



AMÉRICA DEL SUR: Una visión regional de la situación de riesgo de desastres



© Duncan Walker / Istockphoto

Versión Final – Enero 2013

Elaborado por:
Marion Khamis
Claudio Osorio

Tabla de contenidos

Agradecimientos	7
1. Resumen ejecutivo	8
2. Acrónimos	12
3. Introducción	14
4. Caracterización de América del Sur y contexto internacional	17
Aspectos físicos.....	17
Geomorfología	17
Clima.....	17
Hidrografía	18
Aspectos Socio-económicos	19
Población.....	19
Economía.....	21
Índice de Desarrollo Humano.....	23
Situación de los desastres en el mundo	25
Situación y desafíos de la gestión de riesgos en el mundo	26
Desafíos globales para la reducción de riesgo de desastres.....	26
5. Factores de riesgo en América del Sur	28
Amenazas de alcance regional	28
El Niño-Oscilación Sur (ENOS)	28
Sequías	31
Inundaciones.....	33
Temperaturas extremas	34
Ciclones tropicales	36
Sismos	36
Volcanes	39

Tsunamis	40
Cambio climático como un factor amplificador amenaza para América del Sur	41
Percepción nacional de exposición a amenazas.....	42
Vulnerabilidad ante desastres en América del Sur	44
Argentina.....	45
Bolivia	47
Brasil.....	47
Chile.....	47
Colombia	47
Ecuador	48
Paraguay.....	48
Perú	48
Uruguay.....	48
Venezuela.....	48
Panorama de los desastres a nivel regional: análisis comparativo	49
Indicadores de vulnerabilidad socio-económica utilizados en América del Sur	57
Capacidades	58
Organismos de integración regional y reducción de riesgos de desastres	59
CAN/CAPRADE	59
MERCOSUR	60
UNASUR.....	60
Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OCTA).....	60
Otros organismos regionales	61
Organización de los Estados Americanos (OEA)	61
Foro de Coordinación y Cooperación de Mecanismos Subregionales de Gestión del Riesgo de Desastres de las Américas.....	62
Secretaría General Iberoamericana (SEGIB)	62
Plan de Acción de Hospitales Seguros	62

<i>Declaración de Panamá sobre la Reducción del Riesgo de Desastres en el Sector Educativo de América Latina y el Caribe</i>	<i>63</i>
Redes científico-técnicas	63
<i>El Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno del Niño (CIIFEN)</i>	<i>63</i>
<i>Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS)</i>	<i>64</i>
<i>Programa de Tsunami de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental COI y a los Sistemas de Alerta ante Tsunamis para el Pacífico y el Caribe</i>	<i>64</i>
Redes de información y gestión de conocimientos.....	65
<i>Sistema DesInventar</i>	<i>65</i>
<i>Red BiVa-PaD</i>	<i>65</i>
<i>Red y Plataforma Web DESAPRENDER</i>	<i>65</i>
<i>CRID</i>	<i>66</i>
<i>HFA-Pedia</i>	<i>66</i>
<i>REDHUM.....</i>	<i>66</i>
<i>Red de Universitarios de América Latina y el Caribe para la Reducción del Riesgo de Emergencias y Desastres (REDULAC/RRD)- Comunidad de Conocimiento y Práctica.</i>	<i>66</i>
<i>Red Virtual de Educadores y Comunicadores para la Gestión del Riesgo y la Red Andina de Universidades en Gestión del Riesgo y Cambio Climático.....</i>	<i>67</i>
Tendencias respecto de mecanismo, instrumentos y plataformas existentes	67
Acuerdos bilaterales para la cooperación entre países de la región	67
6. Situación del <i>riesgo</i> y situación de la <i>gestión</i> de riesgos en América del Sur	70
Panorama del riesgo en América del Sur.....	70
HFA Monitor	71
<i>Resultados de las evaluaciones del HFA Monitor</i>	<i>72</i>
<i>Puntos críticos para la implementación del MAH en América del Sur.....</i>	<i>78</i>
Otras evaluaciones.....	80
<i>Evaluación externa de la capacidad de afrontamiento realizada por el Programa DIPECHO 2007.....</i>	<i>80</i>
<i>Evaluación de Visión de Primera Línea (VPL) de la implementación del MAH</i>	<i>82</i>

7. Acciones prioritarias para América del Sur	86
Líneas de acción y orientaciones emanadas de las sesiones de las Plataformas Regionales para la Reducción de Riesgo de Desastres en las Américas	86
Síntesis de acciones prioritarias para los próximos años según indicadores del MAH	90
Propuestas para la acción del Taller Regional DIPECHO América del Sur 2011-2012:.....	92
Tendencias respecto de las acciones priorizadas por los actores de la región	94
8. Conclusiones	96
Referencias	99
ANEXOS	104
ANEXO 1: ECHO y el Programa DIPECHO en América del Sur	105
ANEXO 2 – Estadística sobre la ocurrencia e impacto de desastres en América del Sur	107
ANEXO 3 – Información relevante de redes de conocimiento existentes a nivel regional en América del Sur	109
ANEXO 4- Síntesis de los acuerdos internacionales de cooperación entre países de América del Sur	111
ANEXO 5- Resultados de informes nacionales de progreso en la implementación del Marco de Acción de Hyogo (2009-2011)	114
ANEXO 6- Informes de progreso de organismos subregionales en la implementación del Marco de Acción de Hyogo 2009-2011.....	116
ANEXO 7– PREGUNTAS DE LA ENCUESTA UTILIZADA EN VISIÓN DE PRIMERA LÍNEA	117
ANEXO 8 – Recomendaciones y conclusiones de las distintas Plataformas Regionales de Reducción de Riesgo de Desastres realizadas en América Latina y el Caribe	118

Agradecimientos

Deseamos agradecer a todo/as aquello/as que hicieron posible elaborar el presente documento. A los profesionales de la Oficina de ECHO para América del Sur y la oficina regional de UNISDR para América Latina y el Caribe, quienes contribuyeron en definir la estructura y contenido, así como sus aportes y orientaciones durante el periodo de elaboración del mismo.

Agradecer también a los participantes del Taller Regional DIPECHO América del Sur 2011-2012 que se realizó en Buenos Aires, Argentina, entre el 25-27 de octubre 2012, quienes compartieron sus prioridades y oportunidades regionales para la gestión de riesgo durante las sesiones de trabajo del taller, así como en enriquecedoras conversaciones durante los días en que se llevó a cabo el encuentro.

Así mismo, valoramos la contribución de Daniel Arteaga – Oficial de Enlace UNISDR Ecuador, Emiliano Respighi; Director de Protección Civil de Argentina; Herly José Benítez – Dirección Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres de Venezuela; Luis Salamanca – Oficial de Enlace UNISDR de Bolivia y Arturo Herreros – Secretaría de Emergencia Nacional (SEN) de Paraguay en proporcionarnos información sobre acuerdos de cooperación entre países en materia de gestión de riesgo de desastres, que se incluyen y consideran en el presente documento.

También deseamos agradecer los comentarios y aportes realizados a la versión preliminar de este documento por parte de: Giovana Santillán – UNESCO; Juan Garcia Gimenez - Cruz Roja Española; Carmen Correa – ONEMI de Chile; Jennifer Guralnick – UNISDR Oficina Regional; Laura García - Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres-UNGRD de Colombia; Daniel Arteaga – Oficial de Enlace UNISDR de Ecuador; Martin Villarroel – Save the Children; y Emiliano Respighi –Dirección Nacional de Protección Civil de Argentina.

Finalmente, reconocer la labor realizada por Marion Khamis y Claudio Osorio, consultores a cargo de la elaboración de este informe.

1. Resumen ejecutivo

La situación del riesgo de desastres en América del Sur es un tema de creciente preocupación para los Gobiernos de la región así como para su población. En respuesta, se han realizado importantes esfuerzos a nivel nacional por dar cuenta de las condiciones de riesgo de desastres que conforman los escenarios en cada país en este ámbito. Para complementar este esfuerzo con una mirada regional la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), Oficina Regional para las Américas como parte de un proyecto que se implementa en forma conjunta con el Departamento de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comunidad Europea (ECHO) comisionó el presente informe.

“AMÉRICA DEL SUR: Una visión regional de la situación de riesgo de desastres” es el primer documento de este tipo que se enfoca exclusivamente en esta región. Se construye sobre la base de una serie de consultas, diagnósticos, evaluaciones y otros documentos de referencia que existen sobre la situación del riesgo y la gestión del riesgo en el continente.

Caracterización de América del Sur

América del Sur tiene una superficie de 17.840.000 km² lo que equivale al 12% de la Tierra. La región tiene más de 400 millones de habitantes, y el 77% de estos vive en zonas urbanas, lo que la convierte en la región más urbanizada del planeta. Geomorfológicamente se divide en tres secciones: la cordillera, las tierras bajas del interior, y el escudo continental. La Cordillera de los Andes, presente en Argentina, Chile, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela organiza el relieve y los procesos geomorfológicos más importantes del continente. También es una de importante fuente de agua para las cuencas de la región, que tiene el 28% de los recursos de agua dulce del mundo y tres de las cuencas más grandes del mundo: Amazonas, Orinoco y de la Plata.

El crecimiento económico, con un crecimiento real del Producto Interno Bruto (PIB) superior al 5.7% los años 2010 y 2011, se ha mantenido en los últimos años. A esto se suma una mayor competitividad y una importante reducción de los niveles de pobreza. Los Índices de Desarrollo Humano de la región oscilan entre los niveles “muy alto”, “alto” y “medio”. No obstante, América del Sur es una de las regiones con mayores disparidades y diferencias en la distribución de la riqueza.

El panorama de los desastres y de la gestión o reducción de riesgos en el mundo

Entre 2002 y 2011, se registraron 4.130 desastres en los que fallecieron 1.117.527 personas y se reportaron pérdidas por 1.195 millones de dólares. El manejo de riesgos de desastres está firmemente instalado en la agenda política a nivel mundial y se reconocen las conexiones prácticas entre la gestión del riesgo de desastres, la adaptación al cambio climático y el desarrollo sostenible. Estas están siendo debatidas y abordadas con miras a un futuro marco de acción en reemplazo del actual Marco de Acción de Hyogo 2005-2015 (MAH), que ha contribuido significativamente a promover la reducción del riesgo de desastres aunque persistan importantes desafíos.

Situación del riesgo de desastres en América del Sur

-Amenazas

América del Sur está expuesta a muchas amenazas de origen natural debido a sus características geológicas, climáticas, hidrológicas y geomorfológicas, entre otras. Las inundaciones son frecuentes en todos los países y el fenómeno del Niño-Oscilación Sur (ENOS) también tiene consecuencias importantes sobre todo para Argentina, Bolivia, Ecuador y Perú. Las temperaturas extremas y sequías son cada vez más marcadas y frecuentes. Colombia y Venezuela están expuestos a huracanes.

