



**NACIONES
UNIDAS**



**CONVENCIÓN MARCO
SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO**

Distribución general
CMCC/DT/2008/4
21 de noviembre del 2008

Español
Original: Inglés

Integración de las prácticas, las herramientas y los sistemas para la evaluación y la gestión del riesgo climático y las estrategias para la reducción del riesgo de desastres a las políticas y los programas nacionales (*)

Documento técnico

Resumen

El Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático reafirmó que tal cambio exacerbará muchos de los riesgos climáticos y que la reducción del riesgo de desastres es un elemento importante dentro de la planificación de las medidas de adaptación. Este documento, que se elaboró en el contexto del programa de trabajo de Nairobi sobre los efectos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático, describe las necesidades, las prácticas, los instrumentos y los sistemas para fomentar la integración de la adaptación y la reducción del riesgo de desastres a las políticas y los programas nacionales.

Las Partes pueden utilizar la información incluida en este documento técnico a medida que contemplan la aplicación de acciones de adaptación bajo la Convención, incluidas las que forman parte de la labor del programa de Nairobi en torno a su área de trabajo de planificación y prácticas para la adaptación, y del Grupo Especial de Trabajo sobre la Cooperación a Largo Plazo en el marco de la Convención sobre la intensificación de las acciones de adaptación, en especial sobre las estrategias para la reducción de desastres y los medios dirigidos a abordar las pérdidas y los daños relacionados con los impactos del cambio climático. Las Partes y las organizaciones pertinentes también podrían tomar en cuenta la información en sus esfuerzos de adaptación para enfrentar los efectos adversos del cambio climático, especialmente al abordar la evaluación y la gestión del riesgo climático y las estrategias para la educación del riesgo de desastres, tanto en el ámbito nacional como internacional.

(*) El presente documento no es una traducción oficial de las Naciones Unidas. El mismo ha sido traducido por la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, como parte de su Compromiso de Acción con el Programa de Trabajo de Nairobi de el OSACT de la CMNUCC. La traducción ha sido posible gracias al apoyo de la Oficina Española de Cambio Climático, del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino de España.

Tabla de contenido

		<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I.	RESUMEN EJECUTIVO.....	1-35	4
	A. Introducción.....	1-4	4
	B. La posible sinergia entre la adaptación y la reducción del riesgo de desastres.....	5-6	4
	C. Conceptos que inciden en la integración.....	7	5
	D. Buenas prácticas para la integración: Lecciones emergentes.....	8-18	6
	E. Retos y oportunidades en la gestión del proceso de integración.....	19-25	7
	F. Opciones de mecanismos especiales de apoyo para los países en desarrollo.....	26-30	8
	G. Comentarios finales.....	31-35	9
II.	INTRODUCCIÓN.....	36-47	11
	A. Mandato.....	36	11
	B. Objetivo.....	37-38	11
	C. Antecedentes.....	39-47	11
III.	SIMILITUDES, DIFERENCIAS Y SINERGIA ENTRE LA ADAPTACIÓN Y LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.....	48-61	13
	A. Similitudes.....	48-51	13
	B. Diferencias.....	52-55	14
	C. Medidas para converger la adaptación y la reducción del riesgo de desastres.....	56-61	17
IV.	FACTORES QUE INCIDEN EN LA INTEGRACIÓN, EN EL CONTEXTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO.....	62-82	18
	A. Interacción entre la adaptación y la reducción del riesgo de desastres.....	63-64	18
	B. Entornos propicios que conducen a la adaptación y a la reducción del riesgo de desastres de forma eficaz.....	65-82	19

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
V. BUENAS PRÁCTICAS EN EL CAMPO DE LA INTEGRACIÓN: LECCIONES EMERGENTES.....	83-116	23
A. La adaptación y la reducción del riesgo de desastres en acción.....	87-93	23
B. Iniciativas sectoriales.....	94-102	26
C. Herramientas de evaluación del riesgo para la planificación....	103-111	27
D. Observaciones a manera de conclusión.....	112-116	29
VI. RETOS Y OPORTUNIDADES PRESENTES EN LA GESTIÓN DEL PROCESO DE INTEGRACIÓN.....	117-138	29
A. Apoyo presupuestario.....	120-124	30
B. Capacidad institucional.....	125-132	31
C. Apoyo político para la integración.....	133-138	33
VII. OPCIONES DE MECANISMOS ESPECIALES DE APOYO PARA LOS PAÍSES EN DESARROLLO.....	139-147	35
A. Aumento paulatino del apoyo a la integración.....	142-144	35
B. Herramientas y sistemas para la gestión de la adaptación y la reducción del riesgo de desastres.....	145-147	37
VIII. OBSERVACIONES FINALES.....	148-159	38

Anexos

I. Lista de referencias bibliográficas.....	40
II. Discurso del Secretario General Ban Ki-moon sobre la reducción del riesgo y el cambio climático, sede de las Naciones Unidas, 29 de setiembre del 2008.....	43
III. La capacidad local de afrontamiento de las sequías en Jamaica para la reducción del riesgo de desastres.....	45
IV. Ejemplos de buenas prácticas para hacer frente a los huracanes.....	47

I. Resumen ejecutivo

A. Introducción

1. Durante su vigésima octava sesión¹, el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (OSACT) encomendó la elaboración de este documento técnico, como parte de las actividades del programa de trabajo de Nairobi sobre los efectos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático. Su propósito es prestar asistencia a los países a incrementar su comprensión y evaluar las necesidades, los métodos, los desafíos y las oportunidades existentes con relación a la integración de la evaluación y la gestión del riesgo climático en todas las políticas y los programas nacionales pertinentes. El documento también busca asistir a las Partes, en especial a los países en desarrollo —incluidos los países menos adelantados (PMA) y los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID)— a tomar decisiones más documentadas sobre las acciones prácticas y las medidas necesarias para responder al cambio climático, con una sólida base científica, técnica y socioeconómica y tomando en consideración la variabilidad y el cambio climático, tanto en la actualidad como en el futuro.
2. Este documento guarda una relación estrecha con los informes técnicos sobre las tendencias físicas y socioeconómicas de los riesgos relativos al clima y los fenómenos extremos², y sobre los mecanismos que pueden utilizarse para gestionar los riesgos financieros de los impactos directos del cambio climático³. Estos dos documentos técnicos pueden permitir una mayor comprensión sobre las implicaciones que surgen al integrar la evaluación y la gestión del riesgo climático a las políticas y los programas nacionales pertinentes.
3. La variabilidad y el cambio climático son realidades que deben abordarse en el contexto de las políticas, la planificación y las prácticas del desarrollo, a través de la integración de la adaptación⁴, de forma tal que incluya la reducción del riesgo de desastres (RRD). El cambio climático aumenta la vulnerabilidad frente a la mayoría de los tipos de desastres relativos al clima, especialmente a través de sus impactos en los ecosistemas, los medios de sustento y la salud.
4. Si bien este documento se centra en el papel de la reducción del riesgo de desastres en el campo de la adaptación, se reconoce que esta última es un concepto amplio que aborda una variedad de riesgos, no solamente los relacionados con los desastres. Las zonas interiores continentales se están secando, los glaciares se están derritiendo, el nivel del mar se está elevando, los ecosistemas están cambiando — lo que incluye la extinción de distintas especies— y las aguas subterráneas se están salinizando. Todos estos son ejemplos de los riesgos meteorológicos que no se manifiestan como desastres rápidos o repentinos. De forma similar, no en todos los casos los sectores económicos, los medios de sustento, las instancias decisorias y los grupos involucrados en la adaptación son sinónimos de aquellos que participan en la reducción del riesgo de desastres. A pesar de ello, la implementación de las políticas y las prácticas dirigidas a reducir el riesgo de desastres pueden facilitar la adaptación. De hecho, el Secretario General de las Naciones Unidas ha descrito la RRD como la primera medida defensiva en la adaptación al cambio climático.

B. La posible sinergia entre la adaptación y la reducción del riesgo de desastres

5. Existe una posible sinergia entre la adaptación y la RRD en diversos marcos de políticas y metodologías prácticas, la cual podría generar diversas implicaciones, especialmente para el desarrollo sostenible. La adaptación vinculada con la reducción del riesgo de desastres inicia al abordar las vulnerabilidades existentes frente a los actuales fenómenos climáticos y, al hacerlo, ofrece un margen para aplicar un enfoque “sin remordimientos”⁵ al abordar las incertidumbres futuras. La decisión 1/CP.13 (Plan de Acción de Bali) incluye el concepto de las

¹ CMCC/OSACT/2008/6.

² CMCC/DT/2008/3.

³ CMCC/DT/2008/9.

⁴ En este documento, al mencionar “adaptación” se hace referencia a la adaptación frente a los efectos adversos del cambio climático.

⁵ N. del T. En inglés, este enfoque se denomina “*no regrets*” y se ha traducido de diversas formas: “sin excusas” y “útil en todo caso”, entre otras. Lo que significa es que se toman medidas que aunque lo que se espera no llegue a suceder o el fenómeno ocurra de una forma diferente a la prevista, tales medidas nunca serán perjudiciales.

estrategias para la reducción de desastres y los medios para abordar las pérdidas y los daños asociados con los impactos del cambio climático en los países en desarrollo que son particularmente vulnerables a los efectos adversos de tal cambio.

6. En algunos casos, las diferencias contextuales significan que no es posible diseñar acciones que generen tanto una adaptación como una RRD eficaces. No obstante, este documento se basa en la experiencia para destacar algunas 'formas genéricas de acción' que se consideran que respaldan más los objetivos de la adaptación y de la reducción del riesgo de desastres.

C. Conceptos que inciden en la integración

7. Para que tanto la adaptación como la RRD logren una mayor eficacia, ambas deben integrarse a las políticas y los programas nacionales. Se proponen los siguientes enfoques para llevar a cabo esta integración:

- (a) **Respaldar la agenda del desarrollo sostenible en el contexto del cambio climático.** Este aspecto reviste una importancia especial, a la luz de que se considera que el cambio climático representa una seria amenaza para el desarrollo en general y para la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas (ODM);
- (b) **Establecer estructuras de gobernabilidad que sean estables, transparentes y eficaces.** El énfasis en este punto debe ser el establecimiento de vínculos entre las metodologías ascendentes y descendentes para la evaluación de los riesgos relativos al clima. Para lograrlo y como primer paso, es importante contar con una participación significativa de los grupos más vulnerables. Por consiguiente, se sugiere que un tipo de desarrollo que ignore el fortalecimiento de la gobernabilidad como prerrequisito para gestionar el cambio climático contribuirá muy poco a reducir la vulnerabilidad ante esos riesgos;
- (c) **Promover el diálogo y la coordinación intersectorial.** Las políticas, los planes y los programas dentro de todos los sectores inciden en la vulnerabilidad y en la capacidad de adaptación frente a los factores estresantes relacionados con el clima y a los cuales están expuestas las comunidades. Además, los riesgos relativos al clima y los fenómenos extremos generan impactos en todos los sectores y constituyen agentes adicionales de cambio altamente significativos. A la luz de todos estos aspectos, se analiza el cambio que han experimentado muchos países para pasar de mecanismos compuestos por una sola institución a sistemas legislativos e institucionales más complejos e integrados que coordinan las acciones de una serie de departamentos y ministerios sectoriales a diferentes niveles territoriales.
- (d) **Basarse en las prácticas, las herramientas y los sistemas existentes.** En el contexto del cambio climático, es esencial que la evaluación y la gestión del riesgo climático se fundamenten en las experiencias existentes de integración como base para poder avanzar. Se debe tener sumo cuidado al desarrollar instituciones, sistemas y mecanismos de planificación para contribuir a la integración, ya que la experiencia ha demostrado que puede haber una propensión a desviarse del tema y a no velar por que éstos sean eficaces y que, en última instancia, no fomenten los cambios necesarios en las políticas y en la programación para respaldar una resiliencia más palpable. Por lo tanto, se debe aplicar un enfoque pragmático con relación a los mecanismos existentes en apoyo al desarrollo sostenible, tales como los Documentos de Estrategias para la Reducción de la Pobreza (DERP) y otros mecanismos de planificación del desarrollo a largo plazo. Asimismo, cuando ello sea posible, se debe ampliar este enfoque para incorporar los riesgos adicionales relacionados con el cambio climático;
- (e) **Lograr la integración dentro de los presupuestos del desarrollo.** La asignación de presupuestos para responder a los riesgos meteorológicos y a los fenómenos extremos en los sectores del desarrollo contribuye a velar por que estas intervenciones reciban un financiamiento adecuado y a largo plazo. Para lograrlo, se debe comunicar ampliamente un argumento económico que fundamente la adaptación, el cual debe incluir el costo que tendría la inacción; y,
- (f) **Desarrollar las capacidades y elaborar los marcos institucionales necesarios.** Se considera que la promoción de marcos jurídicos e institucionales para respaldar la adaptación, incluidas las respuestas a

los fenómenos extremos, es un aspecto esencial. Además, con el fin de evitar que las iniciativas se desvíen debido a las nuevas prioridades, es importante establecer procedimientos reglamentarios desde el inicio del proceso de integración. La instauración de un comité coordinador y multisectorial que amplíe el alcance de las actividades a diferentes niveles y gestione las estrategias nacionales de adaptación podría ser un modelo adecuado a seguir.

D. Buenas prácticas para la integración: Lecciones emergentes

8. A nivel práctico, existe evidencia sobre la integración de la adaptación y la reducción del riesgo de desastres a las políticas. Los objetivos del desarrollo sostenible y la resiliencia climática en los ámbitos nacional y regional, al igual que las necesidades inmediatas a nivel local y sectorial están impulsando esta integración, lo cual se refleja en gran medida en los marcos y las estrategias nacionales. Estos marcos prestan asistencia al relacionar las líneas específicas de acción con el posible papel a desempeñar por los grupos interesados en la reducción de los riesgos relativos al clima y en el apoyo directo a la adaptación mediante el fortalecimiento de los esquemas organizativos, las estructuras resistentes a las amenazas, la protección y la restauración de los ecosistemas, y la transferencia del riesgo.

9. También existe evidencia sobre los esfuerzos en los ámbitos nacional, local y regional dirigidos a abordar las vulnerabilidades relacionadas con el clima. Estos esfuerzos han adoptado diversos enfoques, centrados en la participación y la consulta con los grupos interesados, el establecimiento de objetivos en común y la instauración de plataformas comunes para la toma de acciones.

10. El reconocimiento de que la variabilidad y el cambio climático son una realidad e incidirán en el crecimiento y el desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, está creando un sentido de urgencia para prepararse a enfrentar sus consecuencias. Al centrarse en limitar o en reducir los posibles efectos adversos en la economía y en la sociedad se facilita el desarrollo de un enfoque más pragmático y holístico.

11. Este enfoque pragmático “sin remordimientos” ofrece varias lecciones en torno a las oportunidades y las limitaciones existentes para la integración de la adaptación y la reducción del riesgo de desastres en los ámbitos sectorial y comunitario, al igual que dentro del marco más general del desarrollo sostenible.

12. El reconocimiento de la naturaleza transfronteriza de las amenazas climáticas está promoviendo varios marcos estratégicos regionales y subregionales. A la fecha, se han identificado al menos 20 de éstos, los cuales tienen diversos elementos en común, en apoyo al Marco de Acción de Hyogo (MAH). Estos marcos buscan:

- (a) Lograr una reducción más eficaz de los desastres a través de la cooperación y la colaboración multidimensional, multidisciplinaria y multinivel;
- (b) Ofrecer información confiable sobre el riesgo (levantamiento de mapas de las amenazas existentes y evaluaciones de la vulnerabilidad), a fin de documentar la toma de decisiones;
- (c) Intensificar la colaboración y la integración de las acciones de los grupos interesados, a través de una mejor comunicación y el intercambio eficaz de información relevante y confiable;
- (d) Promover el establecimiento de mecanismos propicios;
- (e) Hacer partícipes a todos los niveles de la sociedad en el proceso de implementación; y,
- (f) Reconocer la necesidad crucial de emplear procesos climáticos y expertos en este campo.

13. Además, se ha logrado la identificación de buenas prácticas en diversos sectores, tales como la agricultura, el agua y el turismo. También se están incorporando la adaptación y la reducción de desastres en las evaluaciones estratégicas en el campo ambiental, las estrategias de reducción de la pobreza, una mejor planificación de las respuestas a los desastres y el replanteamiento de los códigos y las normas de construcción.

14. La documentación de las buenas prácticas representa un intento dirigido a seguir de cerca las continuas medidas para integrar de la adaptación y la reducción del riesgo de desastres, con relación a los riesgos directos y

los sistemas subyacentes de los medios de sustento. Asimismo, esta información documenta los puntos de partida para una mayor integración y destaca la necesidad de hacer ajustes continuos a las acciones del desarrollo como respuesta al cambio climático.

15. Aún cuando se observan impactos similares en las mismas regiones, se está aplicando una variedad de enfoques para la adaptación. Este hecho refuerza la importancia de los contextos al enmarcar los enfoques de la reducción del riesgo y la necesidad de ser flexibles al prestar apoyo internacional a las iniciativas nacionales y sectoriales para la reducción del riesgo.

16. Se propone la ampliación del seguimiento y la socialización de las ‘buenas prácticas’ de la RRD, al igual que más apoyo de los profesionales en el campo de la adaptación y a través de las labores en torno a ésta que se emprenden bajo la Convención y como parte del programa de trabajo de Nairobi. Esta socialización de conocimiento entre las diversas regiones, comunidades y sectores es un factor importante en la formulación de estrategias para responder a los retos impuestos en la consecución del desarrollo sostenible, en el contexto de la variabilidad y el cambio climático.

17. Para implementar la RRD de forma exitosa y como parte de la adaptación, habrá que contar con recursos financieros adicionales. La adaptación es un proceso a largo plazo que requiere de compromisos, también a largo plazo, en materia de políticas. Debido a la magnitud de los riesgos actuales relacionados con el clima y la probabilidad de un aumento de éstos en el futuro, se debe contar con un financiamiento adecuado, suficiente y previsible. Los costos económicos de los desastres meteorológicos son muy altos y continúan aumentando. Entre 1980 y el 2003, estos costos ascendieron a un trillón de dólares a nivel mundial (CRED, 2006). Se calcula que, para el 2015, la inversión que se necesitará para fortalecer las respuestas a los desastres será de aproximadamente 2,000 millones de dólares (PNUD, 2007).

18. Se necesita una revisión de los diferentes instrumentos para evaluar el riesgo climático y de desastres, a fin de ofrecer mayor orientación sobre el contexto propicio para su utilización, las sinergias que deben explorarse y la capacidad necesaria para acelerar su uso. Cuando se complementan con la socialización de información en diferentes niveles, estas herramientas pueden ofrecer beneficios múltiples en términos de la validación de datos, la participación de los grupos interesados y la promoción de políticas.

E. Retos y oportunidades en la gestión del proceso de integración

19. En este documento se reflexiona acerca de los retos existentes para efectuar la integración de la evaluación y la gestión del riesgo climático y la reducción del riesgo de desastres en el desarrollo, tomando en consideración la carga adicional que produce el cambio climático. Los retos más importantes se encuentran en las áreas siguientes.

Apoyo presupuestario

20. Muchos países, especialmente en África, han destacado la falta de recursos como una de las principales barreras para ejecutar las prioridades de acción del Marco de Acción de Hyogo (MAH), en particular para velar por que la reducción del riesgo de desastres represente una prioridad nacional y local con una sólida base institucional para su implementación. También se han expresado preocupaciones en cuanto a los niveles de financiamiento para la adaptación. Estas preocupaciones se relacionan tanto con la insuficiencia de recursos como con la naturaleza de los fondos disponibles que, con frecuencia, se consideran como inadecuados para el enfoque multisectorial, multinivel y flexible que se necesita. Se estima que la falta de recursos exclusivos dentro de los presupuestos nacionales inhibe el funcionamiento de cuerpos normativos y sistemas más adecuados y, por lo tanto, menoscaban el posible avance en los casos en que exista un impulso político.

Capacidades institucionales

21. Según los países que contribuyeron a la *Revisión Mundial sobre la Reducción del Riesgo de Desastres* que condujo las Naciones Unidas en el 2007, la conformación del orden institucional representa el obstáculo más grande para la reducción del riesgo. Por consiguiente, se requiere de un mayor esfuerzo para superar esta barrera.

Las iniciativas para fortalecer las capacidades institucionales deben abordar el riesgo de desastres y otros relacionados con el cambio climático. Además, los esfuerzos deben basarse en experiencias que ya han logrado ciertos avances; por ejemplo, la considerable y continua reducción del riesgo de la mortalidad relativa al clima en una gran cantidad de países. Sin embargo, el enfoque actual de la preparación en caso de desastres y los sistemas de alerta temprana podrían comprometer los objetivos más generales de una gestión integral del riesgo, por lo que todavía se necesita un mayor avance, especialmente a la luz de los impactos que se predicen con relación a la culminación de las tendencias físicas y socioeconómicas⁶. Se necesita un mayor esfuerzo para abordar la vulnerabilidad y sus causas, a fin de lograr que la vida de la gente mejore y la resiliencia de las naciones aumente de forma sostenida.

