, 2 medio, 3 alto)	2	3	2	3	1	1	2	1	2	3	1	1	3	1	2			
														NIVEL DE ACTIVIDAD, CONOCIMIENTO, DESARROLLO y/o EXPERIENCIA		IMPACTOS		ADAPTACIÓN													
	Muy bajo														X		X			X	X		X								
	Bajo					X												X	X			X									
	Moderado			X	X	X	X	X						X	X		X			X	X		X								
	Alto	X	X													X			X			X									

NOTAS PARA FACILITAR LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA TABLA.-

- El grado de prioridad de los distintos sectores, sistemas y zonas debe ser especificado como 1 (bajo), 2 (medio) ó 3 (alto)
- El resto de la tabla debe ser rellenado con una simple aspa en función del grado de desarrollo alcanzado en el país en cada elemento correspondiente.
- En la parte correspondiente a los distintos sectores y sistemas se ha realizado una subdivisión atendiendo, por una parte, al grado de desarrollo alcanzado en la evaluación de los impactos y la vulnerabilidad y, por otra, al grado de desarrollo alcanzado en la aplicación de medidas de adaptación concretas llevadas a cabo.
- Las categorías propuestas se entienden de la siguiente forma:
 

<b>Muy bajo</b> = poca o ninguna actividad	<b>Bajo</b> = alguna actividad, pero no sistemática
<b>Moderado</b> = algunas actividades sistemáticas, pero no nacionales y completas	<b>Alto</b> = nivel de actividad completa, de alcance nacional



PAÍS: <b>COLOMBIA</b>		Elementos y procesos, con relación a la adaptación al cambio climático en el país						Sistemas y sectores con relación a la adaptación al cambio climático en el país	Biodiversidad	Recursos hídricos	Bosques	Sector agrícola	Suelos	Pesca y ecosistemas marinos	Salud	Turismo	Transporte	Energía	Finanzas	Urbanismo y Construcción	Zonas costeras	Zonas de montaña	OTROS SECTORES, SISTEMAS, ZONAS GEOGRÁFICAS y/o CLIMÁTICAS...			
		Fortaleza institucional pto focal RIOCC	Estructura de coordinación nacional	Procesos de Comunicación, y Participación	Condiciones climáticas actuales	Condiciones socio-económicas actuales	Escenarios climáticos regionales	Escenarios socio-económicos regionales	GRADO DE PRIORIDAD (1 bajo, 2 medio, 3 alto)	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	1	3	3	3	3	
NIVEL DE ACTIVIDAD, CONOCIMIENTO, DESARROLLO y/o EXPERIENCIA								Muy bajo																		
								Bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
								Moderado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
								Alto	X																	
NIVEL DE ACTIVIDAD, CONOCIMIENTO, DESARROLLO y/o EXPERIENCIA								Muy bajo																		
								Bajo																		
								Moderado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
								Alto																		

NOTAS PARA FACILITAR LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA TABLA.-

- El grado de prioridad de los distintos sectores, sistemas y zonas debe ser especificado como 1 (bajo), 2 (medio) ó 3 (alto)
- El resto de la tabla debe ser rellenado con una simple aspa en función del grado de desarrollo alcanzado en el país en cada elemento correspondiente.
- En la parte correspondiente a los distintos sectores y sistemas se ha realizado una subdivisión atendiendo, por una parte, al grado de desarrollo alcanzado en la evaluación de los impactos y la vulnerabilidad y, por otra, al grado de desarrollo alcanzado en la aplicación de medidas de adaptación concretas llevadas a cabo.
- Las categorías propuestas se entienden de la siguiente forma:

**Muy bajo** = poca o ninguna actividad

**Moderado** = algunas actividades sistemáticas, pero no nacionales y completas

**Bajo** = alguna actividad, pero no sistemática

**Alto** = nivel de actividad completa, de alcance nacional

PAÍS: Costa Rica		Elementos y procesos, con relación a la adaptación al cambio climático en el país						Sistemas y sectores con relación a la adaptación al cambio climático en el país	Biodiversidad	Recursos hídricos	Bosques	Sector agrícola	Suelos	Pesca y ecosistemas marinos	Salud	Turismo	Transporte	Energía	Finanzas	Urbanismo y Construcción	Zonas costeras	Zonas de montaña	OTROS SECTORES, SISTEMAS, ZONAS GEOGRÁFICAS y/o CLIMÁTICAS...										
Fortaleza institucional pto focal RIOCC		Estructura de coordinación nacional		Procesos de Comunicación, y Participación		Condiciones climáticas actuales																	Condiciones socio-económicas actuales		Escenarios climáticos regionales		Escenarios socio-económicos regionales		Social	Académico			
GRADO DE PRIORIDAD (1 bajo, 2 medio, 3 alto)		3		3		3		2		1		1		3		1		3		1		1		2		2		3		1			
NIVEL DE ACTIVIDAD, CONOCIMIENTO, DESARROLLO y/o EXPERIENCIA	Muy bajo	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X			
		Bajo	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		
			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		
			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		
	Moderado	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
		Alto	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		
			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		
			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		

NOTAS PARA FACILITAR LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA TABLA.-

- El grado de prioridad de los distintos sectores, sistemas y zonas debe ser especificado como 1 (bajo), 2 (medio) ó 3 (alto)
- El resto de la tabla debe ser rellenado con una simple aspa en función del grado de desarrollo alcanzado en el país en cada elemento correspondiente.
- En la parte correspondiente a los distintos sectores y sistemas se ha realizado una subdivisión atendiendo, por una parte, al grado de desarrollo alcanzado en la evaluación de los impactos y la vulnerabilidad y, por otra, al grado de desarrollo alcanzado en la aplicación de medidas de adaptación concretas llevadas a cabo.
- Las categorías propuestas se entienden de la siguiente forma:

**Muy bajo** = poca o ninguna actividad

**Moderado** = algunas actividades sistemáticas, pero no nacionales y completas

**Bajo** = alguna actividad, pero no sistemática

**Alto** = nivel de actividad completa, de alcance nacional

PAÍS: CUBA		Elementos y procesos, con relación a la adaptación al cambio climático en el país							Sistemas y sectores con relación a la adaptación al cambio climático en el país		OTROS SECTORES, SISTEMAS, ZONAS GEOGRÁFICAS y/o CLIMÁTICAS...															
NIVEL DE ACTIVIDAD, CONOCIMIENTO, DESARROLLO y/o EXPERIENCIA	Muy bajo Bajo Moderado Alto	Fortaleza institucional pto focal RIOCC	Estructura de coordinación nacional	Procesos de Comunicación, y Participación	Condiciones climáticas actuales	Condiciones socio-económicas actuales	Escenarios climáticos regionales	Escenarios socio-económicos regionales	GRADO DE PRIORIDAD (1 bajo, 2 medio, 3 alto)	Biodiversidad	Recursos hídricos	Bosques	Sector agrícola	Suelos	Pesca y ecosistemas marinos	Salud	Turismo	Trasporte	Energía	Finanzas	Urbanismo y Construcción	Zonas costeras	Zonas de montaña	Asentamientos Humanos		
												2	3	1	3	1	2	3	3	1	2	1	3	3	1	
NIVEL DE ACTIVIDAD, CONOCIMIENTO, DESARROLLO y/o EXPERIENCIA	Muy bajo						X							X				X	X	X			X			
	Bajo				X					X	X	X			X							X		X		
	Moderado	X	X	X			X						X	X			X	X	X	X			X			
	Alto				X					X	X	X	X			X						X		X		
	Muy bajo													X	X			X	X	X			X			
	Bajo																X					X				
	Moderado																	X	X	X	X		X			
	Alto															X						X		X		

NOTAS PARA FACILITAR LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA TABLA.-

- El grado de prioridad de los distintos sectores, sistemas y zonas debe ser especificado como 1 (bajo), 2 (medio) ó 3 (alto)
- El resto de la tabla debe ser rellenado con una simple aspa en función del grado de desarrollo alcanzado en el país en cada elemento correspondiente.
- En la parte correspondiente a los distintos sectores y sistemas se ha realizado una subdivisión atendiendo, por una parte, al grado de desarrollo alcanzado en la evaluación de los impactos y la vulnerabilidad y, por otra, al grado de desarrollo alcanzado en la aplicación de medidas de adaptación concretas llevadas a cabo.
- Las categorías propuestas se entienden de la siguiente forma:

**Muy bajo** = poca o ninguna actividad

**Moderado** = algunas actividades sistemáticas, pero no nacionales y completas

**Bajo** = alguna actividad, pero no sistemática

**Alto** = nivel de actividad completa, de alcance nacional















PAÍS: <b>Panamá</b>		Fortaleza institucional pto focal RIOCC	Estructura de coordinación nacional	Procesos de Comunicación, y Participación	Condiciones climáticas actuales	Condiciones socio-económicas actuales	Escenarios climáticos regionales	Escenarios socio-económicos regionales	Sistemas y sectores con relación a la adaptación al cambio climático en el país	Biodiversidad	Recursos hídricos	Bosques	Sector agrícola	Suelos	Pesca y ecosistemas marinos	Salud	Turismo	Transporte	Energía	Finanzas	Urbanismo y Construcción	Zonas costeras	Zonas de montaña	OTROS SECTORES, SISTEMAS, ZONAS GEOGRÁFICAS y/o CLIMÁTICAS...																																																																												
																								Zona del Arco Seco	Tierras Altas Productivas	Zona Metropolitana																																																																										
Elementos y procesos, con relación a la adaptación al cambio climático en el país		GRADO DE PRIORIDAD → (1 bajo, 2 medio, 3 alto)																				3	3	3	3	2	1	3	2	2	2	1	2	3	1	3	3	3																																																														
NIVEL DE ACTIVIDAD, CONOCIMIENTO, DESARROLLO y/o EXPERIENCIA	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																	
																																				Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																
																																																																					Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																				
																																	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																				
																																																																	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
																																																																																																	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto
Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																					

NOTAS PARA FACILITAR LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA TABLA.-

- El grado de prioridad de los distintos sectores, sistemas y zonas debe ser especificado como 1 (bajo), 2 (medio) ó 3 (alto)
- El resto de la tabla debe ser rellenado con una simple aspa en función del grado de desarrollo alcanzado en el país en cada elemento correspondiente.
- En la parte correspondiente a los distintos sectores y sistemas se ha realizado una subdivisión atendiendo, por una parte, al grado de desarrollo alcanzado en la evaluación de los impactos y la vulnerabilidad y, por otra, al grado de desarrollo alcanzado en la aplicación de medidas de adaptación concretas llevadas a cabo.
- Las categorías propuestas se entienden de la siguiente forma:
 

<b>Muy bajo</b> = poca o ninguna actividad	<b>Bajo</b> = alguna actividad, pero no sistemática
<b>Moderado</b> = algunas actividades sistemáticas, pero no nacionales y completas	<b>Alto</b> = nivel de actividad completa, de alcance nacional