Terremotos y tsunamis de gran magnitud que han afectado sobre todo a la vertiente occidental del continente, una de las áreas de mayor liberación de energía del planeta, en la que se reporta el 80% de la actividad sísmica y volcánica de la tierra. Hay una relación entre el cambio climático y el riesgo de desastres en la región, al potenciar estas amenazas meteorológicas presentes, con el consiguiente aumento en el número e intensidad de eventos climáticos generadores de desastres.

-Vulnerabilidad

La vulnerabilidad en la región se debe a múltiples factores que incluyen desde la urbanización y el uso de suelo y recursos naturales hasta la condición socioeconómica de la población. Así mismo, se identifican focos de vulnerabilidad a partir de la ocurrencia de desastres y de la magnitud de sus consecuencias.

Las inundaciones son el tipo de desastre más común y de mayor impacto en la región. Brasil concentra el mayor número de desastres reportados y personas afectadas, pero la proporción de población afectada por desastres del total de la población es mayor en Perú y en Bolivia.

Cerca del 1% de los afectados muere a causa de un desastre en todos los países menos Venezuela, donde ese número se eleva a 5% (por inundación). Las inundaciones causan las mayores pérdidas económicas en todos los países excepto Chile y Perú, cuyas mayores pérdidas están asociadas a desastres causados terremotos y tsunamis. Ha habido un marcado aumento del riesgo climático en muchos países de América del Sur en relación al resto del mundo. Brasil es considerado un punto crítico de riesgo climático a nivel mundial.

-Capacidades

El escenario de capacidades es variado y los países se encuentran en diversas fases de desarrollo en materia de institucionalidad para la reducción de riesgos. Las principales anclas para la cooperación en torno a la reducción de riesgos en la región son los mecanismos de integración regional y económica existentes en América del Sur: MERCOSUR, CAN y UNASUR. Otros organismos de integración para América Latina y el Caribe o Iberoamérica como la OEA juegan un rol importante en promover un trabajo a nivel más integral en torno a la reducción de riesgos en América del Sur.

Existen iniciativas de colaboración técnica-científica, redes de conocimiento y plataformas de información y gestión de conocimientos que contribuyen a fortalecer las agendas conjuntas en América del Sur a partir de proyectos e iniciativas en torno al riesgo y a su reducción. Estas han contribuido a la compilación, sistematización y divulgación de experiencias y buenas prácticas en diversos ámbitos de acción de la reducción de riesgos. Si bien no hay una normativa regional, existen una serie de acuerdos bilaterales entre países de la región que vienen a reforzar la cooperación entre ellos. Varios de los acuerdos han sido suscritos en años recientes, evidencia tal vez del creciente interés por el tema por parte de las autoridades de la región. Uno de sus principales énfasis es en el fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales.

Panorama de la gestión de riesgo de desastres en América del Sur

Diversos instrumentos han sido desarrollado y aplicados para medir el avance en la implementación del MAH y en la gestión de riesgos en los países de América del Sur. De carácter subjetivo, en su conjunto aportan una mirada sobre la gestión del riesgo en la región que permite identificar fortalezas y debilidades comunes. De acuerdo a estas, uno de los principales obstáculos para la gestión de riesgos es la falta de asignación de recursos (humanos, técnicos y financieros). Asimismo, ninguno de los países reporta logros considerables o un compromiso y con capacidades sostenidas a todo nivel para identificar, evaluar y seguir de cerca el riesgo de desastres y potenciar la alerta temprana.

Se han venido desarrollado sistemas nacionales y uso de plataformas para hacer disponible información relevante sobre desastres. La participación de las instituciones de planificación e inversión pública en los sistemas nacionales de gestión de riesgo, cuando ha ocurrido, ha contribuido a fortalecer la recopilación y análisis de esta información. Sin embargo aun falta asegurar que la misma sea ampliamente accesible.

Los países cuentan con programas, campañas o estrategias comunitarias para la sensibilización pública para estimular una cultura de resiliencia ante los desastres. El sector educativo, y en especial los Ministerios de Educación han incluido conceptos y prácticas sobre la reducción del riesgo de desastres. Pero el énfasis de los esfuerzos comunicacionales y de concientización continúa estando en la gestión reactiva y correctiva del riesgo (qué hacer en caso de un desastre o para prevenir ante la presencia de una amenaza), y no prospectiva (la importancia de integrar de perspectiva de riesgo en la planificación, etc.).

Una de las áreas más débiles según los resultados de las evaluaciones es el desarrollo de métodos y las herramientas de investigación para las evaluaciones de amenazas múltiples y los análisis de costo-beneficio. De igual forma, las políticas y planes ambientales y de adaptación al cambio climático deben transformarse en acciones concretas para reducir la vulnerabilidad de las actividades económicas.

La disponibilidad de planes de preparación y de contingencia en caso de desastres es generosa y variada pero es necesario garantizar su respaldo (reservas financieras y mecanismos de contingencia) para una respuesta y recuperación efectivas.

Asimismo, de especial relevancia en el contexto de este informe, los resultados indican que las evaluaciones de riesgos nacionales y locales no están tomando lo suficientemente en cuenta los riesgos transfronterizos con una perspectiva de cooperación regional.

A nivel local, se necesitan aplicar indicadores de línea de base, monitoreo y gestión de la información y se manifiesta una fuerte necesidad de poder contar con mecanismos que permitan la rendición de cuentas con base en información sobre la situación del riesgo y la gestión del riesgo a nivel local.

Prioridades para la Acción

Hay intenciones e incluso propuestas muy concretas por parte de los actores de la gestión del riesgo en América del Sur para avanzar en todos los indicadores de monitoreo del Marco de Acción de Hyogo con un alto nivel de coincidencia en la región.

La tendencia es hacia proponer acciones más específicas que reflejan la experiencia y el aprendizaje logrado desde que se adoptó el MAH y que enriquecen la estrategia. Por ejemplo, la integración entre la adaptación al cambio climático y la reducción de riesgos o el establecimiento de líneas de base y sistemas de monitoreo, evaluación y rendición de cuentas respecto de la gestión de riesgos.

Si bien hay un altísimo nivel de coincidencia entre las acciones propuestas y las prioridades para la acción definidas en el MAH, las actividades que se proponen con fuerza en la región no siempre coinciden con las necesidades más imperantes para la acción desde la óptica de las evaluaciones sobre la gestión del riesgo que se muestran en el presente reporte. Específicamente, dichas evaluaciones arrojan que el financiamiento para la gestión de riesgos es un tema crítico para la región, pero esto no se aborda con el mismo nivel de urgencia en las acciones propuestas que realizan los países.

Conclusiones

América de Sur es sin duda una región muy diversa en lo geográfico, económico, político, social y cultural pero con notorios y múltiples desafíos comunes en torno a la gestión del riesgo. Los países de la región comparten el impacto de inundaciones, del ENOS, la exposición a peligro sísmico, así como el incremento del riesgo debido a la acelerada e inadecuadamente planificada urbanización de las ciudades de América del Sur entre otras amenazas. La cooperación técnica/científica entre países en torno a amenazas regionales tales como ENOS y tsunami, pero para otro tipo de amenazas tales como sismos, volcanes y cuencas compartidas la cooperación es nula o muy limitada.

Considerando que los fenómenos hidrometeorológicos causan la mayor cantidad de pérdidas y afectados, y que se espera estos vayan en aumento debido a los efectos del cambio climático, resulta urgente fortalecer las capacidades de sistemas de monitoreo y pronóstico para estos fenómenos. También hay una deuda pendiente con el registro y la sistematización de desastres e impactos, así como el acceso abierto a esta información. Por último, también es necesario promover de manera efectiva la participación local y la rendición de cuentas, que, sumado al acceso a información, pueden contribuir significativamente a generar un contexto favorable para la acción en gestión o reducción de riesgos.

La oportunidad y necesidad de complementar esfuerzos para maximizar los recursos y capacidades existentes en la región presenta un gran potencial para la cooperación regional. Este podrá ser aprovechado en la medida en que los esfuerzos existentes se conozcan, consoliden y expandan y sean sostenidos por un compromiso continuo y con un sólido respaldo institucional, como lo requiere la situación del riesgo y de la gestión de riesgos en la región. Las instancias intergubernamentales (CAN, MERCOSUR y UNASUR) pueden jugar un rol clave en respaldar este proceso.

2. Acrónimos

ACC	Adaptación al Cambio Climático
ACCLAC	Alianza para la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Gestión del Riesgo en América Latina y el Caribe
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAN	Comunidad Andina
CAPRADE	Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres
CDEMA	Caribbean Disaster Emergency Management Agency
CEPREDENAC	Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América, Central
CEPAL	Centro de Estudios Económicos para América Latina
CERESIS	Centro Regional de Sismología para América del Sur
CIIFEN	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Fenómeno El Niño
CIC	Comité Intergubernamental Coordinador de los Países de la Cuenca del Plata (CIC)
CRID	Centro Regional de Información sobre Desastres para América Latina y el Caribe
COI	Comisión Oceanográfica Intergubernamental
CPPS	Comisión Permanente del Pacífico Sur
EAPAD	Estrategia Andina para la Prevención y Atención de Desastres
ECHO	Dirección General de Ayuda Humanitaria y Protección Civil
ENOS	El Fenómeno del Niño-Oscilación Sur
ERFEN	Estudio Regional del Fenómeno El Niño en el Pacífico Sudeste
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura
FICR	Federación Internacional de la Cruz Roja
FMI/IMF	Fondo Monetario Internacional
GdR	Gestión de Riesgos
IASP	Plan Estratégico Interamericano para Políticas sobre la Reducción de la Vulnerabilidad, Gestión de Riesgos y Respuesta a Desastres
IDH	Índice de Desarrollo Humano
INDECI	Instituto Nacional de Defensa Civil del Perú
IPCC	Panel Intergubernamental de Cambio Climático
IRC	Índice de Riesgo Climático
ITIC	Centro Internacional de Información sobre Tsunamis
IVP	Índice de Vulnerabilidad Prevalente
IVSD	Índice de Vulnerabilidad Social frente a Desastres
MAH	Marco de Acción de Hyogo 2005-2015
MERCOSUR	Mercado Común del Sur
MIAH	Mecanismos Internacionales de Asistencia Humanitaria
NOAA	Administración de Océanos y Atmósferas de Estados Unidos
OCTA	Organización del Tratado de Cooperación Amazónica
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
OEA	Organización de los Estados Americanos
ONI	Índice de El Niño Oceánico
OPS/OMS	Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud
PIB	Producto Interno Bruto
PREDECAN	Prevención de Desastres en la Comunidad Andina
PTWS	Sistema Internacional de Alarma de Tsunami del Pacífico
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
RED HUM	Red de Información Humanitaria
REDULAC/RRD	Red de Universitarios de América Latina y el Caribe para la Reducción del Riesgo de Emergencias y Desastres
REHU	Reunión Especializada de Reducción de Riesgos de Desastres

RIMD	Red Interamericana de Mitigación de Desastres
RRD	Reducción de Riesgo de Desastres
SELA	Latin American and Caribbean Economic System
SIAPAD	Sistema de Información Andino para la Prevención y Atención de Desastres
UNASUR	Unión de Naciones Suramericanas
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNISDR/EIRD	Estrategia Internacional para la Reducción de Riesgos
USAID/OFDA	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
VPL	Visión de Primera Línea

3. Introducción

La situación del riesgo de desastres en América del Sur es un tema de creciente preocupación para los Gobiernos de la región así como para su población. A nivel nacional, en respuesta al alza en el número e impacto de los desastres en la región y para contribuir a la implementación del Marco de Acción de Hyogo¹ (MAH), se han hecho importantes esfuerzos por dar cuenta de las condiciones que conforman los escenarios de riesgo de desastres en cada país. El objetivo de este documento es complementar dichos esfuerzos con una visión regional sobre el riesgo y la gestión del riesgo para América del Sur.