22. Otro reto que se debe abordar es la aplicación de las políticas y los planes nacionales en las provincias y en los distritos más remotos. Todo parece indicar que las estrategias funcionan bien en los países con grados considerables de descentralización. También se ha identificado la compartimentación gubernamental como uno de los principales obstáculos para la integración de la adaptación. Asimismo, la baja capacidad del personal y el alto grado de movilidad laboral (es decir, la renovación del personal) ha obstaculizado la toma de acciones sostenidas y eficaces. El fortalecimiento de la coordinación entre los diferentes niveles gubernamentales y a lo largo de todos los sectores involucrados, al igual que con el medio académico y las organizaciones más relevantes, es mucho más importante a la luz de todos estos problemas.

Apoyo político a la integración

23. Si bien se señala que las limitaciones en torno al financiamiento y las capacidades existentes son preocupaciones prioritarias, el progreso que se logre en la adaptación y la RRD también depende del compromiso político de los gobiernos. Aunque ya se ha iniciado el desarrollo de una cultura de prevención, no se ha logrado establecerla totalmente. Las razones de ello podrían incluir los retos de la globalización, la competitividad de los mercados y los problemas relativos a un rápido proceso de urbanización, la pobreza y los nexos entre las metodologías ascendentes y descendentes. Un factor que origina ramificaciones considerables para la adaptación y la RRD es la limitada participación de los grupos interesados relevantes en los procesos para la formulación de políticas.

24. Parece ser que en algunos países en los que el nivel más alto del poder político se encarga de supervisar las oficinas que se ocupan de la reducción del riesgo de desastres, se presenta una mayor posibilidad de influir en los ministerios sectoriales y de velar por un mayor grado de congruencia. Sin embargo, esto no siempre es cierto. Hasta una mejor reducción incitada por un desastre de naturaleza meteorológica y de gran magnitud sólo se sustenta a largo plazo, como debe ser, cuando se afianza mediante una serie de condiciones mínimas de estabilidad política, social y económica, en el contexto de una gobernabilidad propicia.

25. Una mejor aplicación de los datos relativos al clima y que aborden adecuadamente temas concernientes a las prioridades del desarrollo sostenible de una nación también podría aumentar la sostenibilidad del apoyo político de alto nivel.

F. Opciones de mecanismos especiales de apoyo para los países en desarrollo

26. La articulación de consideraciones especiales para los países en desarrollo en el contexto de la adaptación y la reducción del riesgo de desastres ofrece una oportunidad singular para garantizar su inclusión en la agenda del desarrollo. Ello requeriría de una mayor inversión por parte de la comunidad internacional para armonizar sus políticas y mecanismos de financiamiento, en apoyo al desarrollo en estos países, en especial en los menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo. La forma en que se gestionen estos procesos puede generar profundas implicaciones para la sostenibilidad.

27. Al reconocer que ya existen diversas medidas de adaptación y de reducción del riesgo de desastres en estos países, se debe examinar la forma en que se pueden utilizar tales medidas para promover la participación, la cooperación horizontal y la socialización del conocimiento. Se necesitará asistencia financiera para ayudar a los

⁶ CMCC/DT/2008/3.

países en desarrollo en esta área, especialmente a las naciones menos adelantadas y a los pequeños Estados insulares en desarrollo.

28. La integración de la adaptación y de la reducción del riesgo de desastres a las políticas y los programas nacionales requiere de intervenciones guiadas por un diálogo consultivo, participativo, interdisciplinario y multidisciplinario. Estas interacciones son esenciales para la creación del entorno propicio para lograr una respuesta rápida por parte de los países más vulnerables. Los retos tecnológicos, financieros y de recursos humanos que enfrenta la mayoría de los países vulnerables requerirán de una inversión considerable en el desarrollo de herramientas y procesos para sustentar su participación. En este documento se proponen algunos enfoques que podrían facilitar esta tarea. A pesar de que existen diversas iniciativas de adaptación y para la reducción del riesgo de desastres, se necesitará un alto grado de asistencia para la elaboración de mecanismos de armonización, para el acceso a las tecnologías y para el desarrollo de las capacidades humanas necesarias para gestionar y utilizar de forma eficaz estas tecnologías.

29. La frecuencia de los fenómenos meteorológicos podría ofrecer ciertas oportunidades para examinar la eficacia de las políticas, las estrategias y los planes de integración y para observar y/o identificar las vulnerabilidades. Todo ello conduciría a una mejor integración y a mayores oportunidades para fomentar las herramientas de adaptación y de integración para crear más resiliencia. El establecimiento de equipos de diagnósticos post-impacto podría ser un medio para lograrlo.

30. Por lo general, se acepta que los países en desarrollo merecen una consideración especial, en particular las naciones menos adelantadas y los pequeños Estados insulares en desarrollo, como apoyo a la adaptación y a la reducción de desastres. Ahora, el diálogo gira en torno a la forma de promover y facilitar la integración de estos pilares fundamentales de la resiliencia climática y el nivel de recursos que se necesita para respaldar el proceso.

G. Comentarios finales

31. La variabilidad y el cambio climático son realidades que deben abordarse en el marco de las políticas, la planificación y las prácticas de desarrollo a través de la integración de la adaptación. Debido a que se espera que el cambio climático aumente la severidad de diversas amenazas meteorológicas e incremente la vulnerabilidad a los desastres meteorológicos a través de sus impactos en los ecosistemas, los medios de sustento y la salud, ahora se reconoce que la RRD es uno de los componentes más importantes de la adaptación.

32. El hecho de poder afrontar una serie de riesgos climáticos exacerbados requerirá de un financiamiento considerable y más eficiente, al igual que medidas que vayan más allá del tratamiento de los síntomas para también atacar sus causas. Es necesario prestar mayor atención a la propensión de ciertos grupos a sufrir más pronunciadamente los riesgos meteorológicos. Las realidades que enfrentan en el ámbito local deben representar la base para desarrollar una estrategia para reducir la vulnerabilidad.

33. En la mayoría de los Estados y los lugares vulnerables, todavía no se ha afianzado una razón de peso en las políticas de desarrollo para tomar más acciones para reducir los efectos adversos de los fenómenos meteorológicos. Ello obedece a perspectivas profundamente arraigadas que afectan el proceso de priorización de las instancias decisorias. Las decisiones en torno a las políticas de desarrollo deben tomar más en cuenta el insumo de las fuentes a nivel local, especialmente de los grupos que están más en riesgo. Para ello, también se debe reconocer y apreciar la diversidad de fuentes de conocimiento (incluido el conocimiento indígena) y promover un diálogo interdisciplinario y multidisciplinario.

34. Existe evidencia de que las Partes están empezando a dedicar esfuerzos para integrar la adaptación y la reducción del riesgo de desastres a la planificación estratégica nacional, al igual que a la planificación sectorial y las iniciativas relativas a los medios sostenibles de sustento. Este documento presenta algunas sugerencias específicas para esta integración, como apoyo para lograr una mayor resiliencia a la luz del aumento de los riesgos meteorológicos.

35. Estas sugerencias también podrían ofrecer insumos para la labor del programa de trabajo de Nairobi, especialmente en el área de trabajo relativa a la planificación y las prácticas de adaptación, al igual que para las

labores del Grupo Especial de Trabajo sobre la Cooperación a Largo Plazo en el marco de la Convención (GTECLP) con respecto a la intensificación de las acciones de adaptación, en especial las estrategias para la reducción de desastres y los medios dirigidos a abordar las pérdidas y los daños relacionados con los impactos del cambio climático en los países en desarrollo que son particularmente vulnerables a los efectos adversos de éste. Las sugerencias también podrían ofrecer insumos para la labor de las Partes y de las organizaciones pertinentes para integrar las prácticas, las herramientas y los sistemas para la evaluación y la gestión del riesgo climático y las estrategias para la reducción del riesgo de desastres a las políticas y los programas nacionales, tanto en el ámbito nacional como internacional.

II. Introducción

A. Mandato

36. Durante su vigésima octava sesión —en el contexto del programa de trabajo de Nairobi y bajo su área específica de trabajo sobre la planificación y las prácticas de adaptación— el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (OSACT) solicitó a la secretaría la elaboración de un documento técnico sobre la integración de las prácticas, las herramientas y los sistemas para la evaluación y la gestión del riesgo climático y las estrategias para la reducción del riesgo de desastres —tales como las que se incluyen en el Marco de Acción de Hyogo (véase el Recuadro 1)— a las políticas y los programas nacionales⁷.

B. Objetivo

37. El programa de trabajo de Nairobi busca prestar asistencia a todos los países, especialmente a las naciones en desarrollo, incluidos los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, con el fin de que adquieran una mayor comprensión acerca de los impactos del cambio climático y mejoren sus evaluaciones para tomar decisiones más documentadas sobre las acciones prácticas y las medidas de adaptación que deben tomar. En este contexto, el objetivo de este documento técnico es ofrecer a las Partes información relevante para facilitar la identificación de necesidades, métodos, retos y oportunidades en torno a la integración de la evaluación y la gestión del riesgo climático a las políticas y los programas pertinentes.

38. Este documento guarda una estrecha relación con otro documento técnico sobre las tendencias físicas y socioeconómicas de los riesgos y los fenómenos extremos meteorológicos —en el contexto de sus repercusiones para el desarrollo sostenible—, cuya elaboración se encomendó en el marco del programa de trabajo de Nairobi⁸, al igual que con un documento técnico sobre los mecanismos (entre ellos, diversos instrumentos innovadores en materia de seguros) que pueden utilizarse para gestionar los riesgos financieros que originan los impactos directos del cambio climático en los países en desarrollo, cuya elaboración encomendó el GTECLP⁹. Ambos documentos técnicos podrían ofrecer un mayor grado de comprensión acerca de las implicaciones de la integración de la evaluación y de la gestión del riesgo climático a las políticas y los programas nacionales pertinentes.

C. Antecedentes

39. Según los resultados de diversos estudios¹⁰, el surgimiento reiterado de las amenazas meteorológicas (tales como sequías, inundaciones, ciclones e incendios forestales) en entornos vulnerables ha frenado los beneficios del desarrollo, especialmente en los países en desarrollo. El cambio climático amenaza con exacerbar su impacto en el desarrollo y en la seguridad de los medios de sustento de dos formas diferentes. En primer lugar, es muy probable que aumente el surgimiento de amenazas climáticas y meteorológicas y, en segundo, los impactos serán más dramáticos a causa del aumento de la vulnerabilidad de las comunidades frente a las amenazas naturales, especialmente como resultado de la degradación de los ecosistemas, una reducción en la disponibilidad de agua y alimentos, y cambios en los medios de sustento (UNISDR, 2008). Ello significa que el cambio climático aumentará la vulnerabilidad tanto frente a las amenazas climáticas como las no climáticas. Ya existe evidencia sobre el aumento de las condiciones extremas para algunos elementos meteorológicos en ciertas regiones (véase el Cuarto Informe de Evaluación (IE4) del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático —IPCC).

40. La debilitación social y económica que generan los desastres ha dado paso a una transformación de las prácticas y los objetivos de la gestión de desastres (véase el Cuadro 1). El cambio se dirige a instaurar un programa para la RRD que aplique un enfoque integral para la gestión de las amenazas, haciendo énfasis en la

⁷ CMCC/OSACT/2008/6.

⁸ CMCC/DT/2008/3.

⁹ CMCC/DT/2008/9.

¹⁰ “Durante las dos últimas décadas (1988–2007), el 76 por ciento de todos los desastres fue de índole hidrológica, meteorológica o climatológica. Estos fenómenos equivalieron al 45 por ciento de las muertes ocasionadas y al 79 por ciento de las pérdidas económicas que produjeron las amenazas naturales”. (UNISDR, 2008).

relevancia de la vulnerabilidad ante las amenazas como un factor determinante y fundamental de las posibles pérdidas.

Cuadro 1. Cambios establecidos para pasar de la gestión de desastres a una agenda de la RRD

De:	Hacia:
Prestar atención a las amenazas	Prestar mayor atención a la vulnerabilidad
Ser reactivo	Ser proactivo
Estar en función de la ciencia o los expertos	Establecer alianzas de trabajo con una amplia gama de grupos interesados, incluidos los que están en más riesgo
Implementar la gestión de respuestas	Dedicarse más a la gestión del riesgo
Tratar los síntomas	Atacar las causas
Centrarse en lo local	Ampliar el contexto

Fuentes: Salter J. 1998. Risk management in the emergency management context. *The Australian Journal of Emergency Management*. 12(4), y Handmer J. 2000. Flood hazard and sustainable development. *En:* DJ Parker (editor). *Floods: Volume II*. London: Routledge. p.278.

41. Uno de los aspectos centrales de este cambio de paradigma es el reconocimiento de que si se desea abordar el asunto de las pérdidas relacionadas con los desastres, se debe considerar que la reducción del riesgo de desastres es un tema fundamental en el marco del desarrollo. Entre sus valores subyacentes se encuentra el hecho de que el desarrollo no debe crear más vulnerabilidades y que el mismo ofrece la oportunidad de reducirlas y disminuir la frecuencia de los fenómenos peligrosos. Actualmente, quienes se dedican a la gestión de los riesgos del cambio climático están otorgando más importancia al reto de encargarse de la transición necesaria para pasar de las actividades de gestión de desastres centradas en las respuestas a iniciativas preventivas y multisectoriales que puedan integrarse en el ámbito nacional

42. Actualmente, debido a que la adaptación es un elemento necesario para abordar los impactos del cambio climático a consecuencia de las emisiones que se han liberado en el pasado (IPCC, 2007), la integración de la adaptación y de la RRD a las políticas y los programas nacionales es una tarea urgente, especialmente en los Estados y las comunidades que son más vulnerables a las amenazas climáticas. Tanto el Plan de Acción de Bali como el Marco de Acción de Hyogo (véase el Recuadro 1) reconocen esta importancia. El Plan de Acción de Bali hace un llamado a tomar más acciones para la adaptación, lo que incluye contemplar diversos medios y estrategias de la RRD para abordar las pérdidas y los daños relacionados con los impactos del cambio climático en los países en desarrollo que son particularmente vulnerables a sus efectos adversos.

**Recuadro 1. El Marco de Acción de Hyogo para el 2005-2015:
Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres**

El Marco de Acción de Hyogo ofrece una sólida base para implementar la reducción del riesgo de desastres. Suscrito durante la Segunda Conferencia Mundial sobre la Reducción de Desastres —celebrada en Kobe, Japón en enero del 2005— y con el respaldo de 168 gobiernos, el resultado previsto del Marco para la próxima década es “la reducción considerable de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto las de vidas como la de bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y de los países”. El Marco identifica la necesidad de “promover la integración de la reducción de riesgos asociados con variabilidad actual del clima y con el futuro cambio climático en las estrategias de reducción del riesgo de desastres y de adaptación al cambio climático...”^a.

^a Véase la Parte B de la Sección II y el párrafo 4 (i)(c) de la Parte B de la Sección III del Marco de Acción de Hyogo, disponible en español en: <http://www.unisdr.org/eng/hfa/docs/Hyogo-framework-for-action-spanish.pdf>.

43. El cambio climático asociado con el calentamiento mundial que han ocasionado los cambios ambientales inducidos por las actividades humanas conduce al surgimiento de cambios rápidos en la distribución temporal y espacial de las amenazas hidro-meteorológicas. Todo esto, combinado con las tendencias socioeconómicas que

pueden permitir que las comunidades y las naciones sean más vulnerables, complica la evaluación de los impactos y el desarrollo de políticas, planes y programas para gestionarlos.

44. Esta vulnerabilidad frente a las amenazas climáticas ya se ha generalizado ampliamente (BID, 2000; Banco Mundial, 2008). Los países más pobres resultan afectados de forma desproporcionada y tienen menos recursos disponibles para hacer frente a las amenazas, al igual que un bajo nivel de capacidad para emprender medidas para la reducción del riesgo. Los pequeños Estados insulares en desarrollo también son particularmente vulnerables. Por ejemplo, las pérdidas en Granada, que ascendieron a \$919 millones como resultado del Huracán Iván en el 2004, equivalieron a más del doble de su Producto Interno Bruto (UNISDR, 2008).

45. A menos que se gestionen los riesgos meteorológicos y se reduzcan a corto, mediano y largo plazo, es muy probable que surjan más contratiempos para los beneficios del desarrollo y que se menoscabe la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Por lo tanto, se debe integrar la adaptación a las políticas, la planificación y las prácticas del desarrollo social y económico en el ámbito nacional y habrá que centrar la atención en la reducción de la vulnerabilidad.

46. La integración de la adaptación y de la reducción del riesgo de desastres a las políticas y los programas del desarrollo no es una panacea para superar todos los retos que enfrentan los países en este campo. Sin embargo, la integración sí ofrece la oportunidad de abordar de forma proactiva algunas de las dificultades del desarrollo sostenible que se relacionan con los efectos adversos del cambio climático (UICN et al., 2003). Desde una perspectiva de la adaptación y de la RRD, es evidente que se necesita lograr un equilibrio entre las acciones a corto plazo para reducir los impactos inmediatos (por ejemplo, a través de la alerta temprana y la preparación en caso de desastres) y las acciones a más largo plazo necesarias para resolver las causas subyacentes de la vulnerabilidad. De esa forma, no habrá que acudir a la implementación de medidas reactivas y a la ayuda humanitaria de forma indefinida.

47. En este contexto, el presente documento inicia con la identificación de una posible sinergia entre la adaptación y la reducción del riesgo de desastres, al examinar diversas similitudes y diferencias entre estas dos disciplinas (Capítulo III); destaca los conceptos fundamentales de la integración que se aplican en el documento a las prácticas, las herramientas y los sistemas para la evaluación y la gestión del riesgo climático y las estrategias para la RRD, con relación a las políticas y los programas nacionales (Capítulo IV); examina el proceso de integración al dar un vistazo a las buenas prácticas y las lecciones aprendidas (Capítulo V); reflexiona en torno a los retos y las oportunidades existentes para lograr que esta integración sea operativa y funcional (Capítulo VI); y contempla las opciones y los mecanismos de apoyo para prestar asistencia a los países en desarrollo, en especial a los menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, en proceso que, aunque es difícil, reviste una gran importancia (Capítulo VII).

III. Similitudes, diferencias y sinergia entre la adaptación y la reducción del riesgo de desastres

A. Similitudes

48. La adaptación al cambio climático (lo que incluye la variabilidad climática y los fenómenos extremos) es un amplio concepto que aborda una gran variedad de riesgos, actividades económicas y relativas a los medios de sustento, y servicios ambientales. La adaptación requiere de acciones a todo nivel gubernamental, desde el local y el nacional hasta el internacional, al igual que de la participación de la sociedad civil y del sector privado. Entre los muchos riesgos existentes, se destacan las inundaciones, los ciclones tropicales y otras amenazas que inician rápidamente, al igual que otras que evolucionan con mayor lentitud, tales como las sequías, las regiones semiáridas que se van secando paulatinamente, la elevación en el nivel del mar, la salinización de las aguas subterráneas, el derretimiento de los glaciares y la pérdida o la emigración de distintas especies. Estos riesgos amenazan las actividades socioeconómicas, los medios de sustento y la salud humana, al igual que los recursos ambientales y la infraestructura en los campos de la agricultura, la silvicultura, la pesca y los recursos hídricos, entre otros. Por consiguiente, la necesidad de un mayor grado de adaptación abarca una amplia gama de grupos interesados, al igual que encargados de la gestión y la formulación de políticas. Este documento se centra en

aquellos riesgos que se manifiestan como desastres relacionados con el clima. Si bien la respuesta al riesgo de desastres es un aspecto de la adaptación que debe abordarse prioritariamente, también se reconoce que ésta también aborda otras consecuencias negativas que no se examinan en este documento.

49. Existen diversas áreas importantes entre la adaptación y la reducción del riesgo de desastres que tienen aspectos en común (véase el Cuadro 2). Las Partes han reconocido la necesidad de fortalecer el conocimiento y las capacidades existentes para hacer frente a los fenómenos meteorológicos extremos y la variabilidad climática, con el propósito de adaptarse al cambio climático. Para intensificar las acciones dirigidas a la adaptación bajo el Plan de Acción de Bali se debe considerar, entre otras cosas, la gestión y las estrategias de educación sobre el riesgo, lo cual incluye mecanismos para compartir y transferir el riesgo, tales como los seguros, al igual que medios y estrategias para la reducción de desastres, a fin de abordar las pérdidas y los daños relacionados con los impactos del cambio climático en los países en desarrollo que son particularmente vulnerables a los efectos adversos de éste¹¹.

50. Además, mucho de los elementos de la adaptación que se incluyen en el Plan de Acción de Bali son relevantes para la reducción del riesgo de desastres, especialmente en lo referente a las evaluaciones de la vulnerabilidad, el desarrollo de capacidades y las estrategias de respuesta, al igual que la integración de acciones a la planificación nacional y sectorial (UNISDR, 2008).

51. Para impulsar aún más este tema, durante una reunión ministerial celebrada en Nueva York el 29 de setiembre del 2008, el Secretario General de las Naciones Unidas, Ban Ki-moon, aseveró que el cambio climático es el asunto determinante de esta era y que las amenazas naturales representan una preocupación permanente. Este debate establece la relación entre ambos temas con base en una muy buena razón: una mejor reducción del riesgo de desastres ayuda al mundo a adaptarse al cambio climático. Durante su discurso, el Sr. Ban Ki-moon hizo un llamado a los ministros a marcar la pauta en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en Poznan, Polonia y a implementar las políticas y las prácticas de la RRD como primera medida defensiva en la adaptación al cambio climático¹².

B. Diferencias

52. A pesar de las agendas convergentes y los aspectos en común que se señalan en el Cuadro 2, existen ciertas disparidades entre la adaptación y la reducción del riesgo de desastres. Tales diferencias podrían ser verdaderas o aparentes. Una diferencia distintiva entre la adaptación y la RRD es que esta última abarca amenazas que no se relacionan con el clima (por ejemplo, el riesgo sísmico), mientras que la adaptación aborda temas que no están relacionados directamente con los desastres (por ejemplo, ajustes en el sector de turismo, la elevación en el nivel del mar, los cambios paulatinos en los impactos de la salud, etc.).

53. Las diferencias aparentes (percibidas) se relacionan con el período bajo estudio: con frecuencia, se percibe que los actores que participan en la reducción del riesgo de desastres se encargan predominantemente de los riesgos actuales y a corto plazo, mientras que se percibe que los actores en el campo de la adaptación abordan más bien los cambios y los riesgos a más largo plazo. El Cuarto Informe de Evaluación (IE4) del IPCC confirmó que los impactos del cambio climático no se limitan al largo plazo, sino que ya son una realidad palpable, tal como se evidencia en el derretimiento de los glaciares y otros efectos adversos que se están registrando. Ello sugiere que las agendas de la RRD y de la adaptación deben abordar un área fundamental relativa al conocimiento y a la sensibilización en torno a ambos temas.

54. Durante las últimas décadas, se ha evidenciado la transición hacia un proceso proactivo para la RRD dentro de la comunidad encargada de la gestión del riesgo. Para adoptar la agenda de la RRD es necesario promover la resiliencia (al reducir la vulnerabilidad), prestar apoyo al desarrollo sostenible e incorporar el conocimiento y las capacidades locales de afrontamiento. De forma similar, en el campo de la adaptación, los

¹¹ En el párrafo 1 (c), el Plan de Acción de Bali destaca la importancia de la reducción del riesgo de desastres como parte de la intensificación de las acciones relativas al cambio climático.

¹² La traducción del texto completo del discurso se incluye en el Anexo II (el mensaje se pronunció en inglés).

impactos del cambio climático que ya se han observado requieren de la toma de acciones tanto actualmente como en el futuro, y esta respuesta debe ser eficaz en el ámbito local, donde más se sienten tales impactos.

55. El Cuadro 3 describe las diferencias entre la adaptación y la reducción del riesgo de desastres, pero también señala posibles indicios de convergencia en el futuro.

Cuadro 2. Resumen de los aspectos en común entre la adaptación y la reducción del riesgo de desastres

Áreas en común	Explicación
Su finalidad.	Tanto la RRD como la adaptación se dirigen a aumentar la resiliencia, contribuyendo así al desarrollo sostenible, a la luz de las amenazas existentes.
La influencia de la pobreza y la vulnerabilidad, al igual que sus causas.	Tanto la pobreza como la vulnerabilidad, al igual que sus causas, influyen en la severidad de las condiciones que ocasionan el cambio climático y los desastres.
La reducción de la vulnerabilidad se centra en el fortalecimiento de las capacidades, incluidas las de adaptación, y en el diseño de respuestas en todos los sectores.	La evaluación del riesgo y de la vulnerabilidad es un aspecto esencial para ambas áreas. Para reducir la vulnerabilidad es necesario contar con una participación multisectorial.
Su integración al desarrollo.	Tanto la RRD como la adaptación deben integrarse a los planes y a las políticas del desarrollo.
Su importancia en el ámbito local.	Las medidas para mitigar el riesgo y adaptarse al cambio climático deben ser eficaces en el ámbito local.
El énfasis en las condiciones actuales.	Se reconoce cada vez más que el punto de partida se encuentra en las condiciones actuales del riesgo y de la variabilidad climática (es decir, la aplicación de un enfoque “sin remordimientos”).
La sensibilidad en torno a la necesidad de reducir los impactos futuros.	A pesar de que existe una tradición con base en la evidencia histórica y las circunstancias actuales, la finalidad de la reducción del riesgo de desastres para aumentar la resiliencia significa que no se pueden ignorar los riesgos climáticos actuales y futuros.
La relevancia de las medidas no estructurales.	Los beneficios de las medidas no estructurales ayudan a abordar las necesidades relativas a la reducción de desastres, tanto las actuales como las que se comprenden menos.
Una amplia gama de herramientas ya establecidas y en desarrollo.	Por ejemplo, los sistemas de alerta temprana, las predicciones y las probabilidades climáticas estacionales, los seguros y la debida gestión financiera del riesgo, los códigos y las normas de construcción, la planificación y la gestión del uso del suelo, la gestión del agua (incluidas las inundaciones), las instalaciones de drenaje, la prevención de sequías y las prácticas agrícolas resistentes a éstas, y la gestión ambiental (tales como la técnica de sustento de las playas, la protección de los manglares y las tierras pantanosas, y la gestión forestal).
La convergencia de las agendas políticas.	En el ámbito internacional, cada vez más se están debatiendo ambas agendas de forma conjunta, lo que incluye el Plan de Acción de Bali (decisión 1/CP.13) y el Marco de Acción de Hyogo.

Fuente: Se incluye información de la Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de Desastres. 2003. *Climate and Disaster Risk Reduction*. Documento del Grupo Interinstitucional de Trabajo de las Naciones Unidas sobre la Reducción de Desastres, octava reunión, Ginebra, del 5 al 6 de noviembre. Ginebra: UNISDR. p.4.

Cuadro 3. Diferencias entre la adaptación y la reducción del riesgo de desastres e indicios de convergencia

Diferencias		Indicios de convergencia
Reducción del riesgo de desastres	Adaptación	
Su origen y la cultura yacen en la asistencia humanitaria después de un desastre.	Su origen y cultura yacen en la teoría y en la evidencia científica.	Con cada vez más frecuencia, la reducción del riesgo de desastres (RRD) utiliza las predicciones científicas en las evaluaciones del riesgo, al igual que nuevas tecnologías como la teledetección y los sistemas de información geográfica (SIG).
Se utiliza la experiencia histórica como evidencia para las necesidades.	Se utilizan los futuros impactos negativos como el catalizador principal para tomar acciones.	La RRD es cada vez más innovadora y progresista. La variabilidad climática actual se toma como punto de partida para la adaptación.
El proceso a nivel comunitario se origina de la experiencia.	El proceso a nivel comunitario se origina de la agenda de las políticas existentes.	
El desarrollo es gradual.	Hay una agenda nueva y emergente.	
Hay una amplia aplicación práctica en el ámbito local.	Hay una creciente aplicación práctica en el ámbito local.	
Aborda los riesgos existentes.	Aborda los riesgos existentes y los nuevos —por ejemplo, con respecto a los efectos del cambio climático relacionados con los impactos ambientales adversos— y las preocupaciones sobre un posible aumento en el conflicto.	La RRD es cada vez más innovadora y progresista. La gestión integral del riesgo es una estrategia para abarcar toda la amplia gama de riesgos existentes.
Tiene relevancia para todos los tipos de amenazas	Tiene relevancia para las amenazas relativas al clima y para diversas preocupaciones que no están relacionadas con los desastres.	La gestión integral del riesgo es una estrategia para abarcar toda la amplia gama de amenazas, agentes estresantes y choques.
El conocimiento tradicional o indígena en el ámbito comunitario es la base de la resiliencia.	Se debe fortalecer el conocimiento tradicional o indígena y recurrir a éste para aumentar la resiliencia a los tipos y las magnitudes de los riesgos que todavía han de experimentarse.	Hay ciertos ejemplos en los que la integración del conocimiento científico y el saber tradicional para la RRD ofrece oportunidades de aprendizaje ^a .
Con frecuencia, el reconocimiento político y público es bastante débil.	El reconocimiento político y público es cada vez más sólido.	Ahora es más probable que se analicen y debatan los desastres relativos al clima, con referencia al cambio climático como punto de partida para evaluar la exacerbación prevista de estos fenómenos ^b .
La afluencia de fondos se dirige a fines específicos y es insuficiente.	La afluencia de fondos es insuficiente.	La comunidad encargada de la RRD está participando en nuevos mecanismos de financiamiento para la adaptación.
Las medidas estructurales están diseñadas para los niveles de seguridad modelados según la evidencia actual e histórica ^c .	Las medidas estructurales están diseñadas para los niveles de seguridad modelados según la evidencia actual e histórica, al igual que en los cambios que se predicen.	La RRD es cada vez más innovadora y progresista.

Fuente: Adaptado de Venton P and La Trobe S. 2008. *Linking Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction*. London: Tearfund/IDS.

^a Por ejemplo, el artículo titulado “Participatory methods of incorporating scientific with traditional knowledge for volcanic hazard management on Ambae Island, Vanuatu” (Cronin et al. 2004. *Bulletin of Volcanology*. 66: pp.652–668).

^b El Huracán Katrina del 2005 en los Estados Unidos o las inundaciones y la ola de calor en Europa en el 2002 y el 2003.

^c Además, la determinación del ‘nivel de riesgo aceptable’: para los Países Bajos, el impacto de las inundaciones es enorme y por lo tanto las medidas de defensa contra éstas están diseñadas para resistir los peores escenarios posibles, mientras que en otras regiones podría considerarse que el costo de tales medidas no son proporcionales al nivel de seguridad adicional logrado.

C. Medidas para converger la adaptación y la reducción del riesgo de desastres

56. Tomando en consideración la importancia de las similitudes entre la adaptación y la RRD, y reconociendo los puntos en los que se requiere o bajo los que está en marcha una convergencia con base en sus diferencias, ahora se planteará la forma en que puede lograrse de mejor forma la integración de la adaptación y de la RRD para obtener un apoyo mutuo en el marco de las aspiraciones generales del desarrollo sostenible. Estos temas también inciden en los capítulos restantes de este documento.

Una atención centrada en las características de la sociedad y la economía a través de la evaluación de la vulnerabilidad en áreas particulares (localizada)

57. Los modelos climáticos globales han sido las herramientas principales utilizadas para predecir las condiciones climáticas futuras. Si bien los adelantos en la modelización climática a través de los años han conducido a un aumento considerable del grado de confianza en las proyecciones del futuro cambio climático en escalas más grandes y en el ámbito continental, las mismas son menos confiables a nivel regional y subregional. Otra herramienta que se utiliza comúnmente es la evaluación de la vulnerabilidad, la cual busca determinar dónde es más probable que se originen daños debido a los fenómenos meteorológicos. Esta evaluación también ayuda a identificar medidas para aumentar la resiliencia, a fin de disminuir el impacto de los eventos.

58. Esta atención centrada en la evaluación de la vulnerabilidad podría ofrecer un aspecto común entre la perspectivas de la adaptación y de la reducción del riesgo de desastres (Dilley, 2002). Sin embargo, pese a que las evaluaciones de la vulnerabilidad son integrales tanto para la adaptación como para la RRD, existen diferencias sobre la forma en que se estudian. Por lo general, la evaluación de la vulnerabilidad en función de la RRD inicia con la situación actual y aunque se orienta hacia el futuro, se documenta mediante las condiciones históricas y actuales.

Alianzas sostenibles en entornos basados en una gobernabilidad adecuada para la reducción del riesgo de desastres

59. Si bien los mecanismos de afrontamiento existentes ofrecen una base importante para adaptarse al cambio climático, las comunidades están enfrentando una exposición a riesgos sin precedentes y antes de haber adquirido experiencia para hacerles frente. Para velar por el bienestar social y económico de los grupos vulnerables, habrá que establecer alianzas más sólidas para que los científicos que estudian el clima, los especialistas dedicados a la gestión de desastres y los encargados de la planificación del desarrollo puedan trabajar conjuntamente.

Un mayor grado de concientización acerca de los beneficios de la adaptación

60. Existe una amplia evidencia que sugiere que un enfoque proactivo para la RRD y el principio de precaución con respecto a la adaptación podrían reducir considerablemente los costos probables del calentamiento global y de los impactos de los fenómenos meteorológicos (BID, 2000; Rasmussen, 2004; Stern, 2007). Una acción temprana para gestionar y reducir las consecuencias probables puede generar beneficios económicos al minimizar los trastornos ocasionados a los ecosistemas, a la salud humana, al desarrollo económico, a la propiedad y a la infraestructura (Comisión Europea, 2007). Ello depende de la instauración de políticas más adecuadas.

61. Al respecto, afortunadamente, ya se están tomando medidas de adaptación y de RRD en diversas regiones, Estados y comunidades, y las experiencias y lecciones identificadas pueden contribuir a documentar de mejor forma el proceso de integración (véase el Capítulo V). A pesar de que la historia de la adaptación es diferente a la de la RRD, existe un creciente grado de reconocimiento que ambas tienen componentes teóricos y metodológicos en común. Además, podría considerarse que sus fortalezas y debilidades no rivalizan, sino más bien que son complementarias. Se deben hacer esfuerzos para explorar el potencial de una convergencia si se desea lograr un desarrollo resistente al clima. Al hacerlo, se podría considerar que la reducción del riesgo de desastres es un enfoque “sin remordimientos” y que se puede aplicar a la adaptación.

IV. Factores que inciden en la integración en el contexto del cambio climático

62. Este capítulo se fundamenta en la experiencia para destacar los factores que respaldan la integración de la adaptación y la reducción del riesgo de desastres en el desarrollo sostenible. Posteriormente, se plantean aspectos relativos a un entorno propicio que conduzca a la aplicación de estos conceptos, especialmente para apoyar la integración de la evaluación y la gestión del riesgo climático a las políticas y los programas nacionales.

A. Interacción entre la adaptación y la reducción del riesgo de desastres

63. Ya se ha documentado debidamente una serie de conceptos rectores para implementar la RRD (UNISDR, 2007, pp.4–5). Si bien la implementación de las actividades para reducir el riesgo y adaptarse al cambio climático siempre estará sujeta en gran medida a un contexto específico, estos conceptos también pueden aplicarse a la adaptación, lo cual se refleja de la siguiente forma:

- (a) **Los Estados tienen la responsabilidad primordial de la adaptación y de la reducción del riesgo de desastres.** Los Estados tienen el poder y la responsabilidad de proteger a los ciudadanos y sus bienes nacionales. Sin embargo, una adaptación y una RRD eficaces dependen del esfuerzo de diversos grupos interesados y no solamente de los gobiernos nacionales;
- (b) **Se debe integrar la adaptación y la RRD a las actividades del desarrollo.** Los Estados pueden minimizar las pérdidas al integrar la adaptación y la RRD a las estrategias del desarrollo, al evaluar los riesgos potenciales como parte de la planificación de éste, y al asignar recursos para la reducción del riesgo. Todo ello, por supuesto, se identifica plenamente con el tema principal y el propósito de este documento;
- (c) **Con un enfoque que aborde múltiples amenazas se puede mejorar la eficacia.** No se puede abordar de forma eficaz el riesgo acumulado si los actores planifican únicamente su respuesta frente a ciertos fenómenos peligrosos;
- (d) **El desarrollo de capacidades es una estrategia fundamental tanto para la adaptación como para la reducción del riesgo de desastres;**
- (e) **La descentralización de responsabilidades y de presupuestos para la adaptación y la RRD ayuda a responder a las necesidades locales específicas.** Diversas actividades para la adaptación y la RRD se deben implementar en los ámbitos provincial, municipal y local, puesto que las amenazas existentes y la población expuesta a éstas se encuentran en áreas geográficas determinadas. La descentralización también podría motivar un mayor grado de participación local;
- (f) **Para lograr una mayor eficacia en la adaptación y la RRD se necesita la participación comunitaria.** La participación de las comunidades en el diseño y la implementación de actividades contribuye a velar por que se adapten a las vulnerabilidades y las necesidades de las personas afectadas. Los enfoques participativos pueden aprovechar de forma más eficaz los mecanismos de afrontamiento existentes y son efectivos para fortalecer el conocimiento y las capacidades de las comunidades. Por lo general, estos enfoques son más sensibles a los asuntos culturales, de género y a otros aspectos específicos en un contexto particular y que podrían incidir en la decisión de ciertos grupos determinados de tomar o no acciones en base a los aspectos locales;
- (g) **El género es un factor fundamental dentro de las capacidades de adaptación y para el riesgo de desastres, al igual que en la implementación de la RRD y la adaptación.** Se debe utilizar información diferenciada según el género, a fin de velar por que las estrategias para la adaptación y la reducción del riesgo de desastres se dirijan correctamente hacia los grupos más vulnerables y se implementen de forma eficaz mediante los papeles que desempeñan los hombres y las mujeres;
- (h) **Las alianzas público–privadas son una herramienta importante para la adaptación y para la reducción del riesgo de desastres; y,**

- (i) **La adaptación y la RRD deben adecuarse a entornos determinados.** Los Estados varían considerablemente en cuanto a sus entornos políticos, socioeconómicos y ambientales, al igual que con respecto a las circunstancias en las que existen las amenazas. Las medidas que se implementen con éxito en un entorno específico para reducir el riesgo y para desarrollar las capacidades de adaptación bien podrían no funcionar en otros contextos.

64. El grado al que se apliquen las ideas mencionadas con anterioridad podría incidir en la eficacia de la adaptación y de la RRD. Por consiguiente, resulta útil preguntarse qué tipo de entorno propicio se necesita para maximizar la probabilidad de que tanto la adaptación como la RRD ayuden a documentar los procesos de toma de decisiones. Este documento plantea que es más probable que tales decisiones se acaten cuando se apliquen los siguientes enfoques prácticos a la integración de la adaptación y de la RRD a las políticas y los programas nacionales.

B. Entornos propicios que conducen a la adaptación y a la reducción del riesgo de desastres de forma eficaz

1. Más apoyo a la agenda del desarrollo sostenible en el contexto del cambio climático

65. Si bien la integración de la adaptación y la RRD al desarrollo es un paso importante para abordar los riesgos meteorológicos y el cambio climático, el desarrollo por sí mismo no ha conducido de forma automática a la reducción del riesgo (de hecho, algunas veces ha conllevado a la creación del riesgo), según se evidencia en el surgimiento de numerosos desastres, a pesar de las grandes sumas de dinero que se gastan en el transcurso de los años para mejorar la gestión de los recursos hídricos, la salud, la infraestructura y así sucesivamente.

66. Para explicar la relación entre la creación de una mayor resiliencia ante el cambio climático (*'climate proofing'* en inglés) y las políticas de desarrollo, el Banco Asiático de Desarrollo (ADB) señaló lo siguiente:

“En gran medida, el cambio climático es el resultado de las emisiones de gases de efecto invernadero relacionados con las actividades humanas. Éstas son impulsadas por los patrones de desarrollo socioeconómico que se caracterizan por el crecimiento económico, la adopción y la aplicación de la tecnología, el crecimiento demográfico y los movimientos migratorios, y ajustes a la gobernabilidad. A su vez, estos patrones de desarrollo socioeconómico influyen en la vulnerabilidad al cambio climático, al igual que en la capacidad humana para mitigarlo y adaptarse. El ciclo se completa como resultado del cambio climático que genera impactos en los sistemas humanos y naturales, para influir en los patrones de desarrollo socioeconómico y, de ese modo, en las emisiones de gases de efecto invernadero. La separación artificial de estas actividades se traduce en oportunidades desaprovechadas para establecer sinergias, en inconvenientes no reconocidos o indeseados, y en la interferencia mutua para velar por la obtención de resultados exitosos. Los beneficios que surgen de la integración del cambio climático a las políticas más generales del desarrollo pueden ser mayores que la suma de las iniciativas independientes pero concurrentes de las políticas”. (ADB, 2005, p.112).

67. Asimismo, se ha caracterizado al cambio climático como una seria amenaza a largo plazo para el desarrollo y para la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas (ODM). Se considera que el desarrollo de las capacidades de adaptación y el aumento de la resiliencia ante los riesgos meteorológicos son un aspecto esencial para lograr los objetivos de desarrollo que buscan abordar asuntos tales como la mitigación de la pobreza, el hambre, el acceso al agua y la salud humana¹³.