Este es el primer documento de este tipo que se enfoca exclusivamente en esta región. Se espera contribuya a la comprensión de la situación en la región. De igual forma, se espera que este informe fomente el trabajo conjunto entre países y fortalezca la colaboración regional en torno a los temas e intereses comunes.

Este trabajo fue comisionado por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), Oficina Regional para las Américas, como parte de un proyecto que se implementa en forma conjunta con el Departamento de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comunidad Europea (ECHO) en el marco del Plan de Acción de su Programa de Preparación y Respuesta ante Desastres, DIPECHO América del Sur 2011-2012².

Específicamente, el presente documento “AMÉRICA DEL SUR: Una visión regional de la situación de riesgo de desastres” se enmarca dentro del proyecto “Fortaleciendo la reducción de riesgo de desastres en América del Sur a través de la promoción de la implementación de las prioridades del acción del Marco de Acción de Hyogo (MAH) a nivel regional, nacional y local” que implementa la Oficina Regional de UNISDR.

El informe se construye sobre la base de una serie de diagnósticos, evaluaciones y otros documentos de referencia que existen sobre la situación del riesgo y la gestión del riesgo en los países de América del Sur. Estos se detallan en la bibliografía y en las notas de pie de página a lo largo del documento. Incluyen, entre otros, la versión más reciente de los “Documentos País”³ disponibles, informes nacionales y subregionales del avance en la implementación del MAH; estrategias nacionales y de organismos sub-regionales de América del Sur en torno a este tema; previos Planes de Acción de DIPECHO para América del Sur y evaluaciones realizadas por ECHO, así como discusiones en insumos obtenidos durante talleres o encuentros de carácter regional convocados por UNISDR, como por ejemplo la III sesión de la Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas y los trabajos realizados durante el Taller Regional América del Sur 2011-2012 realizado por ECHO como parte de su programa DIPECHO⁴.

Este documento está dirigido a *todos* los actores de los sistemas nacionales de gestión de riesgos o protección civil, las agencias Puntos Focales Nacionales ante el MAH, representantes del Sistema de

¹ UNISDR (2005) Marco de Acción de Hyogo 2005-2015 – Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. Disponible en < http://www.unisdr.org/files/18197_provisionalspanishversionmidtermrev.pdf >

² Para mayor información sobre este programa ver Anexo 1

³ “Documentos País” son documentos elaborados y actualizados durante cada Plan de Acción del programa DIPECHO en los que se da cuenta de la situación del riesgo en cada país. Para la elaboración de este informe se contó con los Documentos País 2012 de Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Estos se pueden acceder desde el portal de información HFA-Pedia <http://www.eird.org/wikiesp/index.php/DIPECHO_Am%C3%A9rica_del_Sur_2011-2012#Documentos_Pa.C3.ADs_2012> [Fecha de consulta 30 de diciembre 2012] El Documento País para Paraguay no estaba disponible al momento de elaborarse este documento.

⁴ ECHO (2012) Reporte Taller Regional 2011-2012. Disponible en <http://www.eird.org/wikiesp/images/Reporte_Taller_Regional_DIPECHO_Am%C3%A9rica_del_Sur_2011-2012.pdf> [Fecha de consulta 5 de enero 2013]

Naciones Unidas, Movimiento de la Cruz Roja y Media Luna Roja, socios DIPECHO y otras ONGs Nacionales e Internacionales, donantes, académicos e interesados en conocer la situación del riesgo en América del Sur.

La riqueza y diversidad de la información existente, así como la naturaleza participativa del proceso de elaboración de la gran mayoría de dichos documentos, permite esperar que los contenidos abordados en este documento reflejen un sentir compartido por los actores de la gestión del riesgo en la región. Este se podrá ir profundizando y perfeccionando en el tiempo a través de futuros documentos de esta naturaleza.

El documento está estructurado de la siguiente manera. En el Capítulo 1 se presentó un “Resumen Ejecutivo” del documento, seguido por el Capítulo 2 “Listado de Acrónimos”. En el presente Capítulo 3 “Introducción” se presenta el objetivo y la estructura general del documento y se explica cómo se llevó a cabo la recopilación de información y el análisis.

A partir del siguiente capítulo se desarrollan los contenidos propiamente tales. En el Capítulo 4 “Caracterización de América del Sur”, se presenta una descripción general de la región considerando los aspectos geográficos, demográficos y socioeconómicos más importantes que permitirán conocer las características de la región con énfasis en aquellas más relevantes en el contexto de este informe. Al final de este capítulo se presenta también una breve síntesis de la situación global de las condiciones del riesgo, con el fin de situar a América del Sur en este contexto más amplio.

El Capítulo 5 “Riesgo de desastres en América del Sur” aborda las “Amenazas”, “Vulnerabilidades” y “Capacidades” desde una perspectiva regional. En la sección “Amenazas” se introducen aquellas presentes en la región considerando las que han tenido un mayor impacto. Así mismo, se realiza un análisis desde una perspectiva transnacional que identifica y explora el comportamiento de aquellas amenazas que constituyen factores de riesgo para varios países.

La sección “Vulnerabilidades” del Capítulo 5 aborda la forma en que los países de la región entienden y estudian este factor de riesgo. Luego se realiza un análisis comparativo y gráfico con base en información sobre ocurrencia e impacto de desastres en la región desde diversas perspectivas.

La tercera sección de este capítulo “Capacidades” introduce las capacidades institucionales y alianzas existentes en América del Sur con el objetivo de dar a conocer algunos de los principales recursos con los que cuenta la región para enfrentar sus amenazas y vulnerabilidades de forma conjunta. Esta sección incluye un mapeo de acuerdos de cooperación existentes entre países de la región que se abordan en mayor detalle en los anexos.

El Capítulo 6 trata sobre la “Situación del riesgo y de la gestión del riesgo en América del Sur”. En él se realiza un breve análisis del riesgo en la región a partir de los contenidos presentados en el Capítulo anterior. Luego se presentan y explican los resultados de evaluaciones recientes disponibles sobre la gestión de riesgos en la región. Se toman como referencia las prioridades e indicadores de progreso del MAH, desde la perspectiva de Gobiernos, organismos sub-regionales, ECHO, así como desde una perspectiva local en los países de la región, de acuerdo a las evaluaciones existentes.

En el Capítulo 7, “Acciones prioritarias para América del Sur” se presentan acciones concretas consideradas estratégicas por los actores de la región para los próximos años en torno a las cuales existe un gran nivel de coincidencia en los distintos países.

Finalmente, en el Capítulo 8 se presentan algunas conclusiones generales a partir del análisis realizado.

Se espera que los contenidos desarrollados contribuyan al debate sobre el riesgo y la reducción o gestión del riesgo en América del Sur y a promover una cultura de resiliencia a todo nivel para reducir el la ocurrencia e impacto de desastres en la región.

¿Reducción de riesgos o gestión de riesgos?

En este documento, se utilizan los términos “reducción de riesgos” y “gestión de riesgos” de manera indistinta. Esto, por cuanto se considera que sus ámbitos de acción resultan equivalentes en la práctica y ambos son utilizados en los documentos de referencia de este reporte sin una diferenciación perceptible. El término “reducción de riesgos” o RRD es el término acuñado en el Marco de Acción de Hyogo (MAH) y es el que se utiliza en varias evaluaciones consideradas en este informe. Por otra parte, el término “gestión de riesgos” o GdR se ha convertido en un término común en documentos de referencia de distintas instituciones de gobierno, técnico-científicas, academia y de la sociedad civil. Varios países han adoptado el término gestión de riesgos en la normativa que atañe a la RRD⁵.

⁵ El glosario de UNISDR incluye definiciones para estos y otros conceptos relacionados. Dicho glosario fue utilizado como referente en la terminología de este informe. Ver UNISDR (2009) Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres. Disponible en: <http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf> [Fecha de consulta 2 enero 2013]

4. Caracterización de América del Sur y contexto internacional

Aspectos físicos

Geomorfología

América del Sur tiene una superficie de 17.840.000 km² lo que equivale al 12% de la Tierra. Geomorfológicamente se divide en tres secciones: la cordillera, las tierras bajas del interior, y el escudo continental. La cordillera de los Andes (en adelante “Los Andes”) destaca por ser la cadena montañosa más larga del mundo, así como la más alta después del Himalaya. Se extiende desde el continente antártico en el extremo sur de la región siguiendo un trazo paralelo a la costa del Océano Pacífico. Se diversifica en el norte de América del Sur en la Guajira Colombo-Venezolana, en donde se abre en dos brazos y se ramifica en diversos ramales o cordilleras que encierran valles y altiplanos. La Cordillera de los Andes se extiende por más de 7,240 km, es una importante fuente de agua para las cuencas de la región y organiza el relieve y los procesos geomorfológicos más importantes del continente.

Los Andes están presentes en Argentina, Chile, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela, conformando el modelado topográfico de estos siete países. El origen de la cordillera es el resultado de la permanente convergencia de las placas Sudamericana y de Nazca, en el denominado “Cinturón de Fuego del Pacífico”, zona que concentra los mayores niveles de sismicidad y vulcanismo del planeta.