2. El establecimiento de estructuras de gobernabilidad estables y transparentes y eficaces

68. Si bien los modelos del cambio climático se calculan sobre todo a escala global y regional, los impactos de éste siempre se sentirán directamente en el ámbito local. En la mayoría de los casos, la vulnerabilidad al cambio climático, y no el surgimiento de las amenazas, es el elemento determinante más significativo. Aunque se pueden trazar mapas a gran escala sobre la mayoría de las amenazas naturales (por ejemplo, tormentas, fallas geológicas y cuencas rivereñas que se extienden más allá de las fronteras nacionales), la vulnerabilidad varía de

¹³ CMCC/OSACT/2007/7, párrafo 53.

un pueblo a otro, de una comunidad a otra, de un hogar a otro. Por lo tanto, las estrategias nacionales que buscan gestionar el riesgo dependen en gran medida de la participación de los actores locales.

69. Por consiguiente, es importante que los gobiernos nacionales reconozcan que las metodologías descendentes y ascendentes deben establecer vínculos mutuos para permitir la conducción de evaluaciones integrales de la adaptación (PNUD, 2004; CMNUCC, 2007, p.18) y la implementación de actividades más adecuadas. Mientras que las actividades de tipo descendente deben centrarse en la creación de un entorno propicio y favorable, las actividades ascendentes deben basarse en una participación significativa¹⁴ y en el empoderamiento de los actores principales (ADB, 2005, p.118). Este tema, que está relacionado con la gobernabilidad y es una de las características principales de una que sea adecuada, se origina a raíz “del compromiso político fundamental de las autoridades públicas para salvaguardar la vida humana” (Thompson y Gaviria, 2004). Los documentos enviados por las Partes señalan la falta de información a nivel gubernamental sobre la adaptación comunitaria, al igual que la necesidad de incrementar la afluencia de conocimiento de abajo hacia arriba (es decir, en dirección ascendente)¹⁵.

70. Una gobernabilidad adecuada que respalde la participación, especialmente de los grupos vulnerables, representa el primer paso hacia la integración de la evaluación y la gestión del cambio climático, incluida la RRD, a la toma de decisiones en torno al desarrollo¹⁶. Un ejemplo de ello es la labor del Sistema para el Análisis, la Investigación y la Capacitación para el Cambio Global (START, por sus siglas en inglés) en el desarrollo de las capacidades de las comunidades locales para conducir autoevaluaciones de su vulnerabilidad y para informar a las autoridades municipales y nacionales al respecto. Sin embargo, con frecuencia se expresa la preocupación de que si simplemente se sitúa a la gente en el centro de la reducción del riesgo, ello no basta para lograr una integración adecuada en los procesos de toma de decisiones.

71. Para lograr una verdadera integración, no solo es necesario contar con la participación de los grupos más vulnerables, sino también la libertad y el acceso a la información sobre las diversas políticas, derechos y decisiones principales; un proceso de descentralización para lograr una gobernabilidad local más sólida, más responsabilidades en el campo de la reducción del riesgo que se hagan cumplir jurídicamente, el acceso a la justicia y la rendición de cuentas (Ayuda en Acción, 2005).

72. Con relación a la evaluación de las prácticas, las opciones, los obstáculos y las capacidades para la adaptación, el Cuarto Informe de Evaluación del IPCC concluyó que “se debe dar mayor prioridad al aumento de las capacidades de los países, regiones, comunidades y grupos sociales para adaptarse al cambio climático, de formas que sean sinérgicas con los objetivos sociales más generales del desarrollo sostenible” (IPCC, 2007, p.737). Lo que esto significa en la práctica es que si la atención se centra en un desarrollo que descuida el fortalecimiento de la gobernabilidad como requisito para abordar los riesgos del cambio climático, sin duda alguna, se hará muy poco para reducir la vulnerabilidad frente a tales riesgos (O’Brien et al., 2006, p.64).

3. La promoción del diálogo y la coordinación entre los distintos sectores

73. La vida y los medios de sustento de la gente dependen de una compleja interacción entre todos los sectores, por lo cual un cambio en uno de los mismos (por ejemplo, la disponibilidad de agua potable) repercute en los otros (por ejemplo, en la salud y, por consiguiente, en la capacidad de llevar a cabo actividades con los medios de sustento). El cambio climático generará impactos en todos los sectores y, por lo tanto, es un agente adicional y muy significativo que transformará las condiciones existentes. De manera similar, las políticas, los

¹⁴ Véase la obra de Arnstein titulada “A ladder of citizen participation” (1969), en la cual se destaca la diferencia entre la participación significativa y la que no tiene sentido: desde el peldaño más bajo, en el que no hay participación, hasta el más alto, en el que sí hay una verdadera participación. Los peldaños de la escalera se describen como manipulación, terapia (lograr que la gente se sienta bien), medios para informar, consultas, apaciguamiento, alianzas de trabajo, delegación y control ciudadano.

¹⁵ CMCC/OSACT/2007/9, párrafo 20.

¹⁶ Anju Sharma, representante de la Sociedad para un Medio Ambiente Sostenible y el Desarrollo Ecológico (SEEDS), en una presentación titulada “Mainstreaming Disaster Risk Management” en el Colegio Universitario de Londres el día 21 de abril del 2005.

planes y los programas desarrollados en los diferentes sectores influyen en la vulnerabilidad de la gente frente a los factores estresantes relacionados con el clima y en su capacidad de respuesta.

74. En este contexto, se ha destacado que es necesario contar con la participación de una amplia gama de grupos interesados en la formulación de políticas y programas sobre el cambio climático. Al señalar la amplitud de los puntos de acceso para la evaluación y la gestión del riesgo climático, se han identificado diversas áreas prioritarias para las actividades de adaptación, entre las que se incluyen la gestión de los recursos hídricos, la gestión y la administración de las tierras, la agricultura, la salud, el seguimiento de cerca de las enfermedades y de los vectores que resultan afectados por el cambio climático, el desarrollo de infraestructura, los ecosistemas frágiles (incluidos los montañosos), la gestión integral de las zonas costeras, el apoyo al desarrollo de las capacidades (incluidas las instituciones) para la preparación y la gestión de desastres relacionados con el cambio climático, y el establecimiento y el apoyo a redes nacionales y regionales para lograr respuestas más rápidas frente a los fenómenos meteorológicos extremos¹⁷.

75. Anteriormente, los mecanismos institucionales para abordar los desastres consistían principalmente en oficinas o instituciones “independientes” con mandatos que incluían la gestión de desastres (especialmente en cuanto a las respuestas de emergencia y preparación), o bien, la defensa o la protección civil. Asimismo, se pensaba que el cambio climático era un problema ambiental autónomo¹⁸. Actualmente, muchos países han establecido sistemas institucionales y legislativos más complejos e integrales para coordinar las acciones a través de una variedad de ministerios y departamentos sectoriales que trabajan a diferentes ámbitos territoriales (Naciones Unidas, 2007, p.39). Este es un paso importante para la integración de la adaptación a las políticas y los programas nacionales.

76. El establecimiento de sistemas y marcos intersectoriales no ha generado automáticamente acciones entre los distintos sectores. Conjuntamente con los otros temas que se exponen en este capítulo, es necesario contar con mecanismos de coordinación que sean sólidos y claros entre esta compleja red de grupos interesados y actores, a fin de evitar el surgimiento de numerosas iniciativas aisladas, dispersas y para propósitos demasiado específicos¹⁹.

4. La fundamentación en las prácticas, las herramientas y los sistemas ya existentes

77. La integración de un tema para respaldar el desarrollo sostenible no es un concepto nuevo. Por ejemplo, cada vez más se acepta que el medio ambiente, el género y el VIH/SIDA son temas que afectan e influyen en diferentes sectores del desarrollo a todo nivel. Tal como sucede con el cambio climático y la RRD actualmente, ello obedece a que el tratamiento de estos temas de forma eficaz requiere de políticas, planes y programas integrales. Es esencial que la evaluación y la gestión del riesgo climático se fundamenten en estas experiencias.

78. En el marco de este debate, se debe hacer énfasis en el hecho de que la integración es un medio y no un fin en sí, y si se centra la atención en el desarrollo de instituciones, sistemas y mecanismos de planificación para ayudar a la integración, se puede correr el riesgo de pasar por alto la necesidad de velar por que los mismos conduzcan a generar cambios en la programación y las políticas que respalden una resiliencia palpable (O'Brien et al., 2006, p.67). En este caso, el fin primordial de la integración es permitir que el desarrollo sea resistente al cambio climático. El establecimiento de instituciones, sistemas y mecanismos de planificación no debe representar un objetivo por sí mismo o un supuesto indicador del éxito alcanzado. Es el efecto que los mismos puedan o no generar lo que ofrece la base para considerar si se ha tenido éxito. Sin embargo, esta tarea es difícil de lograr. En las propias palabras del ex Secretario General de las Naciones Unidas, Sr. Kofi Annan, “el establecimiento de una cultura de prevención no es nada fácil. Aunque los costos de la prevención deben pagarse en el presente, sus beneficios yacen en un futuro distante. Además, los beneficios no son tangibles; son los desastres que no sucedieron” (Naciones Unidas, 1999).

¹⁷ Véanse las decisiones 5/CP.7 y 5/CP.9.

¹⁸ Se ha aducido que en países más pequeños que no cuentan con un ministerio del medio ambiente —tal como sucede en ciertos pequeños Estados insulares en desarrollo— el surgimiento del cambio climático como tema transversal que requiere de disposiciones relativas a la adaptación a lo largo de los distintos sectores enfrenta una menor cantidad de obstáculos debido al separatismo departamental, lo cual sí puede entorpecer la integración.

¹⁹ CMCC/OSACT/2007/9, párrafo 60.

79. El surgimiento del cambio climático como carga adicional para el desarrollo requiere de un enfoque pragmático que haga uso de los mecanismos existentes para respaldar el desarrollo sostenible, tales como los DERP y otros mecanismos de planificación del desarrollo a largo plazo. Se debe ampliar este enfoque para incorporar los riesgos relacionados con el clima cuando ello sea posible (Recuadro 2). En los documentos enviados a la secretaría sobre la planificación y las prácticas de la adaptación, las Partes también destacaron la importancia de identificar beneficios adicionales en el marco de los programas de trabajo ya existentes²⁰.

Recuadro 2. La integración de la reducción del riesgo de desastres a los Documentos de Estrategias para la Reducción de la Pobreza (DERP)

“Una creciente cantidad de Documentos de Estrategias para la Reducción de la Pobreza (DERP) reconoce de forma explícita que las amenazas naturales y la vulnerabilidad relacionada con éstas desempeñan un papel que contribuye a determinar las formas y los niveles de la pobreza, e influye en el desempeño macroeconómico en general. Más de 15 de estos documentos incluyen medidas relativas a la gestión del riesgo de desastres. Sin embargo, generalmente, estas medidas se conciben de forma limitada y tradicional. Por ejemplo, tales medidas describen planes para fortalecer los sistemas de alerta y las capacidades de respuesta frente a los desastres, para abordar la asistencia para la recuperación de los pobres (tal es el caso de Ghana, Malawi y Mozambique) y/o para fortalecer la resiliencia del sector agrícola (como en Malawi y Mozambique) al utilizar, por ejemplo, semillas mejoradas. Muy pocos de estos documentos van más allá de este paso fundamental, o buscan integrar la gestión del riesgo de desastres en las estrategias y los programas más generales del desarrollo, y la abordan de forma más holística (estas excepciones notorias incluyen a Bangladesh y a Camboya). Además, existen algunas omisiones manifiestas que incluye a países altamente propensos a los desastres, en los que el impacto de desastres recientes en los niveles de pobreza puede mencionarse ‘de pasada’, pero no hay debate alguno sobre las medidas para reducir el riesgo”.

Fuente: Twigg J y Benson C. 2007. Tools for Mainstreaming Disaster Risk Reduction: Guidance Notes for Development Organisations. Geneva: IFRC/ProVention Consortium. Guidance Note 3, p.32.

5. La integración dentro de los presupuestos del desarrollo

80. La asignación de un presupuesto para la adaptación y la reducción del riesgo de desastres en los diferentes sectores del desarrollo contribuye a velar por que éstas reciban un financiamiento adecuado a largo plazo. Sin embargo, estas actividades se sopesan con otras prioridades, especialmente cuando se consideran como actividades adicionales e independientes y no como ajustes a las acciones existentes en el marco del desarrollo. También se puede considerar que ambas compiten entre sí para captar los recursos existentes del desarrollo, en un intento por evitar que éstos se desvíen hacia las tareas de recuperación y de rehabilitación después de un desastre (ADB, 2005, p.117). Por lo tanto, cuando se plantee favorablemente la adaptación, es necesario comunicar ampliamente su argumento económico (Tearfund, 2006, p.4), en términos generales, tal como se sintetiza en el Informe Stern sobre la Economía del Cambio Climático (Stern, 2007), o bien, más específicamente con relación a las diferentes opciones de adaptación. Al hacerlo, se debe reconocer que se podrían crear nuevos mecanismos y fuentes de apoyo bajo el Plan de Acción de Bali, mediante los cuales se puedan asignar recursos financieros adicionales para la adaptación.

6. El desarrollo de capacidades y los marcos institucionales necesarios

81. Para poder aplicar con éxito un enfoque en función de un país y para integrar las estrategias de la adaptación y la RRD en todos los sectores involucrados en el proceso de formulación de políticas para el desarrollo sostenible, incluidos los DERP, es esencial establecer diversos marcos jurídicos e institucionales. No obstante, a pesar del progreso alcanzado en algunos países, todavía existe una brecha considerable en los esfuerzos dirigidos a desarrollar las capacidades, en cuanto a la instauración y el fortalecimiento de estos marcos en los países en desarrollo (Kramer, 2007). Al respecto, se debe prestar más atención a los esfuerzos dirigidos a crear entornos propicios en el ámbito nacional, a través de la promoción de marcos legislativos, económicos e

²⁰ CMCC/OSACT/2007/9, párrafo 19.

institucionales a nivel nacional, los cuales deben ser adecuados para abordar los retos propios del cambio climático (PNUMA, 2007, párrafos. 33–35).

82. Con relación a los métodos implementados y recomendados para facilitar la evaluación y la gestión del riesgo climático, podría situarse en un primer plano el establecimiento de un comité de coordinación multisectorial para ampliar el alcance de las actividades en varios sectores y distintos niveles, y para gestionar las estrategias nacionales de adaptación (Tearfund, 2006, p.4; CMCC/OSACT/2007/9, párrafo 65 (g)) puesto que, a pesar de la base ambiental de este reto, no se pueden abordar las consecuencias del cambio climático únicamente mediante medios ambientales. Es necesario contar con un nuevo enfoque multidisciplinario y ello depende de la existencia de recursos considerables y de la influencia que podría ir más allá del cometido tradicional del sector ambiental (Unión de las Comoras, 2006).

V. Buenas prácticas en el campo de la integración: lecciones emergentes

83. Este capítulo examina las buenas prácticas relativas a la evaluación y la gestión del riesgo climático, incluida la RRD, que han facilitado o que pueden facilitar su integración para apoyar un tipo de desarrollo resistente al clima. El capítulo también sugiere oportunidades para incrementar el grado de concientización existente.

84. El proceso de integración sustentado en los conceptos que se plantean en el Capítulo IV tiene dos pilares principales. El primero aborda las vulnerabilidades existentes frente a las amenazas climáticas, mientras que el otro establece un vocabulario en común para facilitar el diálogo. Existe amplia evidencia sobre los esfuerzos realizados en los ámbitos nacional, local y regional para abordar las vulnerabilidades relacionadas con los fenómenos climáticos. Estos esfuerzos han aplicado una serie de enfoques centrados en la participación de los grupos interesados y la conducción de consultas con éstos, al igual que en los objetivos compartidos y el establecimiento de una plataforma en común para tomar las acciones necesarias.

85. Si bien se han logrado menos avances en el establecimiento de un vocabulario en común (terminología) dentro de las comunidades dedicada a la adaptación y la RRD, ello no ha obstaculizado el enfoque de la integración. Los términos “vulnerabilidad”, “mitigación del riesgo” y “mitigación de desastres”, según se utilizan en los campos de la adaptación y la RRD, podrían tener implicaciones distintas en estas dos disciplinas²¹ pero ambas comparten un objetivo común: evitar o limitar los impactos de las amenazas en la sociedad y la economía.

86. El reconocimiento de que la variabilidad y el cambio climáticos son una realidad y que incidirán en el crecimiento y el desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y en los pequeños Estados insulares en desarrollo, está creando un sentido de urgencia para prepararse a enfrentar sus consecuencias. Esta atención centrada en limitar o reducir los posibles impactos en la economía y en la sociedad está dando forma a un enfoque más pragmático y holístico para abordar los desastres meteorológicos. Este enfoque “sin remordimientos” ofrece muchas lecciones tanto sobre las oportunidades como acerca de los obstáculos para integrar la adaptación y la RRD en los ámbitos sectorial y comunitario, al igual que en el marco más general del desarrollo sostenible. Asimismo, el enfoque también ha dado origen a diversas iniciativas que demuestran los beneficios que surgen al armonizar y alinear la adaptación y la RRD en los países, las comunidades y los sectores.

A. La adaptación y la reducción de desastres en acción

1. Los marcos regionales

87. El reconocimiento de la naturaleza transfronteriza de las amenazas climáticas ha originado diversos marcos estratégicos regionales y subregionales diseñados para minimizar los impactos de estas amenazas en el

²¹ En el campo de la RRD, “vulnerabilidad” se refiere a la propensión de los elementos expuestos a una amenaza natural a sufrir algún daño (Dillely, 2002). Este concepto, que es fundamental para las políticas y la práctica de la RRD, es operativo y está muy bien definido entre los expertos en la gestión de desastres. Se aprecia un claro deseo por desarrollar y aplicar políticas, estrategias y prácticas para evitar (prevención) o limitar (mitigación y preparación) el impacto de las amenazas en el marco general del desarrollo sostenible.

desarrollo sostenible. La Estrategia para la Gestión Integral de Desastres de la Comunidad del Caribe (CARICOM), la Gestión Integral de las Amenazas y el Riesgo (CHARM, por sus siglas en inglés) en el Pacífico Sur y el Marco Integral para la Gestión del Riesgo de Desastres en el sureste asiático reflejan esta tendencia (véase el Recuadro 3).

Recuadro 3. Marcos estratégicos regionales para una reducción integral del riesgo de desastres

Comunidad del Caribe – Estrategia para la Gestión Integral de Desastres

Esta estrategia se planteó en el contexto de un programa basado en un marco “en función de los resultados”. Su propósito es “fortalecer las capacidades en los ámbitos regional, nacional y comunitario en cuanto a la mitigación, la gestión y una respuesta coordinada frente a las amenazas naturales y tecnológicas, y los efectos del cambio climático”. Los cuatro resultados prioritarios son:

- (a) Existe un mayor apoyo institucional para la implementación de programas que incluyan mecanismos de desarrollo limpio en los ámbitos nacional y regional;
- (b) Se ha establecido un mecanismo y un programa eficaz para abordar el conocimiento existente sobre la gestión integral de desastres;
- (c) En el ámbito nacional, se ha incorporado plenamente la gestión del riesgo de desastres a los sectores claves de las economías nacionales (tales como el turismo, la salud, la agricultura y la nutrición); y,
- (d) Se ha intensificado la resiliencia comunitaria en los Estados y los territorios que abarca la Agencia Caribeña de Respuestas a Emergencias de Desastres (CDERA), con el fin de mitigar y responder a los efectos adversos del cambio climático y los desastres.

Pacífico Sur – Gestión Integral de las Amenazas y el Riesgo (CHARM, por sus siglas en inglés)

Esta iniciativa busca gestionar los niveles inaceptables de riesgo de las amenazas principales, al adoptar una estrategia holística de contención para la gestión del riesgo, vinculada a una estrategia nacional de desarrollo. Esta esfuerzo busca hacer partícipes a todos los grupos interesados, tanto nacionales como regionales. El valor de esta iniciativa es que:

- (a) Incluye el monitoreo y la revisión de todas las etapas del proceso;
- (b) Ofrece una clara definición;
- (c) Está vinculada a la planificación nacional del desarrollo;
- (d) Está vinculada a los mecanismos y los programas nacionales y regionales existentes; e,
- (e) Incluye un elemento específico que se centra en las amenazas meteorológicas.

Sureste asiático – Marco Integral para la Gestión del Riesgo de Desastres

En la región del sureste asiático también se está buscando la aplicación de un enfoque integral que aborde amenazas múltiples en el campo de la gestión de desastres. El Marco Integral para la Gestión del Riesgo de Desastres tiene las siguientes características:

- (a) Abarca todos los aspectos de la gestión de desastres;
- (b) Se integra de forma vertical y horizontal a todos los sectores y grupos interesados;
- (c) Hace énfasis en la preparación comunitaria a través del desarrollo de capacidades para lograr la autosuficiencia y una mayor independencia.

Su objetivo estratégico se relaciona con el desarrollo sostenible y el aumento de la resiliencia de las comunidades.

Fuente: Extraído del informe de la Agencia Caribeña de Respuestas a Emergencias de Desastres (CDERA) 2003. Climate variability and change in the Caribbean and South-East Asia: managing hazard risk for the tourism, urban water, agriculture and fisheries sectors. *Report of the Seminar on Climate Change and Severe Weather Events in the Caribbean and Asia*. Barbados, 24–25 July 2003. Disponible en: http://www.iotws.org/file_download.php/Climate-Change.pdf?URL_ID=1809&filename=11407487721Climate-change.pdf&filetype=application%2Fpdf&filesize=532232&name=Climate-Change.pdf&location=user-S/

88. Estas estrategias y marcos integrales para la gestión de desastres tienen diversos elementos en común, ya que buscan:

- (a) Lograr una reducción de desastres más efectiva a través de la cooperación y la colaboración multidimensional, multidisciplinaria y multinivel;
- (b) Ofrecer información confiable sobre el riesgo (mapas de las amenazas y evaluaciones de la vulnerabilidad) para documentar la toma de decisiones;
- (c) Aumentar el grado de coordinación e integración de las acciones de los grupos interesados a través de una comunicación adecuada y el intercambio eficaz de información relevante y confiable;
- (d) Promover el establecimiento de mecanismos propicios;
- (e) Hacer partícipes a todos los sectores de la sociedad en el proceso de implementación; y,
- (f) Reconocer la necesidad urgente de involucrar a los expertos y los procesos climáticos.

89. También resulta interesante observar que a pesar de que las regiones mencionadas en el Recuadro 3 no incluyen a África, las mismas se encuentran entre las regiones más propensas a los desastres en todo el mundo. Ello respalda la incipiente creencia de que el proceso de integración de la adaptación y la RRD debe iniciar con los fenómenos que ya están experimentando (o que es muy probable que enfrenten) los beneficiarios a los que se dirige el proceso en sí (UICN et al, 2003).

90. Un esfuerzo inicial de la Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de Desastres (UNISDR) para seguir de cerca los marcos de la RRD que ya existen en los ámbitos regional y subregional revela que hay al menos 20 de estas iniciativas. Este ejercicio de mapeo podría ofrecer una evaluación del grado del proceso de inclusión de la adaptación y la RRD en estos niveles estratégicos, y es una forma de compartir las buenas prácticas existentes. Debido a que estos procesos buscan hacer partícipes a una diversidad de grupos interesados, también habrá la necesidad de contar con un amplio acuerdo entre las partes sobre cuáles son los indicadores adecuados para definir el ‘nivel de participación y compromiso’.

2. Los marcos nacionales

91. Muchos países ya han comenzado a integrar la RRD a sus agendas de desarrollo. Las iniciativas han sido variadas y pueden ser estructurales o no estructurales. Por ejemplo, en Guyana se ha iniciado un plan de acción (véase el Recuadro 4) para abordar la amenaza que supone la elevación del nivel del mar en la población y en los centros urbanos, los cuales son principalmente costeros y de baja altitud. A través del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés), el Banco Mundial ha respaldado el desarrollo de capacidades y la plena incorporación de la adaptación en los planes y las estrategias nacionales de desarrollo en Kiribati, al igual que la integración de un mayor grado de reacción y concientización en torno a los riesgos del cambio climático a la planificación económica y operativa (ONU/Oficina del Alto Representante para los Países menos Adelantados, 2007).

92. Con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el gobierno de las Maldivas ha elaborado un programa nacional para abordar los efectos adversos, tanto actuales como previstos, del cambio climático. El objetivo primordial de este programa es ofrecer un marco para coordinar y ejecutar diversas iniciativas para la adaptación a través de la participación y la creación de sinergias con otros programas relevantes (PNUD/GEF y gobierno de las Maldivas).

93. Orindi y Eriksen (2005) exploraron la aplicación de un marco para integrar el cambio climático al proceso de desarrollo en Uganda. El estudio se basó en las comunicaciones nacionales de este país, las cuales se han centrado más en los obstáculos climáticos para el desarrollo y menos en la cuestión socioeconómica de la seguridad de los medios de sustento. El estudio sugiere que podría existir la necesidad de replantear este análisis en las comunicaciones nacionales sobre los ajustes y la vulnerabilidad al cambio climático, para así poder ofrecer un mayor respaldo a las capacidades locales de afrontamiento. Por consiguiente, las comunicaciones nacionales y

los Programas Nacionales de Acción para la Adaptación (PNA) podrían fungir como catalizadores para iniciar la plena incorporación de la adaptación al cambio climático en la planificación del desarrollo²².

**Recuadro 4. Marcos para la reducción del riesgo de desastres y de la adaptación:
Un estudio de caso sobre el Plan de Acción para la Gestión Integral de las Zonas Costeras en Guyana^a**

El Plan de Acción para la Gestión Integral de las Zonas Costeras (ICZM, por sus siglas en inglés)^b tiene como propósito orientar la labor de los actores que participan en éste, ya sea directa o indirectamente, a fin de fomentar un enfoque más coordinado e integral para la gestión de las zonas costeras. Sus objetivos son: (1) fortalecer la capacidad de las instituciones nacionales fundamentales para ejecutar programas eficaces en el marco de la iniciativa ICZM; (2) promover y apoyar el desarrollo sostenible de los recursos costeros; (3) aumentar el grado de sensibilidad y fomentar educación pública sobre la ICZM; (4) mejorar la recopilación, la gestión y la socialización de información; (5) facilitar la investigación y la capacitación en temas relativos a la ICZM; y, (6) ofrecer lineamientos sobre los impactos adversos en las zonas costeras, con referencias específicas a la elevación del nivel del mar.

^a Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2007. *Human Development Report 2007/2008. Fighting Climate Change: Human Solidarity in a Divided World*. Disponible en: <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008>.

^b Agencia de Planificación Ambiental de Guyana. 2000. *Integrated Coastal Zone Management: Action Plan*. Georgetown.

B. Iniciativas sectoriales

1. El agua

94. Las Partes ya están iniciando la elaboración de planes nacionales de acción para abordar los retos relacionados con la gestión de los recursos hídricos. En las Comoras, las iniciativas han centrado su atención en el mejoramiento de la calidad del agua para la población rural pobre, lo que incluye el establecimiento de plantas de tratamiento e infraestructuras afines, cursos de capacitación sobre el tratamiento del agua y el establecimiento de perímetros de protección alrededor de los recursos hídricos. En Mauritania, a pesar de que se han desarrollado iniciativas para mejorar la calidad del agua, el énfasis de éstas ha sido el establecimiento de redes de monitoreo, la identificación de nuevos recursos hídricos y la creación de mecanismos de captación (ONU/Oficina del Alto Representante para los Países menos Adelantados, 2007, 2007). Tanto en Jamaica como en Filipinas, el agua es fundamental para el turismo y la agricultura. En Filipinas, la atención se ha centrado en el desarrollo de capacidades de las instituciones principales que gestionan el agua, mientras que en Jamaica, los esfuerzos se han dirigido más a abordar los mecanismos de afrontamiento.

95. Estas iniciativas resaltan la importancia de los contextos específicos en la planificación de medidas para reducir los riesgos meteorológicos, al igual que la necesidad de ser flexible en cuanto al apoyo internacional a las iniciativas nacionales y sectoriales para la reducción del riesgo.

2. La agricultura

96. Los impactos de las amenazas meteorológicas han sido especialmente notables en el sector agrícola. Las sequías en África han sido más frecuentes y devastadoras para las comunidades rurales. Las inundaciones en el sureste asiático también han sido recurrentes. En América Latina, las sequías y las inundaciones están imponiendo serios retos en las comunidades rurales y trastornos de considerable magnitud en sus medios de sustento.

97. Estas comunidades vulnerables han desarrollado una amplia gama de habilidades para enfrentar tales amenazas. Mediante un estudio regional, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) ha comenzado a documentar estas buenas prácticas como primer paso para ayudar a mejorar la preparación local en los países caribeños altamente propensos a las amenazas hidro-meteorológicas. En Jamaica, se identificó un total de 19 buenas prácticas para enfrentar las inundaciones, las sequías y los incendios forestales. Las prácticas abarcaron medidas estructurales y no estructurales de mitigación, y se documentaron a través de la aplicación del conocimiento indígena (Spence, 2007). El cuadro del Anexo III describe las medidas que se han tomado para hacer frente a las sequías. Se muestra la envergadura de este ejercicio para las amenazas

²² CMCC/ GTECLP/2008/11, párrafos 30–35.

relativas a las sequías. También se condujeron análisis adicionales sobre las inundaciones, los aludes y los incendios forestales.

98. Estos esfuerzos representan intentos dirigidos a seguir de cerca las medidas de integración de la adaptación y la RRD con relación a los riesgos directos que se abordan y los sistemas subyacentes de medios de sustento. Tales esfuerzos también sugieren que las realidades actuales requieren de ajustes continuos que no se captan en las políticas actuales de la RRD y de la adaptación o en las acciones del desarrollo.

99. Los estudios ofrecen una valiosa oportunidad para evaluar el potencial de estas prácticas e iniciativas para lograr un aprendizaje común y su posible duplicación. Los estudios también sugieren que la incorporación del conocimiento científico en las prácticas locales puede generar beneficios para las comunidades.

3. El sector turístico

100. El sector turístico es una de las fuentes principales de ingreso en muchos países, incluidos los del Caribe, el sureste asiático, el Pacífico Sur y los estados costeros de los Estados Unidos de América. Está surgiendo una cantidad de iniciativas para combatir el daño previsto a los arrecifes de coral debido a las inundaciones costeras y a la elevación del nivel del mar y, al mismo tiempo, promover el desarrollo sostenible (Simpson y Gladin, 2008).

101. Un inventario inicial de las buenas prácticas sobre la RRD en el sector turístico en África, el Caribe, Centroamérica, el sureste asiático y los Estados Unidos destacó la diversidad de intervenciones existentes, lo que incluye la eco-ingeniería, el reajuste del desarrollo de los asentamientos costeros, una mayor planificación de contingencia, mapas de riesgos y evaluaciones de la vulnerabilidad. Las buenas prácticas estuvieron presentes a nivel estratégico (políticas — gobierno, ministerios sectoriales y organizaciones regionales), táctico (interpretación — gerentes de destinos turísticos, asociaciones de representantes nacionales), y operativo (en la práctica —gerentes comerciales, urbanistas, autoridades locales) (Simpson y Gladin, 2008, p.17).

102. Los resultados del estudio sugieren que el enfoque “sin remordimientos” predomina en el proceso de adaptación (el cuadro del Anexo IV muestra un ejemplo de esta relación para hacer frente a los huracanes). Este enfoque está abordando diversas necesidades inmediatas en el sector turístico y está vinculado a la RRD.

C. Herramientas de evaluación del riesgo para la planificación

103. Los mapas de riesgos (consulte Twigg y Benson, 2007, Documento Guía 2) y las evaluaciones de la vulnerabilidad pueden maximizar la sinergia entre la adaptación y la planificación del desarrollo. Cuando se reducen a una escala regional, los modelos climáticos globales pueden ofrecer insumos para la planificación del desarrollo. En especial, los resultados o los escenarios generados contribuyen a estructurar las opciones de desarrollo en una comunidad. Una iniciativa piloto en Barbados y Jamaica utilizó los resultados de los modelos para elaborar estrategias de planificación en varios municipios para hacer frente a las marejadas ciclónicas. Ello permitió a los científicos dedicados a estudiar el cambio climático y a los encargados de la planificación del desarrollo y de la gestión de desastres participar de forma colectiva en el análisis de las posibilidades y las amenazas para el futuro desarrollo de estos centros urbanos costeros altamente urbanizados. El resultado primordial fue un conjunto de herramientas para duplicar el proceso en otras partes (véase el Recuadro 5).

Recuadro 5. Herramientas para elaborar estrategias de planificación municipal frente a las marejadas ciclónicas

Este “conjunto de herramientas” es un paquete de información técnica que se basa en los resultados de un estudio piloto sobre el riesgo de las marejadas ciclónicas en dos municipios caribeños: la municipalidad de Portmore en Jamaica y Saint Peter en Barbados. El estudio, que encomendó el Banco Interamericano de Desarrollo en febrero del 2006, abarcó cuatro áreas temáticas:

1. La evaluación del riesgo a través de: (a) mapas de amenazas; (b) evaluaciones de vulnerabilidad; y (c) evaluaciones del riesgo en función de las amenazas y la vulnerabilidad, y su validación a través de la revisión por parte de grupos de expertos.
2. Temas institucionales tales como criterios para el análisis de la idoneidad de: (a) el marco jurídico y organizativo; (b) los reglamentos sobre el uso del suelo; y (c) procesos de monitoreo y pronósticos.
3. Una mayor sensibilización y preparación a través de: (a) sistemas de comunicación; (b) planificación de alertas tempranas de contingencia; y (c) albergues.
4. Posibles medidas de prevención y mitigación, tales como (a) labores estructurales de mitigación; (b) códigos de construcción y sobre el uso del suelo; y (c) la utilización más rentable de los incentivos económicos.

104. Este conjunto de herramientas busca prestar asistencia a urbanistas, a encargados de la gestión de emergencias, a líderes comunitarios ya proveedores de transferencia del riesgo para el fortalecimiento de sus capacidades de adaptación y de la RRD. Se espera que estas herramientas contribuyan a comprender y a aplicar la gestión del riesgo de desastres en la región. Una posible debilidad de este conjunto de herramientas es que parece no evaluar totalmente el papel de los ecosistemas en la mitigación del impacto de las marejadas ciclónicas.

105. La evaluación del riesgo climático y de desastres representa la base para los procesos de toma de decisiones dirigidos a incorporar las consideraciones relativas a la reducción de las pérdidas en la planificación nacional y sectorial del desarrollo (véase Twigg and Benson, 2007, Documento Guía 9). Se han desarrollado las herramientas para la evaluación del riesgo tomando en cuenta diversos propósitos y grupos a los que se dirigen. La Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja ha elaborado una herramienta titulada Evaluación de la Vulnerabilidad y la Capacidad (EVC), a fin de apoyar las evaluaciones comunitarias del riesgo. Esta es una de las diversas metodologías que existen para conducir evaluaciones comunitarias del riesgo²³. Actualmente, se está revisando la EVC con el propósito de incorporar asuntos relativos al cambio climático. Más recientemente, se lanzó una iniciativa —el Programa Global de Identificación del Riesgo (GRIP, por sus siglas en inglés)— que incluyó a diversas agencias, con el fin de prestar asistencia a este desarrollo de metodologías para la evaluación del riesgo y a su posterior ejecución, especialmente en los países en desarrollo. El GRIP tiene sus sede en el Buró de Prevención de Crisis y Recuperación, dependencia del PNUD²⁴.

106. La revisión de las diversas herramientas disponibles para la evaluación del riesgo climático y de desastres podría ofrecer cierta orientación sobre el contexto apropiado para su utilización, las sinergias que habrá que explorar y las capacidades necesarias para acelerar su uso. Esta necesidad obedece especialmente a que las evaluaciones de las capacidades y de la vulnerabilidad son una parte vital de las soluciones concebidas para la adaptación y la RRD. Cuando se complementan con la socialización de información, estas herramientas pueden ofrecer beneficios en términos de la validación de datos, la participación de los grupos interesados y la promoción de las políticas (Moench y Dixit, 2007, p.161).

107. La evaluación del riesgo climático en el cálculo de las pérdidas máximas probables es un componente esencial para los mecanismos de transferencia del riesgo. El Fondo de Seguros contra Riesgos de Catástrofes en el Caribe (CCRIF, por sus siglas en inglés) es uno de estos mecanismos. Para desarrollar mecanismos de transferencia del riesgo se requiere integrar de forma efectiva las evaluaciones del riesgo climático y de desastres.

108. La evaluación del riesgo en el campo de la RRD es particularmente notable en los sistemas de alerta temprana. La reevaluación de las zonas propensas a las inundaciones o la protección de infraestructuras críticas, en especial en las zonas costeras y las planicies aluviales, ofrece un entorno idóneo para la cooperación en los campos de la RRD y la adaptación. De manera similar, un proyecto piloto para entablar la colaboración entre diversos científicos meteorológicos, funcionarios encargados de la gestión de desastres y miembros de las comunidades locales para establecer sistemas de alerta temprana para inundaciones en Barbados, San Vicente y las Granadinas, y Trinidad y Tobago, demuestra los beneficios que se generan para las comunidades vulnerables al explorar las sinergias existentes entre la adaptación y la reducción del riesgo de desastres (CDERA, 2005).

109. También se están utilizando las evaluaciones del riesgo climático para estudiar qué tan adecuados son los sistemas de planificación de respuestas tras el posible aumento de la frecuencia y la magnitud de las amenazas meteorológicas, al igual que los cambios en su distribución espacial (Moench y Dixit, 2007; Orindi y Eriksen, 2005; Banco Mundial, 2008).

110. También es importante el apoyo que ofrecen las instituciones financieras multilaterales y las contrapartes bilaterales de desarrollo para financiar y dirigir estos esfuerzos de integración. El Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Asiático de Desarrollo y el Banco Caribeño de Desarrollo han establecido servicios y programas que respaldan la cooperación para la adaptación y la RRD, al igual que su integración a las

²³ Consulte el Conjunto de Herramientas para Evaluaciones Comunitarias del Riesgo que desarrolló el Consorcio ProVention para una cobertura más amplia. Estas herramientas están disponibles en <http://www.proventionconsortium.org/?pageid=39>.

²⁴ Consulte: www.gri-p.net.

iniciativas para la reducción de la pobreza y otros esfuerzos en el marco del desarrollo. De forma similar, el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte, la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional, la Agencia de Cooperación Internacional de Japón, la Comisión Europea y otros entes afines están ofreciendo apoyo para la aplicación de enfoques integrales en el campo de la adaptación y la RRD, y para su integración a los distintos programas regionales y nacionales.

111. Se reconoce que la escala y los plazos de tiempo de la adaptación y de la RRD difieren en todo el mundo. El Banco Mundial (2008) ha documentado más de 45 iniciativas en ciudades del este de Asia, Europa y los Estados Unidos que abordan diversos marcos estratégicos, la planificación local y los sectores de salud y del agua, en plazos que van desde menos de un año hasta más de tres.

D. Observaciones a manera de conclusión

112. A nivel práctico, existe evidencia sobre la integración de la adaptación y la RRD dentro de las políticas. Este proceso se está impulsando mediante los objetivos de mayor orden dentro del desarrollo sostenible y la resiliencia climática en los ámbitos nacional y regional, al igual que a través de las necesidades inmediatas en los planos local y sectorial, lo cual se refleja en gran medida en los marcos y las estrategias nacionales existentes. Estos marcos respaldan la integración al relacionar líneas específicas de acción con los papeles que podrían desempeñar los grupos interesados para reducir el riesgo y apoyar la adaptación directamente mediante el fortalecimiento organizativo, el establecimiento de estructuras resistentes a las amenazas, la protección y la restauración de los ecosistemas, y la transferencia del riesgo.

113. Es necesario conducir una evaluación de la profundidad, la eficacia y la viabilidad de estos esfuerzos de integración a todo nivel. Esta evaluación debe conducirse en estrecha colaboración con las Partes y con aquellas organizaciones que han participado en la gestión de los riesgos meteorológicos, posiblemente en el contexto del plan de trabajo de Nairobi. Este punto es esencial si se desea que tanto las lecciones como los beneficios que se originen de las actividades que abordan amenazas específicas sean sostenibles.

114. Todo parece indicar que los marcos estratégicos de las políticas y la programación dentro de los planes globales de acción son los impulsores de la integración de la adaptación y la RRD en los ámbitos nacional y regional. Ya existen ejemplos sobre la integración en la programación sectorial nacional, fundamentados en el compromiso de asignar recursos a través de la comunidad dedicada a la asistencia al desarrollo. Habrá la necesidad de contar con mayores recursos para sustentar este proceso, especialmente en los pequeños Estados insulares en desarrollo y en los países menos adelantados.

115. La reducción de la escala en los modelos climáticos globales está permitiendo desarrollar estándares regionales y códigos de construcción (véase Twigg y Benson, 2007, Documento Guía12). De forma similar, se presenta la oportunidad de considerar las herramientas de evaluación, tanto existentes como incipientes, como posibles instrumentos para la estandarización a través de las distintas regiones y proyectos en el proceso de integración de la adaptación y la RRD.

116. Ahora las evaluaciones del impacto ambiental toman en cuenta diversas consideraciones sobre la adaptación a las amenazas naturales, y cada vez más sitúan a la gente y al medio ambiente en el centro de su atención.

VI. Retos y oportunidades presentes en la gestión del proceso de integración

117. Este capítulo destaca los retos principales que existen para integrar la evaluación y la gestión del riesgo climático y la RRD a las políticas y los programas nacionales., tomando en consideración la carga adicional que representa el cambio climático. Se incluyen ejemplos específicos de las buenas prácticas más relevantes para la evaluación y la gestión del riesgo climático y para las acciones de adaptación al cambio climático.