Clima

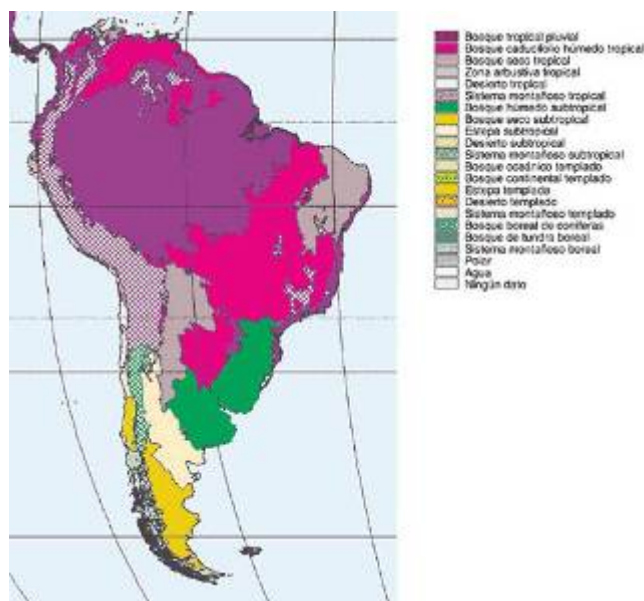
América del Sur alberga una gran variedad de climas: la humedad cálida de la Selva Amazónica, el frío seco de la Patagonia, la aridez del Desierto de Atacama, los vientos de la Tierra del Fuego. La explicación reside en la amplitud de latitudes que ocupa el continente. La mayor parte del subcontinente se ubica dentro de las zonas tropicales, el Ecuador terrestre atraviesa América del Sur por la zona norte, el trópico de Capricornio se localiza cerca de su latitud media. Por debajo de este predomina el clima templado en Uruguay, el centro de Argentina, el sur de Brasil y Chile, y el clima mediterráneo en el centro de Chile. Finalmente en la Patagonia se encuentran climas fríos (húmedo en la zona cordillerana y la zona occidental, y seco en la zona oriental). El extremo sur penetra en la zona subantártica.

En términos generales, el océano Atlántico es más cálido y el océano Pacífico es más frío. La presencia de Los Andes genera grandes diferencias térmicas según la altitud y actúa como biombo climático.

En la región occidental, entre Los Andes y el océano Pacífico, se encuentran las zonas más húmedas del planeta: El Chocó (Colombia, Ecuador, Perú, Panamá), y también las más secas del globo, en el Desierto de Atacama (Chile).

Mapa 1. Zonas ecológicas (climas) de América del Sur

Fuente: FAO⁶



⁶ FAO (2000) Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2000 - Informe Principal. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/005/Y1997S/y1997s1d.htm>

Hidrografía

De acuerdo al Global Water Partnership⁷ América del sur tiene el 28% de los recursos de agua dulce del mundo, con sólo el 6% de la población mundial. La región contiene tres de las cuencas más grandes del mundo y 69 cuencas transnacionales. Debido a la corta distancia entre Los Andes y el océano Pacífico, los ríos que escurren hacia el Pacífico son más cortos y torrentosos que los que vierten sus aguas en el océano Atlántico, de mayor cauce y cuenca.

Por su estructura geomorfológica, presenta dos grandes tipos de ríos. Los que desembocan en el océano Atlántico, que son largos, caudalosos y torrenciales; y los que desembocan en el océano Pacífico, que son cortos y torrenciales debido a que en su recorrido desde la cordillera de los Andes hasta el océano deben salvar un gran desnivel.

Las principales cuencas son de vertiente Atlántica:

- Cuenca del Orinoco: Venezuela (65%) y Colombia (35%)
- Cuenca del Plata: Argentina, Brasil, Bolivia, Uruguay y la totalidad de Paraguay
- Cuenca del Amazonas: Perú, Colombia, Ecuador, Venezuela, Guyana y Brasil

Principales cuencas de América del Sur



Mapa 2. Cuenca del Amazonas⁸



Mapa 3. Cuenca del Orinoco⁹

⁷ Para mayor información ver <http://www.gwp.org/es/GWP-Sud-America/> [Fecha de consulta: 25 noviembre]

⁸ Galería Conectar Igualdad. Disponible en: http://galerias.educ.ar/v/mapas_geografia/Am_rica+Cuenca+del+Amazonas.jpg.html [Fecha de consulta 1 de diciembre]

⁹ Disponible en http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/Counprof/spanishtrad/venezuela_sp/venezuela_sp.htm [Fecha de consulta. 1 de diciembre 2012]



Mapa 4: Cuenca de la Plata¹⁰

Otra característica hidrográfica importante es el acuífero Guaraní, es la reserva de agua subterránea más grande del mundo, compartida por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.

En Los Andes Patagónicos se encuentra el Campo de Hielo Patagónico Norte y el Campo de Hielo Patagónico Sur. Este último es considerado la tercera mayor superficie glaciar en el mundo después de la Antártida y Groenlandia.

Aspectos Socio-económicos

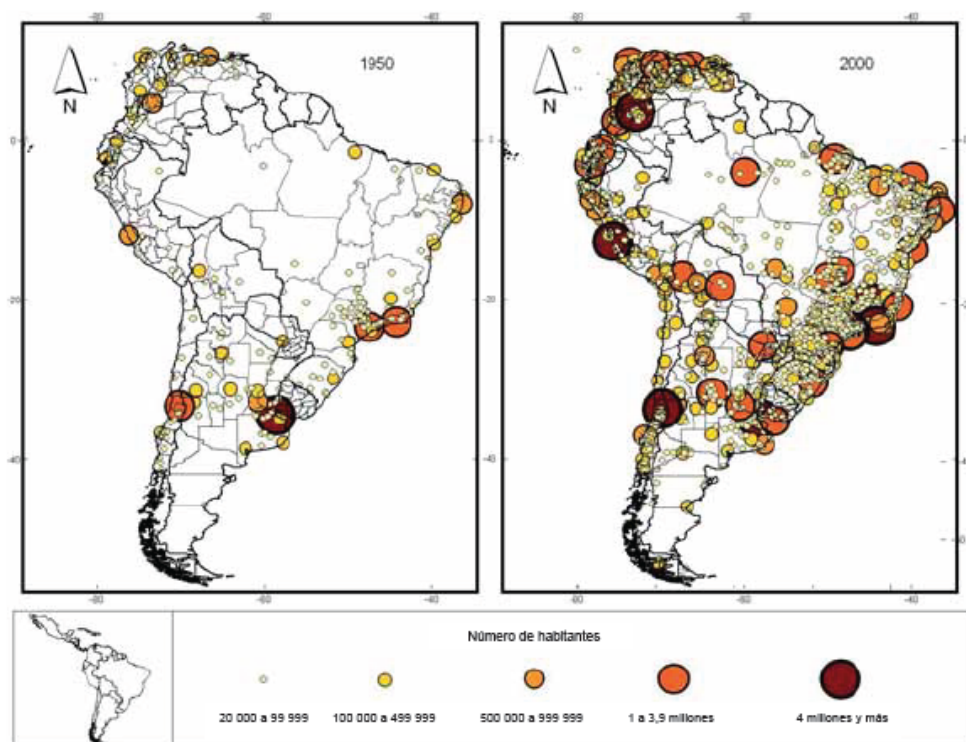
Población

América del Sur tiene más de 400 millones de habitantes, y el 77% de estos vive en zonas urbanas¹¹, lo que la convierte en la región más urbanizada del planeta. La población de América del Sur históricamente ha estado principalmente localizada cerca de la costa. Por lo mismo, las urbes de mayor tamaño se han consolidado en las zonas litorales o costeras: Buenos Aires, Río de Janeiro, São Paulo, Lima, Guayaquil, entre varias otras. Con el transcurrir del tiempo la población se ha ido ubicando también en áreas más “centrales” y alejadas del litoral.

La ubicación de las ciudades de 20.000 y más habitantes en la región permite identificar dos grandes franjas de poblamiento en América del Sur: una que va desde el Nordeste brasileño hasta Buenos Aires y otra situada entre el Océano Pacífico y la Cordillera de Los Andes, que corre a lo largo de casi todo el continente.

¹⁰ Disponible en: <http://www.kalipedia.com/geografia-argentina/tema/pais/graficos-cuenca-plata.html?x1=20080606klpgeogar_12.Ges&x=20080606klpgeogar_17.Kes> [Fecha de consulta. 1 de diciembre 2012]

¹¹ Juan Carlos Bertoni y Carlos Eduardo Morelli Tucci (2000) Urbanización



Fuente: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población de la CEPAL, base de datos de Distribución Espacial de la Población y Urbanización en América Latina y el Caribe (DEPUALC), 2009 [en línea] www.eclac.cl/ceclade/depualc/.

Nota: Los límites que figuran en este mapa no implican su apoyo o aceptación oficial por las Naciones Unidas.

Mapa 5. América del Sur: Localidades de más de 20.000 y más habitantes según rango demográfico, 1950 y 2000.
Fuente: CEPAL (2009) Observatorio Demográfico América Latina y el Caribe “Urbanización en perspectiva” Año IV, No 8, Octubre 2009

		Grado de urbanización (2000)		
		Alto (80% o más)	Medio (60% al 80%)	Bajo (menos 60%)
Grado de urbanización 1950	Alto (50% o más)	Argentina, Chile, Uruguay		
	Medio (30% al 50%)	Brasil, Venezuela	Colombia, Bolivia, Perú	Paraguay
	Bajo (menos del 30%)	-	Ecuador	

Tabla 1: Clasificación de los países de América del Sur según el grado de urbanización observado entre 1950 y 2000.