118. En todos los países, existen obstáculos que limitan la aplicación de las ideas de adaptación y de RRD que se mencionaron en el Capítulo IV de este documento. Aún en aquellos casos en que los Estados consideran que tanto la adaptación como la RRD son elementos fundamentales, surgen otros retos que pueden obstaculizar el proceso, tal como la falta de fondos. Por consiguiente, a pesar de los casos mencionados en el capítulo anterior,

todavía existen relativamente muy pocos ejemplos sobre un exitoso proceso de integración del riesgo del cambio climático a la planificación del desarrollo (IPCC, 2007, p.732). La eficacia de un proceso de integración dependerá de las características singulares de un país, por lo cual resulta aún más difícil desarrollar algún tipo de guía, paso a paso, basada en la experiencia para su utilización más general.

119. Este capítulo responde a algunas de las preguntas más importantes que han formulado las Partes²⁵, tales como las siguientes:

- ¿Cuáles son las formas eficaces para aumentar el grado de coordinación e integración a lo largo de los distintos sectores y entre los diferentes niveles de gobernabilidad? ¿De qué manera se salvan las barreras institucionales?
- ¿De qué manera se pueden integrar las iniciativas de adaptación a la planificación nacional y sectorial y cómo se les puede prestar apoyo? ¿Cuáles son los mecanismos que aumentan la afluencia de conocimiento desde abajo hacia arriba?

A. Apoyo presupuestario

120. Distintos países, especialmente en África, han señalado la falta de recursos como una de las barreras principales para implementar las áreas prioritarias incluidas en el Marco de Acción de Hyogo, en particular para velar por que la RRD se transforme en una prioridad nacional y local con una sólida base institucional para su ejecución (Naciones Unidas, 2007, p. 46). También se han expresado preocupaciones en torno a los niveles de financiamiento para la adaptación, a la luz de la carga adicional que significa responder a los impactos del cambio climático²⁶. Se han efectuado varios cálculos sobre el costo de la adaptación (por ejemplo, los cálculos de la secretaría de la CMNUCC, del Informe Stern, del Banco Mundial, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, de Oxfam y del PNUD). El Informe Stern presenta el cálculo más bajo, el cual asciende a \$4,000 millones al año, mientras que el PNUD ha establecido el más alto, una cifra de entre \$86,000 y \$109,000 millones anuales. Todos estos análisis demuestran que los costos de la adaptación son considerables y adicionales a los recursos que ya son insuficientes para el desarrollo.

121. Las preocupaciones en torno a los obstáculos financieros para la adaptación y la RRD se relacionan tanto con la insuficiencia de fondos como con la naturaleza de los que están disponibles, a los cuales generalmente se les considera inapropiados debido al tipo de enfoque intersectorial, multinivel y flexible que se requiere²⁷. Si bien podría existir el impulso político necesario para crear nuevos sistemas institucionales y legislaciones que aborden el riesgo, la falta de recursos exclusivos dentro de los presupuestos nacionales (y de personas capacitadas para ejecutar los planes) pueden inhibir el funcionamiento de tales sistemas (Naciones Unidas, 2007, p. ix). En el caso de Sudáfrica, por ejemplo, se descubrió que la integración del riesgo climático a la planificación del desarrollo y a los procesos de aprobación mediante la incorporación de lineamientos en la legislación existente requería de mucho tiempo y era muy costosa²⁸.

122. Sin embargo, independientemente de si los sistemas existentes o nuevos son la base de las reformas, se necesitan nuevos recursos para respaldar la integración de la adaptación a las políticas y los programas nacionales, en especial debido al aspecto adicional que implica el cambio climático. Ello deberá hacerse paralelamente con la asignación de recursos suficientes y previsibles para la implementación de las medidas de adaptación.

123. Un enfoque pragmático que reconoce la urgente necesidad de tomar acciones más rápidas sugiere que:

“Los recursos internacionales actuales para la adaptación deben utilizarse para potenciar los máximos resultados posibles de ésta dentro de las actividades y la inversión para el desarrollo. Ello supone la identificación de programas especialmente para la RRD, la reducción de la pobreza y la gestión de los recursos naturales que podrían adaptarse de una forma más fácil y económica para abordar la vulnerabilidad al cambio climático. Por consiguiente, también es

²⁵ CMCC/OSACT/2007/9, párrafo 66.

²⁶ CMCC/ GTECLP/2008/11, párrafo 33.

²⁷ CMCC/OSACT/2007/9, párrafo 64.

²⁸ CMCC/OSACT/2007/9, párrafo 18.

vital que, además de utilizar los fondos y los marcos de adaptación, se integre la adaptación al cambio climático en las estrategias para la reducción de la pobreza y otros programas de desarrollo para potenciar un mayor financiamiento”. (Tearfund, 2006, p.22)

124. Finalmente, para respaldar el argumento de que es necesario invertir más en la adaptación, los institutos investigativos y las organizaciones económicas deberán dedicar más esfuerzos al desarrollo y la aplicación de métodos para evaluar los costos y los beneficios de las opciones existentes sobre la adaptación al cambio climático y los costos que se generarían por la inacción en todos los sectores. Esta evaluación deberá incluir los costos no monetarios relacionados con los impactos en los servicios de los ecosistemas y las culturas indígenas (CMCC/OSACT/2007/7, párrafo. 77 (c); Red ProAct, 2008).

B. Capacidad institucional

125. Los países que han contribuido a la *Revisión Mundial de la Reducción del Riesgo de Desastres* de la ONU (Naciones Unidas, 2007)²⁹ aducen que los arreglos institucionales inadecuados continúan siendo el reto más grande para la reducción del riesgo. Se señaló que los arreglos existentes tienen diferentes grados de eficacia, dependiendo de su posición dentro de los gobiernos nacionales, al igual que distintos niveles de descentralización, de participación multisectorial y de apoyo político. La proporción que se les asigna en los presupuestos nacionales también varía. Por consiguiente, es necesario dedicar más esfuerzos para diseñar, poner a prueba, promover y apoyar los arreglos institucionales que se integran a la planificación del desarrollo y la inversión pública. Cualquiera de estas iniciativas debe abordar los riesgos relativos al cambio climático.

126. Se han logrado ciertos avances en el desarrollo de arreglos institucionales más adecuados. Por ejemplo, China, la República Islámica de Irán, Japón, Nueva Zelanda y Suiza han transformado sus comités nacionales *ad hoc* en instituciones gubernamentales bien establecidas, con el fin de velar por una relación más estrecha con los procesos de planificación y, por consiguiente, para garantizar una atención más sostenida a la reducción del riesgo³⁰. El efecto generado es que, conjuntamente con la preparación para casos de emergencia, las medidas están contribuyendo a una reducción considerable y continua del riesgo de la mortalidad relativa al cambio climático en una gran cantidad de países (Naciones Unidas, 2007, p.71).

127. Sin embargo, sería muy prematuro estar satisfechos con el progreso alcanzado en el desarrollo de la capacidad institucional para la reducción de los riesgos meteorológicos (especialmente al establecer marcos institucionales nacionales), en particular a la luz de los impactos adicionales del cambio climático. La protección de vidas mediante el establecimiento de sistemas institucionales adecuados que apoyen una preparación más eficaz en caso de desastres no es una medida suficiente. También es necesario contar con una gestión integral del riesgo para abordar la vulnerabilidad y sus causas, al igual que para producir mejoras sostenidas en las vidas de la gente y en la resiliencia de los Estados.

128. Por ejemplo, se podría considerar que se han logrado ciertos avances si existe una organización nacional dedicada a los desastres en la capital de un país en el que la legislación y las organizaciones relativas a la gestión del riesgo eran débiles o no existían con anterioridad —tal como sucede en algunos países menos adelantados— pero parece que esta medida genera un impacto muy bajo en los procesos de acumulación del riesgo en las provincias o los distritos más remotos (O’Brien et al., 2006, p.73). Se debe ser más persistente para poder superar los retos considerables en cuanto a la magnitud de la aplicación de las políticas y los planes nacionales: la conducción de evaluaciones del impacto ambiental representa un buen ejemplo de esto. Sin embargo, a pesar de las dificultades, una gran cantidad de países se está esforzando por desarrollar estructuras y estrategias institucionales también en el ámbito local. En general, parece que estas estrategias están funcionando bien y cuentan con un grado considerable de descentralización (Naciones Unidas, 2007, p.40).

129. Otra barrera institucional para lograr una reducción efectiva de los riesgos meteorológicos es que los profesionales en los campos de la salud, la agricultura, la planificación urbana, la gobernabilidad local y la gestión del riesgo no necesariamente están conscientes de la planificación nacional de la adaptación o no participan en ésta

²⁹ Si bien este informe es muy importante, no indica la situación actual de la RRD en el ámbito mundial, ya que menos de un cuarto de los países ha enviado sus resultados.

³⁰ Documento de las Naciones Unidas A/CONF.206/L.1.

(Helmer et al., 2008). En muchos casos, tampoco forman parte de los procesos de toma de decisiones de alto nivel. De hecho, se ha identificado que la compartimentación gubernamental es un obstáculo significativo para la integración de la adaptación (Agrawala y van Aalst, 2005). También es preocupante observar el bajo grado de capacidad del personal en muchos países en desarrollo (CMNUCC, 2007, p.44). Esta falta de capacidad dificulta aún más demostrar que las consideraciones sobre el cambio climático son importantes para los procesos del desarrollo y por lo tanto no atraen una mayor asignación presupuestaria (Tearfund, 2006, p.13). Otra preocupación es el problema de no retener al personal altamente calificado frente a otros mercados laborales, especialmente en los países en desarrollo³¹.

130. Además de los obstáculos relativos a las capacidades y los presupuestos, uno de los retos más grandes en el ámbito nacional es lograr una coordinación eficaz entre los diferentes niveles de gobierno, entre los distintos sectores y con la comunidad académica y las organizaciones relevantes. Otro obstáculo es la falta de mecanismos para una interacción sostenida entre la amplia gama de grupos interesados. Al respecto, se deben fortalecer las instituciones ambientales y sectoriales para abordar las complejidades que surgen al implementar las acciones de adaptación (CMNUCC, 2007, p.44). Las políticas y los encargados de la planificación del desarrollo necesitan herramientas y marcos eficaces para desarrollar, diseminar y fortalecer las capacidades de adaptación, y para integrarla a todo nivel.

131. Por ejemplo, con el financiamiento del ADB, el Programa de Adaptación al Cambio Climático en el Pacífico elaboró una serie de lineamientos sobre la integración de la adaptación a las estrategias de la RRD (ADB, 2005). Los lineamientos buscan prestar asistencia a los gobiernos y a otros actores relevantes en la implementación de políticas, planes y procedimientos operativos que conduzcan a la adaptación ante la variabilidad y al cambio climático, y que la misma forme parte integral y sostenible de la planificación del desarrollo, la toma de decisiones y las operaciones nacionales, estatales y locales. El ADB estima que se pueden aplicar las metodologías y las herramientas innovadoras en todos los PEID y hasta en los países en desarrollo más grandes y las naciones desarrolladas. El Recuadro 6 enumera los lineamientos aprobados para las Islas Cook y los Estados Federados de Micronesia.

Recuadro 6. Programa de Adaptación al Cambio Climático en el Pacífico: Lineamientos para integrar la adaptación

Lineamientos relativos a las ideas que afianzan la plena integración de la adaptación

1. Gestionar los riesgos climáticos como parte integral del desarrollo sostenible;
2. Velar por la equidad intergeneracional con respecto a los riesgos climáticos. Cualquier riesgo meteorológico que las generaciones presentes podrían considerar como inaceptables no deben imponerse en las generaciones futuras;
3. Adoptar un enfoque coordinado, integral y a largo plazo para la adaptación;
4. Desarrollar en su totalidad el potencial de las alianzas de trabajo;
5. La adaptación debe aprovechar el potencial de las tecnologías sostenibles;
6. Basar las decisiones en información fidedigna, comparable y objetiva;
7. Maximizar el uso de los sistemas existentes de información y gestión;
8. Fortalecer y utilizar el conocimiento especializado en el ámbito nacional; y,
9. Fortalecer y maximizar el uso de los reglamentos, los códigos y las herramientas existentes.

Lineamientos para fortalecer un entorno propicio para la adaptación

10. Elaborar legislación y reglamentos para una mayor resiliencia ante el cambio climático;
11. Fortalecer las instituciones para apoyar la resiliencia del desarrollo ante el cambio climático;
12. Velar por que las políticas y las condiciones macroeconómicas favorezcan la resiliencia ante el cambio climático; y,
13. Velar por el acceso favorable al financiamiento asequible de iniciativas de desarrollo resistentes al cambio climático.

Lineamientos relativos al proceso para la plena integración de la adaptación

14. Caracterizar los riesgos meteorológicos que requieran de una atención sostenida;
15. Reproducir el conocimiento, la motivación y las destrezas que facilitan una adaptación exitosa;
16. Fortalecer las capacidades para lograr una adaptación continua;
17. Velar por que las actividades resistentes al cambio climático se complementen con otras actividades del desarrollo; e,
18. Iniciar un proceso de mejoramiento continuo de los resultados de la adaptación.

Fuente: Banco Asiático de Desarrollo. 2005. *Climate Proofing: A Risk-based Approach to Adaptation*. Philippines: Asian Development Bank Pacific Studies Series. Disponible en: <http://www.adb.org/Documents/Reports/Climate-Proofing/climate-proofing.pdf>

³¹ CMCC/OSACT/2007/9, párrafo 64.

132. La falta de cooperación entre los distintos ministerios obstaculiza la coordinación necesaria para lograr una integración eficaz de la adaptación y la RRD a las políticas y la programación correspondiente. Para poder lograr un verdadero avance, los departamentos gubernamentales claves (tales como los ministerios de planificación y finanzas) deben participar en el desarrollo de las estrategias para la adaptación (CMNUCC, 2007, p.44). El Recuadro 7 expone un ejemplo positivo sobre una iniciativa en la que fue fundamental contar con un alto grado de coordinación y de cooperación.

Recuadro 7. Coordinación entre los ministerios en la región andina

Si bien muchos ejemplos se concentran en ministerios individuales o en unos pocos sectores, los países que participan en la Corporación Andina de Fomento (CAF) han adoptado un enfoque más amplio. Al trabajar mediante el Programa Regional Andino para la Prevención y Mitigación de Riesgos, el cual se creó después de los eventos que originó El Niño en 1997 y 1998, se han coordinado diversos enfoque sectoriales para la reducción de la vulnerabilidad y del riesgo de desastres entre varios ministerios, con un propósito en común expresado en todos los países participantes. Esta experiencia andina representa uno de los distintos ejemplos que muestran las diversas habilidades, capacidades y técnicas disponibles y puestas en práctica ampliamente que pueden reducir el grado de exposición de la gente ante el riesgo de desastres. Es necesario dedicar, fomentar y apoyar más esfuerzos para consolidar y compartir tecnologías, al igual que para aplicar las capacidades y los recursos institucionales existentes, especialmente con los países en desarrollos y los que presentan circunstancias especiales.

Fuente: Naciones Unidas, documento A/CONF.206/L.1.

C. Apoyo político para la integración

133. Se ha señalado que el progreso en los campos de la RRD y de la adaptación depende del compromiso político de los gobiernos (Naciones Unidas, 2007, p.36). No obstante, si bien muchos países han incorporado un lenguaje sobre la inclusión de las preocupaciones en torno a la reducción del riesgo en las políticas y los marcos nacionales del desarrollo³², muy pocos informes nacionales enviados para la *Revisión Mundial de la Reducción del Riesgo de Desastres* del 2007 incluyen evidencia sobre los enfoques para la reducción del riesgo que se están integrando a las prácticas institucionales en los ámbitos nacional y local (Naciones Unidas, 2007, p.36). Podría haberse iniciado una cultura de prevención, pero todavía no se ha establecido plenamente, por lo que la adaptación a lo largo de todos los niveles y sectores podría no estar ocurriendo todavía. Este no es un problema nuevo. Uno de los retos recurrentes que se ha identificado es la obtención del aval político como apoyo a la adaptación y a la RRD³³

134. Si se obtiene el apoyo político necesario, podría ser más fácil superar otros retos tales como la necesidad de contar con el apoyo presupuestario y las capacidades institucionales que se requieren. Existen diversas razones por las que, generalmente, el compromiso político para reducir el riesgo se queda corto en cuanto a los requerimientos, lo cual origina más impactos de los desastres, una mayor vulnerabilidad frente a la variabilidad y el cambio climático y, en última instancia, más desastres y otros resultados negativos. La influencia de la globalización, la competitividad de los mercados y los problemas relacionados con la rápida urbanización, la pobreza y otros retos sociales ponen a prueba la voluntad política para tomar acciones y aumentar la resiliencia de las comunidades y las naciones. Ello explica en gran parte el énfasis histórico en las formas tecnológicas y de ingeniería para la reducción del riesgo que, a pesar de su tendencia a ser caras, algunas veces son propensas a presentar fallas catastróficas y a no originar beneficios adicionales (al menos en comparación, por ejemplo, con algunas soluciones de gestión ambiental) (Red ProAct, 2008).

135. Con frecuencia, se cita como buen ejemplo el progreso alcanzado en la adaptación y la RRD en Bangladesh. Ello es debido a las experiencias que ha adquirido este país en los desastres relativos al clima. La

³² Un análisis más detallado de la generación de informes para la Revisión Global señala que, con frecuencia, el desarrollo de sistemas institucionales para la RRD todavía se centra primordialmente en salvar vidas y en reducir el riesgo de mortalidad (Naciones Unidas, 2007, p.40).

³³ CMCC/OSACT/2007/9, párrafo 18.

experiencia y las predicciones de las crecientes presiones han inducido al gobierno de este país a establecer un comité interministerial sobre el cambio climático. Con ello se busca integrar este tema a los documentos de las políticas. El Ministro del Medio Ambiente y los Bosques encabeza el comité (con representación de otros ministerios y departamentos gubernamentales relevantes, al igual que de organizaciones e instituciones investigativas importantes). Es concebible que en países con vínculos menos directos con los impactos del cambio climático y con estrategias establecidas específicamente para abordar el riesgo de desastres, la falta de representación oficial por parte de la Oficina del Primer Ministro o del Ministerio de Finanzas y de Planificación podría representar un obstáculo importante para la plena incorporación de la adaptación (Huq et al., 2003), puesto que si no participan en el comité, los encargados de la toma de decisiones al más alto nivel podrían considerar que el cambio climático es una prioridad nacional menos importante y, más que todo, un tema ambiental o un ‘aspecto complementario’³⁴.

136. La capacidad para comprometer y mantener el apoyo político para la RRD a mediano y largo plazo es otro de los retos existentes. Parece ser que el compromiso político hacia la RRD es cíclico y está impulsado por el surgimiento de un desastre a gran escala que requiera de una respuesta política (Naciones Unidas, 2007, p.47). Sin embargo, cuando un desastre relacionado con el clima actúa como catalizador para intensificar la reducción del riesgo, este esfuerzo solamente se mantiene a largo plazo cuando se afianza mediante la estabilidad política, social y económica, en el contexto de una gobernabilidad adecuada. Muchos países han experimentado procesos que han requerido de mucho tiempo para crear o actualizar sus legislaciones, políticas y planes, algunas veces con el apoyo y la participación de muy destacados personajes políticos. Sin embargo, con frecuencia, la implementación de estos planes y leyes todavía representa una tarea constante en muchos países y podrían resultar afectados por un menor grado de apoyo político y, en algunos casos, hasta interrumpir su funcionamiento debido a los conflictos y a la inestabilidad política. Por lo tanto, se obstaculiza la sostenibilidad del apoyo político para la reducción del riesgo debido a las perspectivas divergentes entre la planificación para abordar los impactos del cambio climático a largo plazo y la planificación y la formulación de políticas a corto y mediano plazo³⁵. En los casos en que el cambio climático no se incorpora plenamente en la planificación nacional del desarrollo, surge un alto riesgo de establecer políticas no muy bien adaptadas que incrementan el grado de vulnerabilidad existente. Estas prácticas podrían favorecer ‘soluciones’ a corto plazo, tal como la reconstrucción a través de los seguros y la ayuda a los lugares expuestos. Sin embargo, en vez de ello, se necesita un enfoque ‘sin remordimientos’ que combine la necesidad de abordar las preocupaciones existentes con la reducción del riesgo a largo plazo.

137. Se puede fomentar un mayor nivel de respaldo político a largo plazo a través de una estrategia ‘sin remordimientos’ (véase la explicación en la nota al pie de página 5) que se ocupe de la variabilidad climática. En los informes enviados sobre la planificación y las prácticas de adaptación, con frecuencia, las partes recomiendan la participación de los grupos interesados desde las primeras fases³⁶, preferiblemente durante la etapa de diagnóstico. Por ejemplo, se ha considerado que al reunir a la comunidad, los actores nacionales e internacionales para desarrollar programas y políticas para la adaptación en el marco del proceso de elaboración de los PNAA³⁷, se aumenta el grado de concientización entre los encargados de la formulación de políticas nacionales con respecto a la urgente necesidad de abordar la adaptación.