Fuente: CEPAL¹²

¹² CEPAL (2009) Observatorio Demográfico América Latina y el Caribe “Urbanización en perspectiva” Año IV, No 8, Octubre 2009

Economía

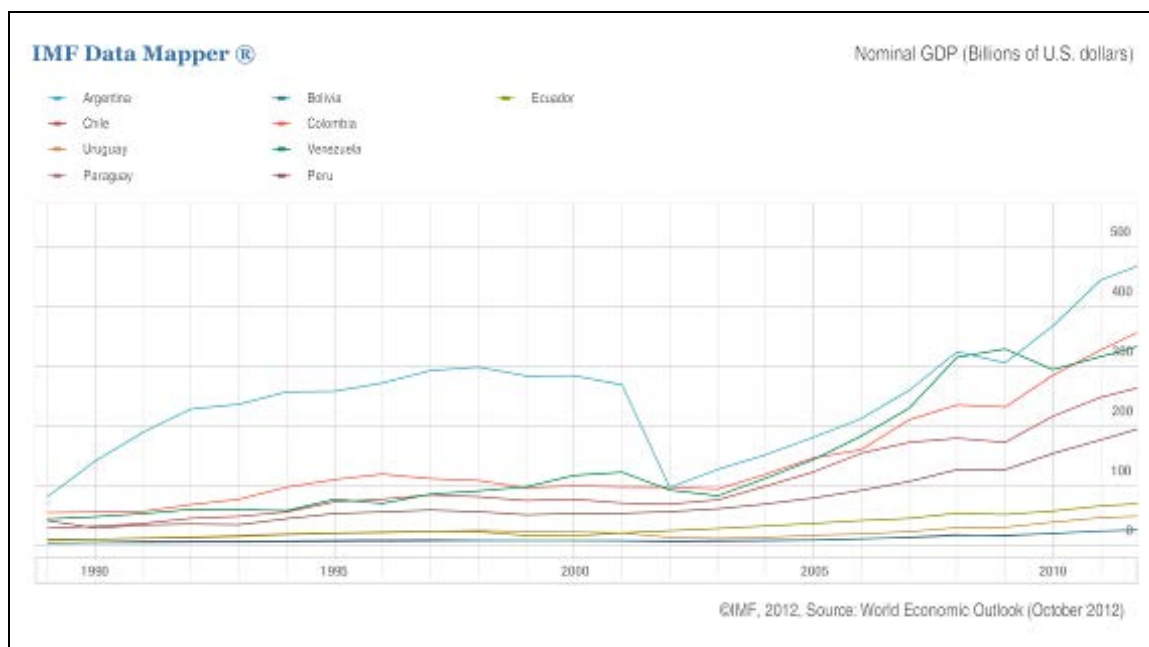
El crecimiento económico (con un crecimiento real del Producto Interno Bruto (PIB) superior al 5.7% los años 2010 y 2011) se ha mantenido en los últimos años, sumado a una mayor competitividad. Esta situación económica ha estado marcada por políticas que favorecen a la apertura de mercado, dirigidas a la explotación de recursos naturales e incipiente industrialización.

A pesar del crecimiento sostenido de la economía y riqueza de los países de América del Sur, aun es necesario mejorar la distribución de la misma entre los habitantes de los países para salir de la lista de las regiones con mayores disparidades y diferencias en la distribución de la riqueza. Aunque hay que destacar que la pobreza en América del Sur se ha reducido de manera importante, especialmente en los países del Cono Sur y del norte de América del Sur, tal como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 2. América del Sur: Personas en Situación de Pobreza e Indigencia, alrededor de 2002, 2010 y 2011 (en porcentajes)¹³

País	Alrededor 2002			Alrededor 2010			Alrededor 2011		
	Año	Pobreza	Indigencia	Año	Pobreza	Indigencia	Año	Pobreza	Indigencia
Argentina	2000	34,9	14,9	2010	8,6	2,8	2011	5,7	1,9
Bolivia	2002	62,4	37,1	2009	42,4	22,4	...	...	...
Brasil	2001	37,5	13,2	2009	24,9	7,0	2011	20,9	6,1
Chile	2000	20,2	5,6	2009	11,5	3,6	2011	11,0	3,1
Colombia	2002	49,7	17,8	2010	37,3	12,3	2011	34,2	10,7
Ecuador	2002	49,0	19,4	2010	37,1	14,2	2011	32,4	10,1
Paraguay	2001	61,0	33,2	2010	54,8	30,7	2011	49,6	28,0
Perú	2001	54,7	24,4	2010	31,3	9,8	2011	27,8	6,3
Uruguay	2002	15,4	2,5	2010	8,6	1,4	2011	6,7	1,1
Venezuela	2002	48,6	22,2	2010	27,8	10,7	2011	29,5	11,7

¹³ CEPAL (2011) Unidad de información pública y servicios web. Sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países. Disponible en <<http://www.eclac.cl/prensa/noticias/comunicados/8/45168/tabla-pobreza-indigencia-18países-es.pdf>> [Fecha de consulta 10 de diciembre 2012]



Evolución PIB países de América del Sur (sin Brasil) - Periodo 1990-2011

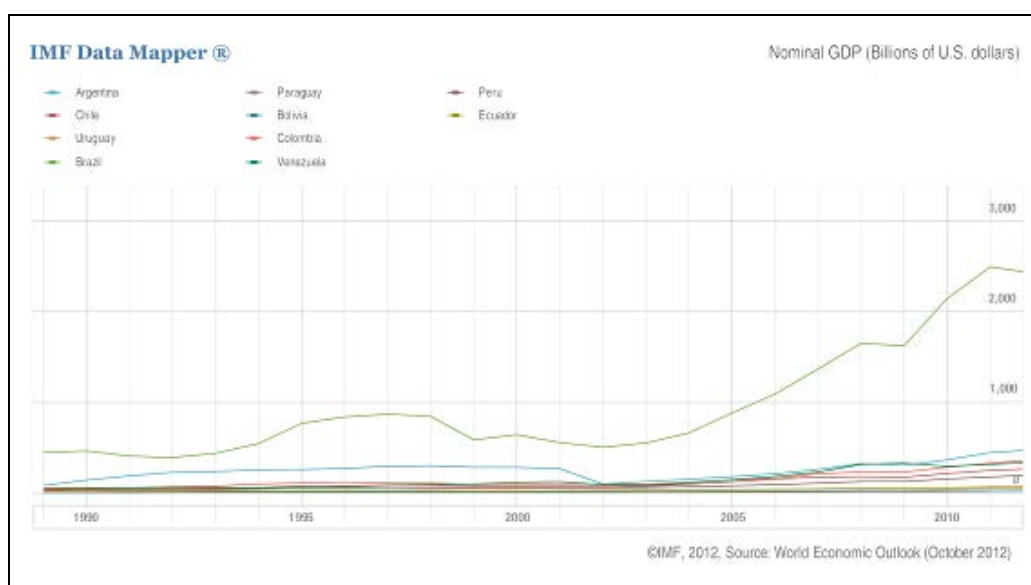


Gráfico 1. Evolución PIB países de América del Sur (con Brasil) – 1990-octubre 2011 Octubre 2012
Fuente: Fondo Monetario Internacional (2009) World Economic Outlook¹

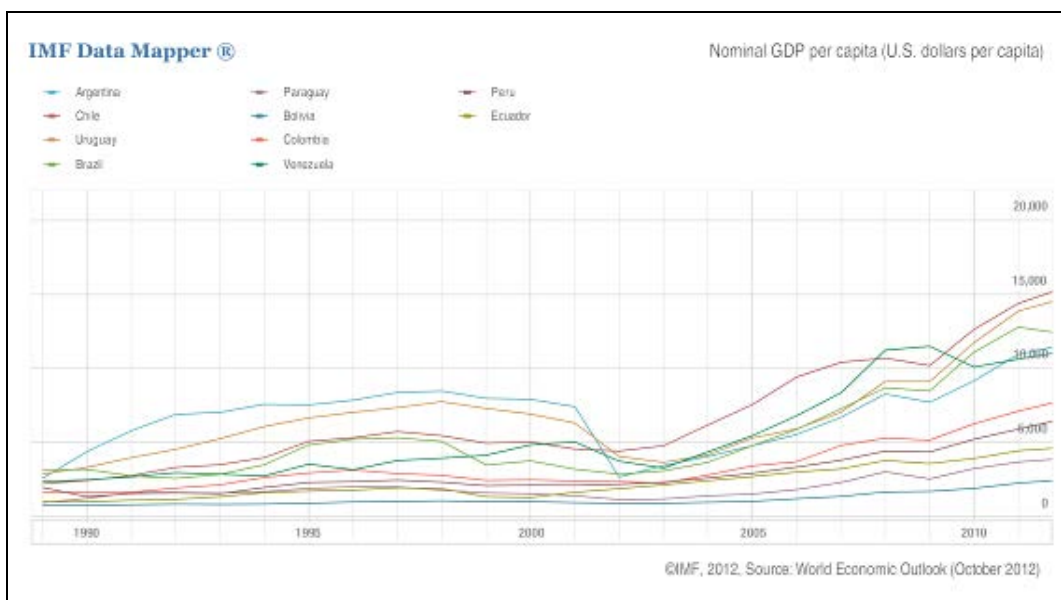


Gráfico 2. Evolución PIB per cápita países de América del Sur - Periodo 1990-2011

Fuente: FMI (2009) World Economic Outlook

Índice de Desarrollo Humano

El Índice de Desarrollo Humano (IDH)¹⁴ es una medida resumen del desarrollo humano que refleja los logros medios de un país en tres dimensiones básicas de desarrollo humano: una vida larga y saludable (salud), acceso al conocimiento (educación) y un nivel de vida digno (ingresos). Se creó para poner a las personas y sus capacidades como el criterio central a la hora de evaluar el desarrollo de un país, y no sólo el crecimiento económico.

De la tabla y figura que se presentan a continuación se desprende que el IDH ha tenido un incremento progresivo sostenido en el tiempo (salvo el año 2006, año que se produjo en Estados Unidos debido a la “burbuja inmobiliaria”) para la mayoría de países de América del Sur. Así mismo claramente se observan la tendencia entre tres tipo de grupo de países, donde con un nivel de desarrollo reportado para el año 2011 ubicaba en “desarrollo muy alto¹⁵” a Chile y Argentina; en un “desarrollo humano alto” a Uruguay, Venezuela, Perú, Ecuador, Brasil y Colombia; y finalmente con un “desarrollo humano medio” a Paraguay y Bolivia.