138. Otro método para lograr una mayor sostenibilidad del apoyo político de alto nivel es el establecimiento de una mayor interconexión entre la información climática y los temas prioritarios de la nación relativos al desarrollo sostenible³⁸. Al respecto, se deben lograr más avances, tanto en términos temporales como espaciales, para integrar información sobre la exposición a las amenazas y la vulnerabilidad y así generar datos sobre el riesgo que sean accesibles para los encargados de los procesos de planificación y de toma de decisiones (Naciones Unidas, 2007, p.76). Los escenarios regionales utilizados en los modelos del cambio climático deben coincidir, por

³⁴ CMCC/OSACT/2007/9, párrafo 62.

³⁵ CMCC/OSACT/2007/9, párrafo 63.

³⁶ CMCC/OSACT/2007/9, párrafo 62.

³⁷ A noviembre del 2008, se habían enviado a la secretaría un total de 38 PNAA.

³⁸ Agrawala y van Aalst (2005) identificaron la relevancia de la información climática para las decisiones relativas al desarrollo y la incertidumbre de esta información como uno de los principales obstáculos con respecto a la integración de la adaptación.

ejemplo, con la escala de los escenarios socioeconómicos y los distintos plazos necesarios, dependiendo del problema climático que se esté abordando³⁹. Un ejemplo de una experiencia positiva al respecto es el proceso de recopilación de Perfiles Locales de los Impactos Climáticos bajo el Programa de Impactos Climáticos del Reino Unido, el cual demostró ser muy útil para lograr un mayor grado de concientización entre los funcionarios y los políticos sobre el tipo de trabajo que podrían tener que considerar para responder a los eventos meteorológicos severos⁴⁰. Los informes enviados por las Partes también destacaron la importancia de calcular el costo social y financiero de la inacción al evaluar las necesidades de cambio⁴¹.

VII. Opciones de mecanismos especiales de apoyo para los países en desarrollo

139. Los países en desarrollo, especialmente los menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, se encuentran entre los más vulnerables al cambio climático y necesitarán un grado considerable de asistencia para que logren adaptarse de forma eficaz. Este pronóstico sugiere que los “choques y los elementos de crisis” que desencadene o intensifique el cambio climático exacerbarán aún más los retos impuestos al desarrollo, los cuales ya son bastante considerables en los países vulnerables (Programa Futuros Humanitarios, 2007). También se ha reconocido que por lo general estos países necesitan asistencia para la consecución de sus objetivos generales de desarrollo y para la gestión del riesgo de las amenazas existentes.

140. A la fecha, los debates del GTECLP en torno a un incremento en las acciones para la adaptación se han convergido en un marco para apoyar, facilitar e implementar la adaptación en cuatro posibles áreas de interés (la planificación nacional para la adaptación, la agilización y el aumento paulatino del apoyo tecnológico y financiero, una mayor socialización del conocimiento y marcos institucionales para la adaptación)⁴². En particular, la planificación nacional para la adaptación presenta una valiosa oportunidad para lograr la integración en varios niveles (tal como se planteó en el Capítulo VI).

141. Ya se han expuesto muy bien los obstáculos para lograr una adaptación eficaz en los países en desarrollo, especialmente en los menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo⁴³. Entre éstos se incluyen asuntos técnicos, tales como datos climáticos inadecuados y limitaciones tecnológicas para seguir de cerca los aspectos climáticos y reducir la escala de los modelos de circulación general (MCG), al igual que las barreras existentes para establecer un entorno propicio y efectivo para la adaptación, tales como la capacidad inadecuada para gestionar desastres relativos al clima, recursos financieros limitados o inadecuados y la ausencia de un apoyo político sostenido. El diseño de soluciones de beneficio mutuo (que todas las partes ganen) que desarrollen capacidades a largo plazo para la adaptación, reconoce los impactos de las amenazas meteorológicas que ya están afectando a los países más vulnerables.

A. Un aumento paulatino del apoyo a la integración

142. Muchos países en desarrollo carecen de los recursos financieros necesarios para generar información, desarrollar sus capacidades, acceder a la tecnología y compartir experiencias. El desarrollo de capacidades en estas áreas es un aspecto fundamental del desarrollo sostenible y de la integración de la adaptación y la reducción del riesgo de desastres. Se proponen las medidas siguientes para apoyar este proceso dirigido a aumentar las capacidades existentes, agrupadas bajo los temas de financiamiento y socialización del conocimiento.

El establecimiento, la agilización y el aumento paulatino del apoyo financiero para la adaptación

143. Los obstáculos financieros para la adaptación y la RRD se relacionan tanto con la insuficiencia de fondos como con la naturaleza de los que están disponibles (véase el Capítulo VI). Las siguientes medidas podrían abordar esta situación:

³⁹ CMCC/OSACT/2007/9, párrafo 63.

⁴⁰ CMCC/OSACT/2007/9, párrafo 23.

⁴¹ CMCC/OSACT/2007/9, párrafo 19.

⁴² CMCC/ GTECLP/2008/11, párrafo 29.

⁴³ Por ejemplo, véase el documento CMCC/OSI/2007/11, párrafos 8 y 9.

- (a) Crear una base de datos que incluya los servicios existentes para el financiamiento de la adaptación, con información sobre las condiciones de acceso, para que se pueda compartir con los países en desarrollo. Este aspecto es fundamental para el establecimiento de plataformas para la RRD y para la integración y la toma de acciones para la adaptación;
- (b) Fortalecer los programas de capacitación en cuanto a la elaboración de propuestas para acceder a estos servicios de financiamiento;
- (c) Ampliar o crear nuevos servicios financieros para la adaptación y simplificar los procedimientos para accederlos;
- (d) Explorar el nivel de apoyo entre el sector privado para el establecimiento de fondos especiales para responder a las amenazas meteorológicas;
- (e) Explorar posibilidades para establecer y mejorar los mecanismos para la transferencia del riesgo, tal como el Fondo de Seguros contra Riesgos de Catástrofes en el Caribe (CCRIF, por sus siglas en inglés) en los pequeños Estados insulares en desarrollo, y ampliar la cantidad de amenazas meteorológicas que abarcan estos fondos y servicios;
- (f) Idear procesos para armonizar las diferentes fuentes de apoyo de los entes donantes y canalizarlas hacia los elementos prioritarios de los programas nacionales de adaptación y de la RRD, o las actividades prioritarias de integración, con el propósito de mejorar la eficacia de la ayuda prestada; y,
- (g) Promover medios para incentivar la ejecución de acciones para la adaptación con base en las políticas del desarrollo sostenible, lo que incluye medios innovadores de financiamiento para prestar asistencia a los países partes en desarrollo que son particularmente vulnerables a los impactos adversos del cambio climático, a fin de que logren sufragar los costos de la adaptación.

La socialización del conocimiento en los ámbitos nacional, regional e internacional

144. La integración de la adaptación y de la RRD a las políticas y los programas nacionales requiere de intervenciones guiadas mediante un diálogo consultivo, participativo, interdisciplinario y multidisciplinario. Estas interacciones son esenciales para la creación de un entorno propicio y así lograr una respuesta rápida por parte de los países más vulnerables. En este sentido, podrían contemplarse las medidas siguientes:

- (a) Facilitar el establecimiento de centros regionales de excelencia dedicados a demostrar la forma en que se puede integrar la adaptación y la RRD en los países en desarrollo. Estos centros de excelencia podrían fomentar el intercambio dentro y entre las regiones de, por ejemplo, las lecciones aprendidas, las buenas prácticas y los sistemas más confiables de seguimiento y evaluación;
- (b) Apoyar la conducción de investigaciones sobre el conocimiento y los mecanismos tradicionales de afrontamiento, con el propósito de documentar, compartir y aplicar esta información como parte de la integración de la adaptación y de la RRD a las políticas y los programas de desarrollo. Ello podría lograrse a través del desarrollo de tecnologías sur-sur y/o norte-sur, al igual que mediante alianzas de trabajo entre las instituciones académicas e investigativas;
- (c) Prestar asistencia a los países en desarrollo para que mejoren su información de referencia sobre los efectos del cambio climático y para que puedan desarrollar y ejecutar estrategias para reducir los riesgos meteorológicos;
- (d) Fomentar el diálogo político y la comprensión en común, especialmente entre los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, con el fin de facilitar el uso de tecnologías de información y comunicación para desarrollar mecanismos transfronterizos para la recopilación y la disseminación de datos confiables sobre la historia, la distribución, los impactos y las lecciones aprendidas en torno a las amenazas meteorológicas; y,

- (e) Desarrollar estrategias armonizadas y dirigidas a diferentes grupos para aumentar su grado de concientización en torno a la adaptación y la RRD.

B. Herramientas y sistemas para la gestión de la adaptación y la reducción del riesgo de desastres

145. Con el fin de responder de forma más eficaz a los retos tecnológicos, financieros y de recursos humanos que enfrentan los países más vulnerables para su adaptación, es necesario invertir considerablemente en el desarrollo y el funcionamiento de herramientas modelos. Esta sección incluye algunas medidas que podrían tomarse para apoyar el desarrollo de estas herramientas y procesos afines.

146. Entre estas medidas se podrían incluir las siguientes:

- (a) Obtener recursos para promover técnicas para pronósticos y modelización climática y agro-meteorológica. Un aspecto fundamental en el que se debe centrar la atención podría ser el mejoramiento de los sistemas de alerta temprana para inundaciones y sequías, con énfasis en los sistemas comunitarios;
- (b) Desarrollar procesos de modelos pilotos para la formulación de programas nacionales en torno al desarrollo sostenible que incorporen consideraciones sobre la adaptación y la RRD, al igual que procesos para facilitar la ejecución de tales programas. Los mismos podrían centrarse en el ámbito subregional y buscar la forma de fortalecer las capacidades del país para desarrollar (y ejecutar) marcos y programas estratégicos sobre la gestión del riesgo a nivel nacional;
- (c) Promover el análisis de las comunicaciones nacionales, los PNAA y los diversos informes existentes sobre la RRD para lograr un mayor grado de congruencia y convergencia, al igual que la identificación de áreas en las que se pueda fortalecer la sinergia entre la adaptación y la RRD. Ello puede contribuir a buscar áreas en las que la adaptación y la RRD puedan ser complementarias, con el fin de minimizar las demandas dirigidas a las capacidades técnicas limitadas de los países más vulnerables; y,
- (d) Revisar las normas, los lineamientos y los protocolos que guían la implementación de las políticas y los programas nacionales del desarrollo, a la luz de las evaluaciones de la variabilidad y del cambio climático.

147. Las acciones que emprendan las Partes para integrar la adaptación y la RRD a las estrategias nacionales de desarrollo —tales como las estrategias para reducir la pobreza, las estrategias de asistencia a los países, los marcos de las Naciones Unidas para la asistencia al desarrollo y los PNAA— se pueden facilitar a través de las medidas siguientes:

- (a) Promover que la comunidad dedicada al desarrollo conduzca valoraciones de las evaluaciones existentes del riesgo climático y de las herramientas de evaluación de la vulnerabilidad, con el fin de ofrecer orientación sobre sus fortalezas y debilidades, el nivel y el alcance adecuados de aplicación, y el potencial para aumentar la sinergia entre la adaptación y la reducción del riesgo de desastres;
- (b) Desarrollar un conjunto de herramientas modelos y lineamientos a través de la cooperación sur-sur y el establecimientos de alianzas de trabajo norte-sur, con el propósito de prestar asistencia a los países en sus iniciativas para considerar de forma conjunta la adaptación y la RRD, al igual que para integrarlas a la planificación en los ámbitos nacional y sectorial; y,
- (c) Efectuar una revisión, por parte de la comunidad dedicada a la asistencia al desarrollo, de su nivel de apoyo a los programas y mecanismos para la adaptación, con el fin de evaluar la eficacia de tales mecanismos en la promoción de la integración. El propósito de ello sería alinear el compromiso y la ampliación de recursos de la comunidad dedicada al desarrollo con las prioridades de los países más vulnerables, las cuales pueden cambiar con frecuencia.

VIII. Observaciones finales

148. Este documento ha reforzado la perspectiva de que la variabilidad y el cambio climático son una realidad que debe abordarse mediante la integración de la adaptación a las políticas, la planificación y las prácticas relativas al desarrollo. Además, debido a que se espera que el cambio climático incremente la severidad de la mayoría de las amenazas meteorológicas y empeore la vulnerabilidad a los desastres relacionados con el clima a través de sus impactos en los ecosistemas, los medios de sustento y la salud, se ha reconocido que la RRD es uno de los componentes primordiales de la adaptación.
149. Los desastres ya producen una enorme pérdida tanto de vidas como de bienes económicos. En un intento por aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades, ha surgido un cambio de paradigma para pasar de una gestión reactiva de los desastres a una RRD proactiva. La experiencia adquirida en el campo de la reducción del riesgo de desastres ofrece insumos importantes para el proceso de adaptación al cambio climático.
150. Si bien se han logrado ciertos éxitos, en especial en la preparación en casos de desastres y el mejoramiento de los sistemas de alerta temprana, habrá que contar con un financiamiento considerable y agilizado para poder enfrentar el aumento de los riesgos meteorológicos. Además, se necesitan medidas que vayan más allá del tratamiento de los síntomas y que también ataquen sus causas. Es necesario prestar mayor atención a la propensión de ciertos grupos a sufrir más pronunciadamente los riesgos meteorológicos. Las realidades que enfrentan a nivel local deben ser la base para desarrollar una estrategia para reducir la vulnerabilidad. Esto reviste una importancia especial para los grupos más vulnerables que, por lo general, también son los más pobres de la sociedad.
151. Las evaluaciones de las amenazas y de la vulnerabilidad para documentar la planificación del desarrollo a mediano y largo plazo ya han empezado a incorporar los insumos de las evaluaciones del riesgo climático, y se están utilizando para definir los requisitos necesarios para responder a los desastres, al igual que para contemplar las consideraciones relativas a los aspectos de reacondicionamiento y reubicación. A través de este proceso, tanto la gente como el medio ambiente se están situando cada vez más en el centro de la atención de estos procesos.
152. Gran parte de las labores de adaptación debe abordar las vulnerabilidades existentes frente a los eventos meteorológicos actuales. Esto ofrece la oportunidad de aplicar un enfoque ‘sin remordimientos’ para la adaptación al aceptar sus vínculos con la RRD. Esta colaboración genera beneficios inmediatos para los Estados y las comunidades vulnerables mientras, al mismo tiempo, aumenta sus capacidades para hacer frente a los eventos extremos y a la incertidumbre relacionada con la variabilidad y el cambio climático.
153. Cuando se aúnan a la agenda común del desarrollo sostenible, la adaptación y la reducción del riesgo de desastres podrían generar sinergias importantes que pueden canalizarse hacia el aumento de la resiliencia. Sin embargo, la integración tanto de la adaptación como de la RRD a las políticas y los programas nacionales enfrenta una serie de retos. Este documento expone ciertos desafíos específicos y algunas ‘ideas’ orientadoras genéricas que probablemente puedan facilitar la implementación eficaz y que parecen señalar cómo sería un entorno propicio que respalde el proceso de integración.
154. Una de las razones de peso por la que todavía no se han afianzado más acciones para reducir los efectos negativos de los eventos meteorológicos en las políticas de desarrollo de la mayoría de los Estados y los lugares vulnerables obedece a las perspectivas profundamente arraigadas que afectan el proceso de priorización de las instancias decisorias. Las decisiones sobre las políticas de desarrollo deben tomar en cuenta los insumos provenientes de fuentes en el ámbito local, especialmente de los grupos que enfrentan un mayor riesgo. Resulta altamente deseable lograr más avances en la combinación de metodologías descendentes y ascendentes para evaluar el riesgo e implementar planes de acción. Para ello, es necesario reconocer y valorar la diversidad de fuentes de conocimiento (lo que incluye el saber indígena) y promover un diálogo interdisciplinario y multidisciplinario.
155. Otros retos para lograr una integración más general y amplia de la adaptación y la RRD surgen a raíz de la falta de claridad y entendimiento entre los diversos sectores y niveles en lo referente a lo que debe hacerse y cómo lograrlo. Tal como se planteó en este documento, las limitaciones técnicas y financieras, al igual que de recursos humanos y de capacidades institucionales, también son considerables en el campo de la RRD y en particular en la adaptación. Si bien podría ser necesario un mayor grado de claridad, ya existe un sentido global de las necesidades

presentes y de la urgencia que se requiere para adaptarse al cambio climático y para abordar los riesgos climáticos actuales.

156. Existe evidencia de que las Partes están iniciando esfuerzos para integrar la adaptación y la reducción del riesgo de desastres a la planificación estratégica nacional, a la planificación sectorial y a las iniciativas relativas a los medios sostenibles de sustento. Sería útil contar con nuevas medidas para cuantificar el progreso alcanzado en la integración de a la adaptación y la integración.

157. Entre las medidas adicionales para incrementar el grado de colaboración y de integración en el ámbito nacional se podrían incluir las siguientes:

- (a) El establecimiento y el fortalecimiento de comités interministeriales para velar por una coordinación intersectorial y con todos los actores involucrados;
- (b) La inclusión de los encargados de formular políticas y de expertos en el campo de la RRD en los equipos de adaptación al cambio climático y/o en los comités que abordan este tema;
- (c) La inclusión de los encargados de formular políticas y de profesionales en el campo de la adaptación en las plataformas nacionales de la RRD, y el establecimiento de nexos formales entre estas plataformas y los equipos nacionales que abordan el cambio climático; y,
- (d) El apoyo de medidas que aumenten la afluencia de conocimiento, especialmente en el ámbito comunitario.

158. Entre las medidas para aumentar el grado de colaboración e integración en el ámbito internacional se podrían incluir las siguientes:

- (a) Medidas especiales de apoyo para los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, según se expuso en el Capítulo VII de este documento;
- (b) Esfuerzos de los institutos de investigación y las organizaciones económicas dirigidos a desarrollar y a aplicar métodos para evaluar los costos y los beneficios de las opciones de la adaptación al cambio climático, y de los costos de la inacción en todos los sectores. Ello podría incluir costos no monetarios relacionados con los impactos en los servicios de los ecosistemas y las culturas indígenas; y,
- (c) Una revisión de las herramientas de evaluación del riesgo climático y de desastres, con el fin de ofrecer orientación sobre el contexto adecuado en el que se deben utilizar, las posibles sinergias y el nivel de capacidad que se requiere para acelerar su utilización.

159. Este documento técnico incluye algunas sugerencias específicas para integrar las prácticas, las herramientas y los sistemas de la adaptación y la RRD a las políticas y los programas nacionales para apoyar el aumento de la resiliencia, a la luz de los riesgos relacionados con el clima. Estas sugerencias podrían ofrecer insumos para:

- (a) El taller técnico sobre la integración de las prácticas, las herramientas y los sistemas para la evaluación y la gestión del riesgo climático y las estrategias para la RRD a las políticas y los programas nacionales, cuya celebración encomendó el OSACT para una fecha anterior a su trigésima sesión, como parte del programa de trabajo de Nairobi⁴⁴, al igual que las labores que se conduzcan bajo este programa en torno a su área de trabajo de planificación y prácticas para la adaptación;
- (b) El taller durante el período de sesiones sobre la gestión del riesgo y las estrategias para reducir el riesgo de desastres, incluidos los mecanismos para compartir y transferir el riesgo, el cual se llevará a cabo durante la cuarta sesión del GTECLP⁴⁵, al igual que las negociaciones del Plan de Acción de Bali relativas a la necesidad de intensificar las acciones para la adaptación; y,
- (c) Las labores de las Partes y las organizaciones pertinentes sobre la integración de las prácticas, las herramientas y los sistemas para la evaluación y la gestión del riesgo climático y las estrategias para la reducción del riesgo de desastres a las políticas y los programas, tanto en el ámbito nacional como internacional.

⁴⁴ CMCC/OSACT/2008/6, párrafo 57.

⁴⁵ CMCC/ GTECLP/2008/3, Anexo I.

Anexo I

Lista de referencias bibliográficas

Action Aid/Ayuda en Acción. 2005. *People-Centred Governance: Reducing Disaster for Poor and Excluded People. An Action Aid and Ayuda en Acción Policy Briefing for the World Conference on Disaster Reduction*. London: Action Aid.

ADB (Banco Asiático de Desarrollo). 2005. *Climate Proofing: A Risk-based Approach to Adaptation*. Philippines: Asian Development Bank Pacific Studies Series. Disponible en: <<http://www.adb.org/Documents/Reports/Climate-Proofing/climate-proofing.pdf>>.