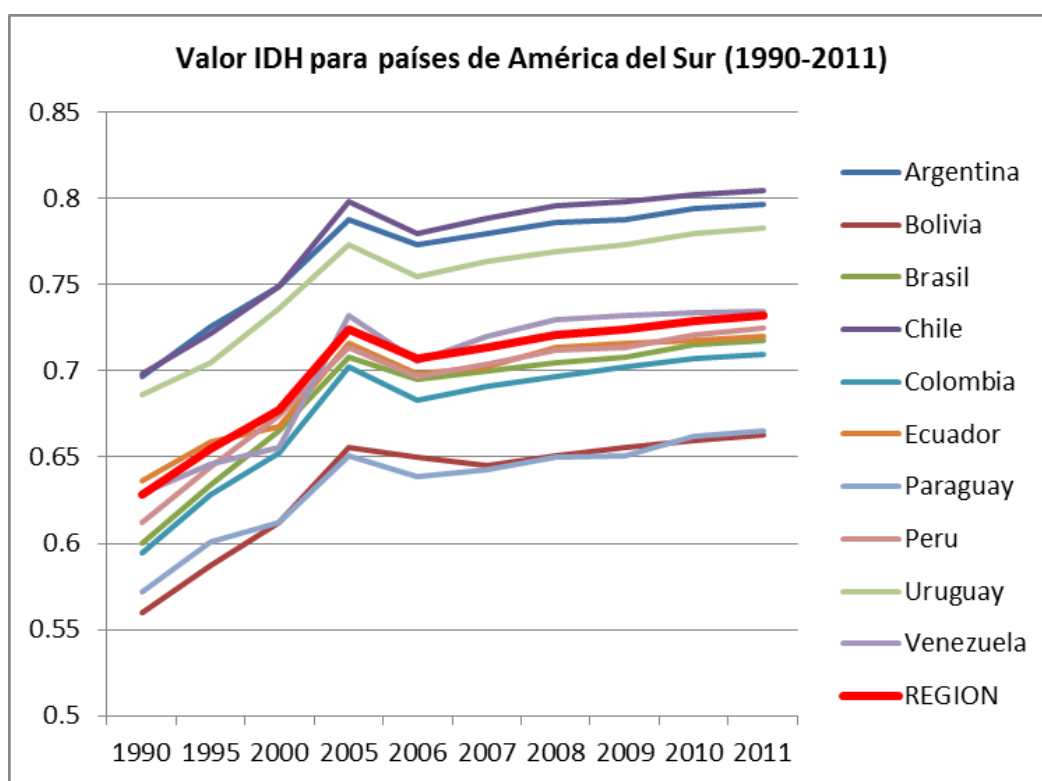
¹⁴ Para mayor información ver UNDP <<http://hdr.undp.org/en/statistics/hdi/>> [Fecha de consulta: 10 de diciembre 2012]

¹⁵ Ver IDH 2011. Disponible en <<http://hdr.undp.org/es/estadisticas/>> [Fecha de consulta: 10 diciembre 2012]

Tabla 3. Valores de IDH para países de América del Sur en las mediciones realizadas entre 1990-2011¹⁶

País/año	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Argentina	0.697	0.726	0.749	0.788	0.773	0.78	0.786	0.788	0.794	0.797
Bolivia	0.56	0.587	0.612	0.656	0.65	0.645	0.651	0.656	0.66	0.663
Brasil	0.6	0.634	0.665	0.708	0.695	0.7	0.705	0.708	0.715	0.718
Chile	0.698	0.722	0.749	0.798	0.78	0.789	0.796	0.798	0.802	0.805
Colombia	0.594	0.628	0.652	0.702	0.683	0.691	0.697	0.702	0.707	0.71
Ecuador	0.636	0.659	0.668	0.716	0.698	0.702	0.714	0.716	0.718	0.72
Paraguay	0.572	0.601	0.612	0.651	0.639	0.643	0.65	0.651	0.662	0.665
Perú	0.612	0.644	0.674	0.714	0.697	0.704	0.712	0.714	0.721	0.725
Uruguay	0.686	0.705	0.736	0.773	0.755	0.764	0.769	0.773	0.78	0.783
Venezuela	0.629	0.646	0.656	0.732	0.706	0.72	0.73	0.732	0.734	0.735
REGIÓN	0.6284	0.6552	0.6773	0.7238	0.7076	0.7138	0.721	0.7238	0.7293	0.7321

Gráfico 2. Valor IDH para países de América del Sur (1990-2011). Fuente: Elaboración propia



¹⁶ Ibid.

Situación de los desastres en el mundo

Entre 2002 y 2011, se registraron 4.130 desastres, resultantes de fenómenos socio-naturales en todo el mundo. En estos fallecieron 1.117.527 personas y se reportaron pérdidas por 1.195 millones de dólares. Solo en el año 2011 ocurrieron 302 desastres. Estos cobraron 29.782 vidas, afectaron a 206 millones de personas y provocaron daños por un valor estimado de 366.000 millones de dólares¹⁷.

Cada día más personas y recursos están ubicados en zonas de alto riesgo. La proporción de población mundial que vive en áreas inundables ha aumentado en un 114%, mientras que la población que vive en zonas costeras expuestas a ciclones aumentó en un 192% en los últimos 30 años. Aproximadamente la mitad de las ciudades más grandes del mundo (que tienen entre 2 y los 15 millones de habitantes) se ubican en zonas altamente vulnerables a la actividad sísmica. La rápida urbanización seguirá aumentando y con ello la exposición al riesgo de desastres¹⁸.

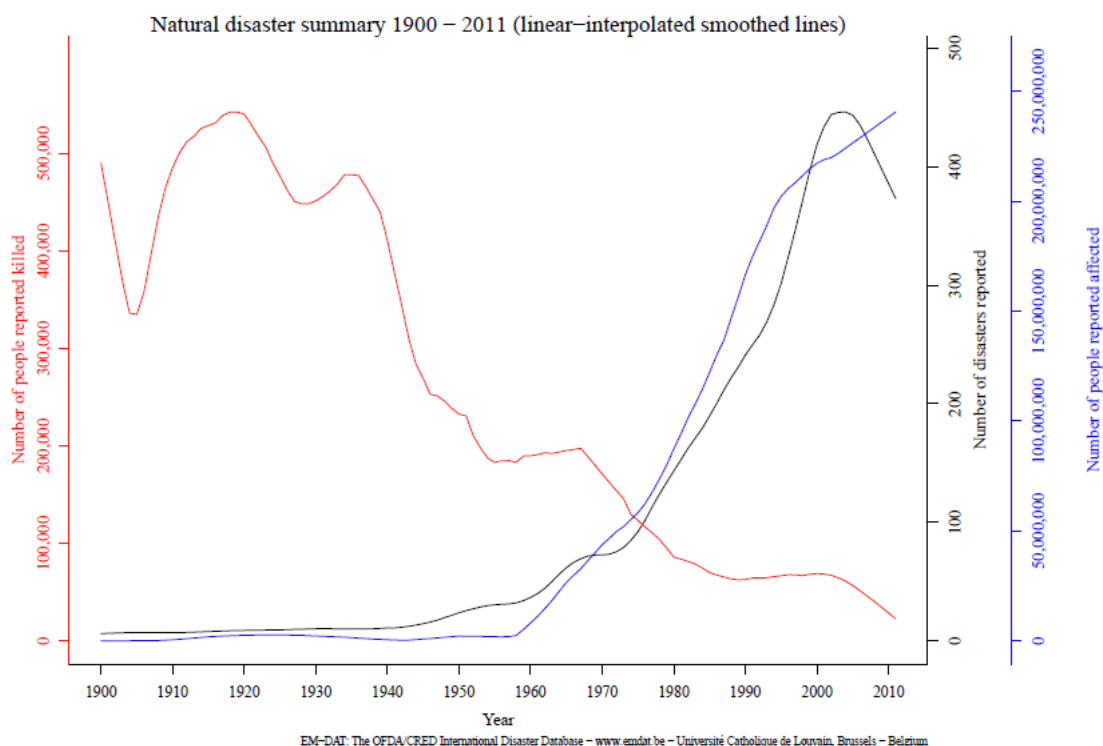


Gráfico 3. Síntesis de desastres, número de personas afectadas y costos económicos 1900-2011

Fuente: EM DAT

¹⁷ EM DAT: La base de datos internacional de OFDA/CRED. Disponible en: <http://www.emdat.be/> [Fecha de consulta: 20 noviembre 2012]

¹⁸ UNISDR (2011) Informe de evaluación global de UNISDR de 2011: Revelar el riesgo, redefinir el desarrollo. Disponible en: <http://www.undp.org/crmi/docs/unisdr-gar11exs-rt-2011-es.pdf> [Fecha de consulta 14 noviembre 2012]

*Situación y desafíos de la gestión de riesgos en el mundo*¹⁹

El manejo de riesgos de desastres está firmemente instalado en la agenda política –en el G20, Río +20²⁰, la Cumbre de las Américas²¹ y las negociaciones sobre cambio climático y está siendo articulada como una genuina preocupación de los Gobiernos. También fue el tema de un reporte especial del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) que destacó los vínculos entre desastres, cambio climático, pobreza y débil gobernanza (IPCC 2012) que se abordará más adelante .

El debate acerca del futuro de los Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM)²² ya ha comenzado y en los preparativos para la Conferencia de las Naciones Unidas Río +20 se postularon Objetivos de Desarrollo Sustentable que se discutirán en los próximos años y el manejo de riesgos de desastres es parte de esa discusión. En la Plataforma de Durban²³, acordada en diciembre 2011, los países se comprometieron a negociar un nuevo tratado de cambio climático con fuerza legal para 2015. Las negociaciones incluyen medidas para reducir y transferir riesgo de desastres y considera como el manejo de riesgos de desastres puede lidiar con las pérdidas y daños si la mitigación y la adaptación al cambio climático falla.

Desafíos globales para la reducción de riesgo de desastres

El Marco de Acción de Hyogo (MAH) actual ha contribuido a ampliar la reducción del riesgo de desastres, pero los objetivos y prioridades para la acción siguen estando lejos de conseguirse. Una consulta global sobre el mecanismo post-2015 (HFA2)²⁴ está siendo coordinada por la UNISDR y, entre otras sugerencias recogidas hasta el momento, se ha propuesto que el marco después del 2015 para la reducción del riesgo de desastres se elabore con base en el MAH actual y se centre en los elementos que siguen necesitando más acción²⁵.

De igual forma se considera que la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) debe ser estrechamente vinculada con la agenda de Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), un componente integral de los planes de desarrollo y los programas de erradicación de la pobreza a nivel global. El enfoque necesita incorporarse a mecanismos de desarrollo (como sistemas de planificación e inversión pública e inversiones de infraestructura local y nacional) para reducir los riesgos y aumentar la resiliencia.

Se reconocen las conexiones prácticas entre la gestión del riesgo de desastres, la adaptación al cambio climático y el desarrollo sostenible. Estas comparten el objetivo de reducir la vulnerabilidad de las comunidades. De igual forma, tanto la reducción de riesgos de desastres como la adaptación al cambio

¹⁹ Traducido y adaptado de ODI (2012) Disaster risk management in post-2015 policy frameworks: Forging a more resilient future. Briefing Paper 75. Disponible en: <<http://www.odi.org.uk/publications/6663-disaster-risk-management-sustainable-development-policy-post2015>> [Fecha de consulta 12 noviembre 2012]

²⁰ Ver <<http://www.uncsd2012.org/>> [Fecha de consulta 15 enero 2013]

²¹ Ver < <http://www.summit-americas.org/defaults.htm> > [Fecha de consulta 15 de enero]

²² Ver <<http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/>> [fecha de consulta 15 de enero 2013]

²³ Ver <http://unfccc.int/files/meetings/durban_nov_2011/decisions/application/pdf/cop17_durbanplatform.pdf> [Fecha de consulta 15 enero 2013]

²⁴ <http://eird.org/americas/noticias/dialogo-en-linea-hacia-un-marco-posterior-al-2015-para-reduccion-de-desastres.html>

²⁵ UNISDR (2012) Hacia un Marco después del 2015 para la reducción del riesgo de desastres. Disponible en: <http://www.unisdr.org/files/25129_posthfasp.pdf> [Fecha de consulta 23 noviembre 2012]

climático consideran medidas prospectivas para ayudar a los gobiernos y comunidades a conocer y a poder anticiparse a los eventos climáticos y sus potenciales efectos adversos, para tomar a tiempo las medidas necesarias para reducir cualquier efecto adverso, evitando de esa manera que se produzcan situaciones críticas o, derechamente, emergencias humanitarias. Se propone que estas conexiones sean internalizadas en las maneras en que las instituciones nacionales, los organismos de desarrollo internacional y el propio sistema de las Naciones Unidas aborden la gestión del riesgo.