Agencia Caribeña de Respuestas a Emergencias de Desastres. 2003. Climate variability and change in the Caribbean and South-East Asia: Managing hazard risk for the tourism, urban water, agriculture and fisheries sectors. *Report of the Seminar on Climate Change and Severe Weather Events in the Caribbean and Asia*. Barbados, July 24–25, p.27.

Agencia de Planificación Ambiental de Guyana. 2000. *Integrated Coastal Zone Management: Action Plan*. Georgetown: Guyana Environmental Planning Agency.

Agrawala S y van Aalst M. 2005. Bridging the gap between climate change and development. En: S Agrawala (ed). *Bridge Over Troubled Waters: Linking Climate Change and Development*. Paris: OECD. pp.133–146.

Banco Mundial. 2008. *Climate Resilient Cities. 2008 Primer on Reducing Vulnerabilities to Climate Change Impacts and Strengthening Disaster Risk Management in East Asian Cities*. Washington D.C.: The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.

BID (Banco Interamericano de Desarrollo). 2000. *A Matter of Development: How to Reduce Vulnerability in the Face of Disasters*. Washington D.C.: BID.

CDERA (Agencia Caribeña de Respuestas a Emergencias de Desastres). 2005. *Final Report of the Caribbean Disaster Management Project (CADM)*. Barbados: CDERA.

CMNUCC. 2007. *Climate Change: Impacts, Vulnerabilities and Adaptation in Developing Countries*. Bonn: CMNUCC.

Comisión Europea. 2007. *Green Paper from the Commission to the Council, The European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Adapting to Climate Change in Europe – Options for EU Action*. COM(2007) 354 final. Brussels: European Commission.

CRED (Centro de Investigación sobre la Epidemiología de Desastres). 2006. *2006 Disasters in Numbers*. Disponible en: <<http://www.unisdr.org/eng/media-room/press-release/2007/2006-Disaster-in-number-CRED-ISDR.pdf>>.

Cronin S et al. 2004. Participatory methods of incorporating scientific with traditional knowledge for volcanic hazard management on Ambae Island, Vanuatu. *Bulletin of Volcanology*. 66: pp.652–668.

Dilley M. 2002. Managing risks of climate-related losses on decadal time scales. En: United Nations Development Programme. *A Climate Risk Management Approach to Disaster Reduction and Adaptation to Climate Change*. UNDP Expert Group Meeting on Integrating Disaster Reduction with Adaptation to Climate Change. Havana, June 19–21, 2002. Disponible en: <http://www.undp.org/crmi/files/docs/crm_2002_en.pdf>.

Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de Desastres. 2003. *Climate and Disaster Risk*

Reduction. A Briefing Document by the United Nations Inter-Agency Task Force on Disaster Reduction, Eighth Meeting, Geneva, 5–6 November. Geneva: UNISDR.

Handmer J. 2000. Flood hazard and sustainable development. *En*: D Parker (ed). *Floods: Volume II*. London: Routledge.

Helmer M, La Trobe S y Llosa S. 2008. *Opinion Brief: Why Humanitarian Agencies Should Get Engaged in the UN Climate Change Negotiations*. Disponible en: <<http://www.unisdr.org/eng/riskreduction/climate-change/docs/Why-humanitarian-agencies-should-engage-cc-negotiations.pdf>>.

Huq S, Rahman A, Konate M, Sokona Y y Reid H. 2003. *Mainstreaming Adaptation to Climate Change in Least Developed Countries*. London: IIED.

IPCC. 2007. Assessment of adaptation practices, options, constraints and capacity. *En*: *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press. pp.717–743.

Kramer A. 2007. Adaptation to climate change in poverty reduction strategy papers. *En*: United Nations Development Programme. *Occasional Papers*. Human Development Report Office. Disponible en: <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008/papers/Matus%20Kramer_Arnoldo.pdf>.

Moench M y Dixit A. 2007. *Working with Winds of Change: Towards Strategies for Responding to the Risks Associated with Climate Change and other Hazards*. 2nd edition. Kathmandu: ProVention Consortium, Institute for Social and Environmental Transition-International and Institute for Social and Environmental Transition-Nepal.

Naciones Unidas. 1999. *Facing the Humanitarian Challenge: Towards a Culture of Prevention*. New York: United Nations Department of Public Information.

Naciones Unidas. 2007. *Disaster Risk Reduction Global Review: 2007*. Geneva: United Nations.

O'Brien G, O'Keefe P, Rose J y Wisner B. 2006. Climate change and disaster management. *Disasters*. 30(1): pp.64–80.

Orindi V y Eriksen S. 2005. *Mainstreaming Adaptation to Climate Change in the Development Process in Uganda*. Nairobi: Acts Press.

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2004. *Adaptation Policy Frameworks for Climate Change. Developing Strategies, Policies and Measures*. Cambridge: Cambridge University Press.

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2007. *Human Development Report 2007/2008. Fighting Climate Change: Human Solidarity in a Divided World*. Disponible en: <<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008>>.

PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). 2007. Medium-term strategy 2010-2013: environment for development. Annex to *Proposed Medium-term Strategy 2010-2013: Note by the Executive Director*, UNEP/GCSS.X/8, 6 de diciembre del 2007.

PNUMA/GEF (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente/ Fondo para el Medio Ambiente Mundial) y Gobierno de las Maldivas. *PIMS #2745*. Disponible en: <http://www.mv.undp.org/Documents/NAPA_ProDoc.pdf>.

- Programa Futuros Humanitarios. 2007. *Dimensions of Crisis Impacts: Humanitarian Needs by 2015. A Report prepared for DFID*. Disponible en: <http://www.emdat.be/Documents/Outputs/Dimensions_of_Crisis.pdf>.
- Rasmussen T. 2004. *Macroeconomic Implications of Natural Disasters in the Caribbean*. IMF Working Paper. Washington D.C.: IMF.
- Red ProAct. 2008. *The Role of Environmental Management and Eco-Engineering in Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation*. Geneva: ProAct.
- Salter J. 1998. Risk management in the emergency management context. *The Australian Journal of Emergency Management*. 12(4): pp.22–28.
- Simpson M y Gladin E. 2008. *Good Practices: Natural Hazard Risk Management in the Caribbean Tourism Sector*. Barbados: Caribbean Regional Sustainable Tourism Development Programme (CRSTDP), Caribbean Tourism Organization.
- Spence B. 2007. *Good Practices for Hazard Risk Management in Agriculture*. (Summary Report Jamaica, Project Phase I). Disponible en: <<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/ai147e/ai147e00.pdf>>.
- Stern N. 2007. *The Economics of Climate Change: The Stern Review*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tearfund. 2006. *Overcoming the Barriers: Mainstreaming Climate Change Adaptation in Developing Countries*. London: Tearfund and IDS.
- Thompson M y Gaviria I. 2004. *Weathering the Storm: Lessons in Risk Reduction from Cuba*. Boston: Oxfam America.
- Twigg J y Benson C. 2007. *Tools for Mainstreaming Disaster Risk Reduction: Guidance Notes for Development Organisations*. Geneva: IFRC/Provention Consortium.
- UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) et al. 2003. *Livelihoods and Climate Change: Combining Disaster Risk Reduction, Natural Resource Management and Climate Change Adaptation in a New Approach to the Reduction of Vulnerability and Poverty*. Documento conceptual elaborado por el Grupo de Trabajo sobre Cambio Climático, Comunidades Vulnerables y Adaptación. Disponible en: <<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2003-034.pdf>>.
- Unión de las Comoras. 2006. *National Adaptation Programme of Action to Climate Change (NAPA)*. Unión de las Comoras: Ministerio de Desarrollo Rural, Artesanías y Medio Ambiente.
- UNISDR (Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de Desastres). 2007. *Words into Action: A Guide for Implementing the Hyogo Framework*. Geneva: United Nations.
- UNISDR (Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de Desastres). 2008. *Climate Change and Disaster Risk Reduction: A Briefing Note 01*. Geneva: UN/ISDR.
- UN-OHRLS (Oficina del Alto Representante para los Países menos Adelantados, los Países en Desarrollo sin Litoral y los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo). 2007. *The Impact of Climate Change on Least Developed Countries and Small Island Developing States*. New York: UN-OHRLS.
- Venton P and La Trobe S. 2008. *Linking Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction*. London: Tearfund/IDS.

Anexo II

Discurso del Secretario General de la ONU, Sr. Ban Ki-moon, sobre la reducción del riesgo y el cambio climático, pronunciado en la sede de las Naciones Unidas el 29 de setiembre del 2008

Palabras durante la Reunión Ministerial sobre la Reducción del Riesgo de Desastres en un Clima Variable⁴⁶

Distinguidos ministros, sus excelencias, delegados, damas y caballeros:

Me complace dar una cordial bienvenida a todos los participantes de esta reunión.

El cambio climático es el asunto determinante en nuestra era. Las amenazas naturales representan una preocupación permanente. Este debate reúne a ambos temas y por una buena razón: una mejor reducción del riesgo de desastres también nos ayudará a adaptarnos al cambio climático.

Casi todos los días hay informes sobre los serios daños y la pérdida de vidas que acaecen durante una tormenta, una inundación, una sequía u otra amenaza natural. Sólo en las últimas semanas, hemos observado inundaciones masivas al norte de la India y daños considerables debido a las tormentas tropicales Gustav, Ike y Hanna en el Golfo de México. Millones de personas han resultado afectadas.

El cambio climático empeorará las cosas. Sin una acción concertada, podríamos presenciar catástrofes naturales de magnitudes sin precedentes, las cuales hasta podrían transformarse en amenazas para la seguridad internacional y las relaciones interestatales.

Pero tan funesto escenario no tiene por qué ocurrir. Las políticas prudentes y las acciones comunitarias muy bien documentadas pueden salvar vidas e impedir los daños.

Por ejemplo, los índices de mortalidad debido a las inundaciones y las sequías disminuyeron vertiginosamente a nivel mundial durante el Siglo XX, como resultado del mejoramiento de los sistemas para la gestión de los ríos, la alerta temprana, las evacuaciones y la seguridad alimentaria.

La planificación acertada del uso del suelo y el cumplimiento de códigos sensatos de construcción también han contribuido a reducir el impacto y los costos. Estas son soluciones cotidianas prácticas y rentables.

Desafortunadamente, no importa cuánto hagamos en los próximos años para controlar la emisión de gases de efecto invernadero —y debemos hacer mucho al respecto— el clima global continuará cambiando.

Se deparan más fenómenos meteorológicos extremos: más olas de calor, sequías y escasez de agua, lluvias más intensas, más inundaciones y aludes.

Ya han empezado a surgir estos cambios. En años recientes, la frecuencia de los desastres ocasionados por las inundaciones y las tormentas ha aumentado de forma constante. En promedio, el precio anual que hay que pagar —más de \$80,000 millones— hace que esta sea la fuente más grande de los costos que ocasionan los desastres. Hoy más que nunca, es urgente que aumentemos nuestros preparativos.

La buena noticia es que las amenazas naturales no conducen de forma automática al surgimiento de un desastre. Países tales como Bangladesh, Cuba, Filipinas, Jamaica y Madagascar han mostrado que los diseños adecuados de construcción, la planificación apropiada del uso del suelo, la educación pública, la preparación en el ámbito comunitario y los sistemas eficaces de alerta temprana pueden reducir el impacto de los fenómenos meteorológicos severos.

⁴⁶ http://www.un.org/apps/news/infocus/sgspeeches/search_full.asp?statID=340.

Efectivamente, un amplio conjunto de experiencias exitosas en la reducción del riesgo de desastres ofrece herramientas y lecciones importantes para nuestros esfuerzos dirigidos a la adaptación al cambio climático.

La reducción del riesgo no solo salva vidas, sino que también es menos costosa que responder a un desastre. Los cálculos sugieren que la incorporación de medidas integrales de protección contra los desastres en las nuevas instalaciones de salud y escuelas sólo añadiría un 4 por ciento de su costo total.

Diversos países han logrado reducir el impacto de los desastres al invertir en medidas tales como el control de las inundaciones, el diseño de edificios a prueba de huracanes y la protección de los ecosistemas costeros, entre los que se incluyen los manglares y los arrecifes de coral. Espero que hoy pueda escuchar más acerca de sus experiencias al respecto.

Ya han transcurrido casi cuatro años desde que se adoptó el Marco de Acción de Hyogo. Muchos Estados han logrado un buen avance en la integración de la reducción del riesgo a los planes nacionales de desarrollo y a las estrategias para la mitigación de la pobreza.

Las agencias de las Naciones Unidas han velado por que sus esfuerzos sean congruentes con el Marco de Acción de Hyogo. Aún así, el mundo todavía no se ha encaminado por completo hacia el logro de los resultados deseados del Marco con relación a la reducción de las pérdidas de los desastres para el año del 2015. Es necesario incrementar la magnitud de los esfuerzos y aumentar los recursos disponibles.

Me alienta observar que el Plan de Acción de Bali, en el contexto de la Convención Marco sobre el Cambio Climático, incluye un lenguaje específico sobre la reducción del riesgo de desastres. Este tema será el elemento central de un taller durante la reunión sobre el cambio climático a celebrarse en Poznan en diciembre próximo.

Les hago un llamado para que encabecen los esfuerzos de promoción de la reducción del riesgo de desastres como elemento esencial para la adaptación al cambio climático. También los insto a implementar las políticas y las prácticas en torno a la reducción del riesgo de desastres como la primera medida defensiva para la adaptación al cambio climático. Estas son inversiones importantes para la protección de sus pueblos.

Les garantizo mi sólido compromiso con este esfuerzo y espero trabajar con ustedes para responder a este reto global por excelencia.

Muchas gracias.

Anexo III

La capacidad local de afrontamiento de las sequías en Jamaica para la reducción del riesgo de desastres

Buena(s) prácticas(s)	Sistema agrícola	Contribución a la reducción del riesgo de desastres	Mejoras	Beneficios	Sostenibilidad	Gestión del suelo	Necesidades de implementación	Necesidades institucionales
Mantillo de pasto	Todos	Conservación de los suelos, manejo de plagas, barreras contra el viento	Mantillo de plástico, riego por goteo	Aumento de la producción, la cual es más consistente. Aumento de las cantidades producidas	Se pueden reproducir fácilmente en todas las zonas agrícolas de exportación	Conservación de los nutrientes del suelo, mejor estructura del suelo, reducción del grado de dependencia de agroquímicos, control de la maleza, mejor calidad del agua	Transferencia de tecnología de los mantillos de pasto, subsidios para el riego por goteo	Ampliación de la capacidad de la Autoridad para el Desarrollo Agrícola Rural (ADAR) para la prestación de servicios de extensión
Riego por goteo	Todos	Menos pérdidas de los cultivos debido a las sequías	Mantillos de pasto, captación de agua de lluvia	Producción durante todo el año, un mayor rendimiento y una mejor calidad de los cultivos	Se pueden reproducir fácilmente en todas las zonas agrícolas de exportación	Conservación del agua	Subsidios para el riego por goteo y las instalaciones para almacenar agua y para la captación del agua de lluvia	Ampliación de la capacidad de la RADA para la prestación de servicios de extensión
Cortafuegos	Monocultivo de la caña de azúcar, actividades agrícolas a través del uso de mantillos de pasto	Menor propagación de los incendios de montes	Capacitación, suministro de plántulas resistentes a los incendios para cortafuegos	Menores pérdidas de los cultivos por los incendios de montes	Se pueden reproducir en todas las zonas agrícolas de exportación vulnerables a los incendios de montes	Menos destrucción de la vegetación a causa de los incendios	Educación/ capacitación	Planificación de la reducción de las amenazas de incendios a nivel comunitario
Captación y almacenamiento del agua de lluvia	Actividades agrícolas mixtas en pequeña escala	Reducción del impacto de las sequías	Más capacidad de los tanques de agua de las familias, captación de agua en el ámbito comunitario	Producción todo el año, mayor rendimiento, mejor calidad de los cultivos	Se pueden reproducir en la mayoría de las zonas agrícolas de exportación	No hay información disponible	Subsidios para construir instalaciones para almacenamiento/ captación de agua	No hay información disponible

Cuadro (continuación)

Buena(s) prácticas(s)	Sistema agrícola	Contribución a la reducción del riesgo de desastres	Mejoras	Beneficios	Sostenibilidad	Gestión del suelo	Necesidades de implementación	Necesidades institucionales
Reabastecimiento acuífero	Monocultivos a gran escala, cosechas mixtas	Mitigación de las sequías, las inundaciones y la intrusión salina	No hay información disponible	Suministro sostenido de agua, prevención del desplome de pozos	Se puede reproducir en la mayoría de los llanos con acuíferos intermedios y cerca de la superficie	Mantenimiento de la calidad del agua, prevención de acumulación salina en los suelos, prevención de la degradación de la calidad de los suelos	No hay información disponible	No hay información disponible
Período para establecer los cultivos	Cultivos mixtos, en especial de las plantas anuales	Reducción del impacto de las sequías	Integración de otras prácticas, adecuadas como los mantillos de pasto y el riego por goteo	Menores pérdidas de los cultivos por los incendios de montes y las sequías	Se puede reproducir en los entornos con mucha lluvia, en especial para las plantas anuales	Maximización del recurso de humedad de los suelos	Transferencia tecnológica de los mantillos de pasto y del riego por goteo	Ampliación de los servicios de extensión
Crianza estacional (ganado)	Producción de lácteos y carnes	Reducción del impacto de las sequías	No hay información disponible	Sincronización entre los requisitos nutricionales del ganado y la cantidad disponible de alimentos	Se puede reproducir en todas las zonas agrícolas de exportación con crianza de ganado a gran escala	No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible
Plantación de cultivos más tolerantes a las sequías	Cultivos mixtos	Reducción del impacto de las sequías	No hay información disponible	Menores pérdidas de los cultivos debido a las sequías	Se puede reproducir en todas las zonas agrícolas de exportación con déficit de humedad	Maximización del recurso de humedad de los suelos	No hay información disponible	Extensión / capacitación

Fuente: Spence B. 2007. *Good Practices for Hazard Risk Management in Agriculture*. (Informe Resumen de Jamaica, Fase I del proyecto). Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/ai147e/ai147e00.pdf>. P. 64.

Anexo IV

Ejemplos de buenas prácticas para hacer frente a los huracanes

Buena(s) práctica(s) específica(s)	Lugar	Resumen de la(s) práctica(s)	Beneficios	Desventajas
Un mejor código de construcción	Islas Caimán	Se aumentaron los estándares de construcción para velar por que los nuevos edificios se diseñen de forma tal que sean más resistentes a los huracanes y a los vientos respectivos	Edificios más resistentes, una menor exposición a esta amenaza	Se excluyen los edificios más viejos
Cambios en los reglamentos y en la planificación del desarrollo	Islas Caimán	Se cambió la distancia costera para las propiedades frente al mar, pasando de una marca de marea baja a una de marea alta en toda la isla. En la zona hotelera y turística la distancia con el mar se incrementó de 100 a 130 pies	Una menor vulnerabilidad ante las marejadas ciclónicas, un menor costo de los impactos y menos pérdidas relativas a los bienes y las propiedades	Resulta costoso reubicar las propiedades ya existentes. Surgen implicaciones jurídicas para las propiedades existentes
El mejoramiento y el cumplimiento de los códigos de construcción	Estados Unidos	Se establecieron códigos más estrictos de construcción para mitigar el impacto de los vientos y de las inundaciones, y se aplicaron pruebas estrictas para mejorar la calidad de los materiales de construcción	Menos pérdidas debido a los huracanes	Ninguna
Mapas de las amenazas costeras	Estados Unidos	Se elaboraron mapas de las amenazas para las zonas costeras en desarrollo y se utilizaron estos mapas para documentar un tipo adecuado de desarrollo	Reducción de los impactos relativos al turismo y zonificación de las actividades costeras	Ninguna
Seguros en caso de desastres / transferencia del riesgo	Estados Unidos	Se utilizaron los mapas de las amenazas para documentar las variaciones de la vulnerabilidad de los lugares costeros. Las primas de los seguros se basaron en el nivel de vulnerabilidad y los riesgos afines	Medidas de mitigación para desincentivar la construcción y la ocupación de lugares vulnerables	El costo
Evaluación de la vulnerabilidad para documentar las acciones estructurales y no estructurales de mitigación	Estados Unidos	Se emprendieron evaluaciones de la vulnerabilidad para determinar las medidas adecuadas de mitigación para los lugares costeros, igual que para la prestación de fondos para ejecutar medidas de mitigación por parte de los usuarios de los lugares vulnerables	Medidas de mitigación documentadas mediante los análisis de la vulnerabilidad. Menos pérdidas a través de la prestación de fondos (para el reacondicionamiento, etc.) para la mitigación	El costo

Fuente: Simpson MC and Gladin E. 2008. *Good Practices: Natural Hazard Risk Management in the Caribbean Tourism Sector*. Caribbean Regional Sustainable Tourism Development Programme (CRSTDP), Caribbean Tourism Organization, Barbados.