Reducir el riesgo de desastres y reforzar la resiliencia se perciben cada vez más como parte de un nuevo paradigma de desarrollo en el que el bienestar y la equidad son valores centrales, y en el que los recursos naturales y humanos son centrales para la planificación y la toma de decisiones. Como se analizará en los siguientes capítulos, estas perspectivas globales son también reflejo de la realidad en América del Sur.

5. Factores de riesgo en América del Sur

Amenazas de alcance regional²⁶

América del Sur está expuesta a muchas amenazas de origen natural debido a sus características geológicas, climáticas, hidrológicas y geomorfológicas, entre otras. Una de las manifestaciones más dramáticas que afectan a la región es El Fenómeno del Niño-Oscilación Sur (ENOS). Las inundaciones son muy frecuentes en los países sudamericanos, como consecuencia de anomalías climáticas asociadas a la expansión urbana no planificada, la erosión y el uso no sostenible de la tierra. Por otra parte, las temperaturas extremas y sequías son cada vez más pronunciadas y frecuentes en algunas zonas de la región, particularmente en Perú y el Altiplano Boliviano y el Gran Chaco (Bolivia y Paraguay al norte de Argentina).

Tanto la costa del Pacífico como la zona sur del continente presentan una intensa actividad sísmica que ha generado terremotos y tsunamis de gran magnitud. La región tiene 204 volcanes activos, 36 de ellos ubicados en Chile.

A continuación se exploran en mayor profundidad algunos de los fenómenos naturales mencionados anteriormente, en especial aquellos que cuando se manifiestan suelen, o tienen la potencialidad, de afectar a más de un país de la región. Estudios y mapeos a menor escala pueden resultar de mayor utilidad para definir políticas y acciones de gestión de riesgo de desastres, pero la presentación de manera agregada a nivel regional que se realizará a continuación facilitará visualizar zonas transnacionales expuesta a fenómenos específicos²⁷.

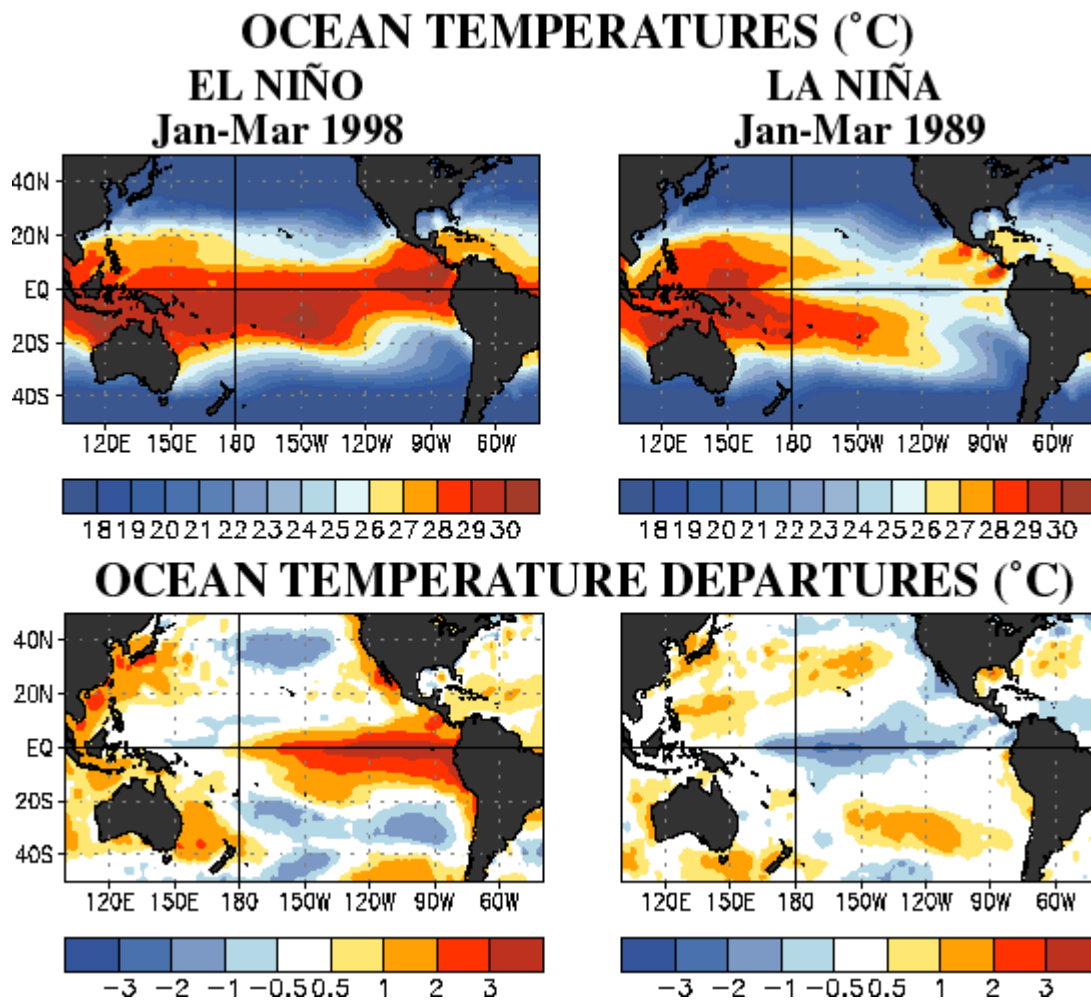
El Niño-Oscilación Sur (ENOS)

La formación de un fenómeno de El Niño está relacionada con un patrón de circulación de las aguas del océano Pacífico conocido como la Oscilación del Sur. Este eleva las temperaturas oceánicas son por encima de la media (más de 0.5°C por encima de lo normal). El Niño-Oscilación Sur o ENOS se manifiesta a lo largo de las costas de Ecuador, Perú y norte de Chile y en todo el Océano Pacífico ecuatorial cuando las temperaturas suben por un período mayor a tres meses consecutivos. Cuando las temperaturas oceánicas caen por debajo de la media, al fenómeno se le da el nombre de La Niña.

Este fenómeno es de extrema relevancia como factor de riesgo de desastres porque genera cambios en el clima: el fenómeno de El Niño se asocia a sequía en el Pacífico occidental, lluvias en la costa ecuatorial de América del Sur (especialmente Colombia, Ecuador y Perú), tormentas y huracanes en el Pacífico central.

²⁶ En esta sección no se profundizará sobre la génesis y causalidad de las amenazas que serán analizadas

²⁷ En algunos casos estas han sido la base de iniciativas, acuerdos y tratados entre gobiernos nacionales y locales ubicados en zonas de fronteras.



Las imágenes reflejan los períodos de temperaturas de la superficie del mar excepcionalmente cálidas de todo el Pacífico oriental tropical. Episodios de La Niña (ver gráfico 4) representan períodos inferiores a la media de la superficie del mar las temperaturas en el Pacífico oriental tropical.

El Niño y La Niña suelen durar entre 9-12 meses. Con frecuencia, comienzan a formarse durante junio-agosto, alcanzan su máxima intensidad durante diciembre y abril, y luego decae entre mayo y julio del año siguiente. Sin embargo, algunos episodios prolongados han durado 2 años. Mientras que su periodicidad puede ser bastante irregular, El Niño y La Niña ocurre cada 3-5 años en promedio. Eventos fuertes pueden esperarse aproximadamente cada 15 años.

ENOS como una amenaza regional

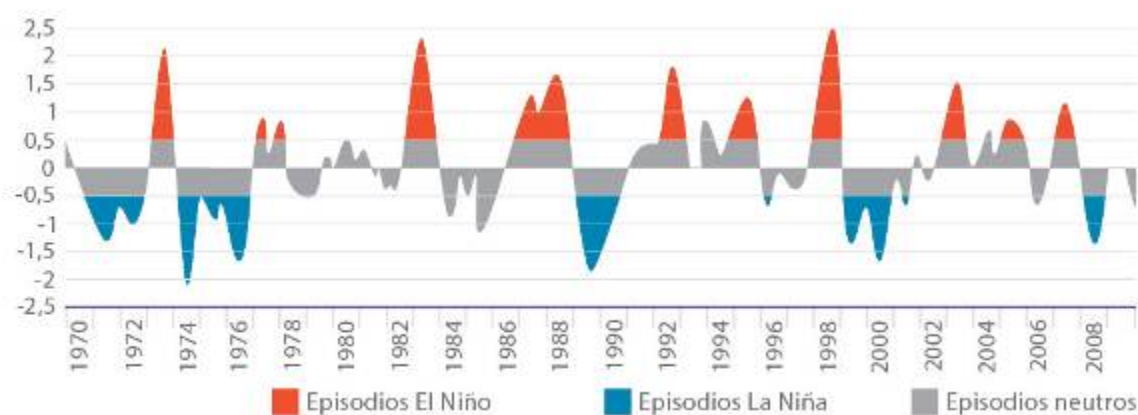
Los fenómenos involucrados pueden generar un superávit de lluvias que puede producir inundaciones y remoción en masa, o bien un déficit de lluvias que genere sequías e incendios forestales, cielos despejados y heladas. El aumento del nivel del mar en conjunción con vientos perpendiculares a la costa puede producir marejadas que inunden y erosionen zonas costeras.

²⁸ CPC (2005) The Climate Prediction Center. Disponible en http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/ensocycle/ensocycle.shtml

Uno de los indicadores más utilizados para hacer seguimiento a estos fenómenos es el Índice de El Niño Oceánico (ONI, por sus siglas en inglés), desarrollado por la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) de Estados Unidos. Este índice es calculado a partir de mediciones de la temperatura superficial del mar en el sector central del Pacífico tropical frente a las costas de Suramérica.

En condiciones El Niño, el ONI debe ser igual o superior a +0,5 grados Celsius de anomalía, mientras que en condiciones La Niña, el ONI debe ser igual o inferior a -0,5 grados Celsius. En la siguiente figura se presenta el comportamiento del índice durante el periodo 1970 - 2008. Los episodios con temperaturas superficiales del mar más cálidas se presentaron durante los años 1972-1973, 1982-1983 y 1998. En el caso de las temperaturas frías se pueden observar mayores incrementos en 1974, 1976 y 1989 y periodos prolongados de temperaturas anormalmente frías entre 1973-1976 y 1998-2000.

Gráfico 5. Índice del Niño Oceánico (ONI) 1970-2008



Iniciativa interpaís para el estudio y monitoreo del ENOS

En 1974 la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS) integrada por Colombia, Ecuador, Perú y Chile con apoyo de la OMM y la COI, creó el Programa para el Estudio Regional del Fenómeno El Niño (Programa ERFEN) que inició operaciones en 1976. Los países miembros luego crearían los respectivos Comités Técnicos Nacionales.

Posteriormente, el 10 de Diciembre de 1987, en la ciudad de Quito-Ecuador los Ministros de Relaciones Exteriores de los países miembros de la CPPS. Colombia, Ecuador, Perú y Chile firman la “Declaración de Quito”, en la cual se establece la necesidad de fortalecer Programa ERFEN en los campos meteorológico, oceanográfico (físico y químico), biológico-marino, biológico-pesquero, de capacitación, y socio-económico, además de dotar al programa de un adecuado marco jurídico, institucional, financiero y de cooperación a nivel regional.

El 6 de Noviembre de 1992 en la ciudad de Callao-Perú, se firma el Protocolo sobre el Programa ERFEN que fue ratificado por Colombia mediante Ley 295 de 1996. La meta básica del Protocolo ERFEN es predecir los cambios oceánico-atmosféricos con anticipación suficiente para permitir políticas de adaptación o de emergencia frente a variaciones en el rendimiento pesquero, agrícola e industrial y decisiones de mercadeo, manejo de recursos hidrobiológicos y otras. Es así que hoy en día el Comité Técnico Nacional para el Estudio del Fenómeno El Niño (CTN-ERFEN) de cada país se enmarca dentro de la estructura de acción del Protocolo ERFEN y es el mecanismo de acción institucional en el país en torno a este tema.

Desde comienzos de 2003 las Naciones Unidas con el apoyo de la OMM, la UNISDR y el Gobierno del Ecuador han establecido el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Fenómeno El Niño-CIIFEN, centro que funciona en la ciudad de Guayaquil-Ecuador y que en la actualidad cuenta además con el apoyo de la NOAA, el Gobierno de España y recientemente con la participación de la CPPS.

Sequías

Las sequías afectan a casi todos los países de América del Sur. Se generan usualmente por largo períodos (meses o años) con déficit de precipitación. Provocan importantes pérdidas económicas y afectan los medios de vidas de comunidades rurales, actividades agrícolas de subsistencia y expansiva. Para mostrar la susceptibilidad que tienen ciertas zonas de América del Sur frente a sequías a continuación se presentará el Índice de Severidad de Sequía de Palmer (Palmer Drought Severity Index), que fue desarrollado por Wayne Palmer en 1960 y utiliza la información de la temperatura y la precipitación en una fórmula para determinar la humedad del suelo. Se ha convertido en el índice semi-oficial de sequía.

El Índice de Palmer es más eficaz en la determinación de la sequía a largo plazo. Se utiliza 0 como normal, y la sequía se muestra en términos de números negativos, por ejemplo, -2 es la sequía moderada, -3 es una grave sequía, y -4 es la sequía extrema.

Caso Gran Chaco²⁹



La Región del Gran Chaco es periódicamente impactada por fenómenos como las sequías e inundaciones. La sequía es uno de los eventos que provoca impactos son periódicos y significativos.

La zona es compartida por Argentina (62.19%), Paraguay (25.43%), Bolivia (11.61%) y Brasil (0.77%). La Argentina, Bolivia y Paraguay poseen el 95% de la superficie del Chaco, correspondiéndole a la primera casi el 50% del total.

La prolongada duración de las sequías genera fuerte afectación tanto en la agricultura y la ganadería como en la disponibilidad de agua para el consumo humano. Por sus características de evolución lenta y larga duración se convierten en uno de los desastres de mayor impacto en el Gran Chaco.

En el caso de Paraguay, probablemente el país más afectado (considerando que la región del Chaco representan el 50% del territorio), sin embargo la sequía había cortar consecuencias recurrentes en el contexto humanitario de la mayoría de la población que vive en el Chaco.

En términos generales en la región existe una falta de monitoreo del riesgo de sequía, y pocas iniciativas para limitar el impacto sobre todo en las comunidades más pobres y vulnerables.

²⁹ Corporación OSSO; FICR (2008) Análisis regional de pérdidas por desastres y variables socioeconómicas en El Gran Chaco (Proyecto Piloto, énfasis Paraguay)". Disponible en: http://www.osso.org.co/docu/proyectos/corpo/2009/elgranchaco/Informe_Analisis_febrero28_2009.pdf [Fecha de consulta: 25 noviembre 2012]

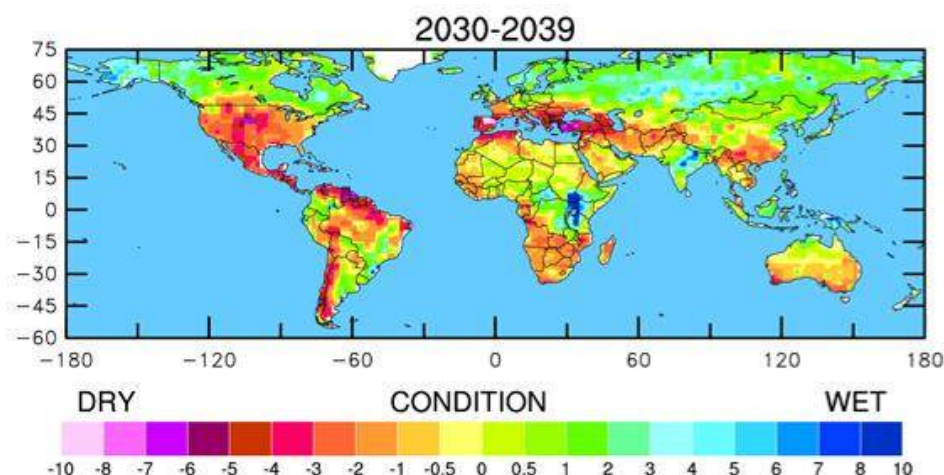
En la siguiente figura³⁰ se presenta la variación del Índice de Severidad de Sequía de Palmer para el periodo 1900-2002, donde se puede apreciar que las condiciones de sequías se presentan en diversos lugares de América del Sur. Se observan puntos críticos en la vertiente pacífico y al norte de la línea ecuatorial. Al mismo tiempo este índice muestra una tendencia opuesta en el sur-este de América del Sur.



Change in Palmer Drought Severity Index (1900-2002)

-4 -2 0 2 4

En un escenario de cambio climático, el pronóstico es que las sequías serán más intensas y frecuentes. La figura que se presenta a continuación (U.S National Center for Atmospheric Research) presenta la modelación del variación del Índice de Severidad de Sequía de Palmer a nivel mundial en 2030 a 2039 en virtud de un escenario "moderado" de emisiones de carbono (es decir, de un calentamiento global moderado).



Mapa 7. Situación mundial de acuerdo al Índice de Severidad de Sequía de Palmer (PDSI) bajo un escenario de emisiones moderadas. En el marco del PDSI, "una lectura de -4 o menor es considerado sequía extrema"³¹.

³⁰ Nasa's Earth Observatory. Disponible en <http://earthobservatory.nasa.gov/Features/Water/page3.php> [Fecha de consulta: 15 de noviembre 2012]

³¹ U.S National Center for Atmospheric Research. Ver plataforma en línea disponible en <http://ncar.ucar.edu/> [Fecha de consulta 17 enero 2013]

Inundaciones

Paradójicamente sobre esta amenaza, que es la causante de la mayor cantidad de eventos de desastres y personas afectadas, no se encuentra disponible información que aborde la exposición en América del Sur en su conjunto o por sub-regiones. Existen limitados estudios hidrometeorológicos en cuencas compartidas, o identificación de cuencas que requieren de un enfoque interpaís para análisis y respuestas integrales.

El mapa 8 forma parte del “Atlas de las Dinámicas del Territorio Andino: Población y bienes expuestos a amenazas naturales”³⁴. En él se presentan las zonas de mayor susceptibilidad de inundaciones dentro del territorio que abarcan Colombia,

Ecuador, Bolivia y Perú. Se puede apreciar que en la vertiente oriental de Los Andes (es decir, tierra adentro) se observan las mayores superficies de inundación. No obstante, las pequeñas superficies de inundación que se aprecian en las zonas costeras según lo muestra el mapa, afectan a un gran número de personas, ya que es allí donde se concentra la población en estos países. En el proceso de elaboración de este estudio no se pudieron identificar mapas similares para otras subregiones de América del Sur.

Comité Intergubernamental Coordinador de los Países de la Cuenca del Plata (CIC)³²

La Cuenca del Plata es un vasto sistema de aproximadamente 3.100.000 kilómetros cuadrados, que constituye una de las reservas hídricas más importantes de América del Sur. Para asegurar un mejor y racional aprovechamiento de la cuenca, en 1969 los Gobiernos de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay firmaron el Tratado de la Cuenca del Plata³³. Este tratado puede ser considerado como precursor en materia de preservación del medio ambiente, y en la generación de una infraestructura y comunicaciones, acorde con lo que más de dos décadas después sería el MERCOSUR.

El Comité Intergubernamental Coordinador de los Países de la Cuenca del Plata (CIC) es el órgano ejecutivo del Sistema de la Cuenca del Plata. Sus funciones están determinadas en el Art. III del Tratado donde éste es reconocido como “el órgano permanente de la Cuenca, encargado de promover, coordinar y seguir la marcha de las acciones multinacionales que tengan por objeto el desarrollo integrado de la Cuenca del Plata, y de la asistencia técnica y financiera que organice con el apoyo de los organismos internacionales que estime conveniente, y ejecutar las decisiones que adopten los Ministros de Relaciones Exteriores”.

³² Comité Intergubernamental Coordinador de los Países de la Cuenca de la Plata. Disponible en: <<http://www.cicplata.org/>> [Fecha de consulta 14 enero 2013]

³³ Disponible en: <<http://www.cicplata.org/?id=tratado&s=e116aac73fbde813bf636cef40d7db59>> [Fecha de consulta 14 de enero 2013]

³⁴ PREDECAN “Atlas de las dinámicas del Territorio Andino: Población y bienes expuestos a amenazas naturales”. Disponible en: <<http://www.comunidadandina.org/predecana/atlasweb/include/openlayers/mapas/mapa43.html>> [Fecha de consulta 15 noviembre 2012]



Mapa 8. Zonas de mayor susceptibilidad a inundaciones en Territorio Andino.

Fuente: PREDECAN

Temperaturas extremas

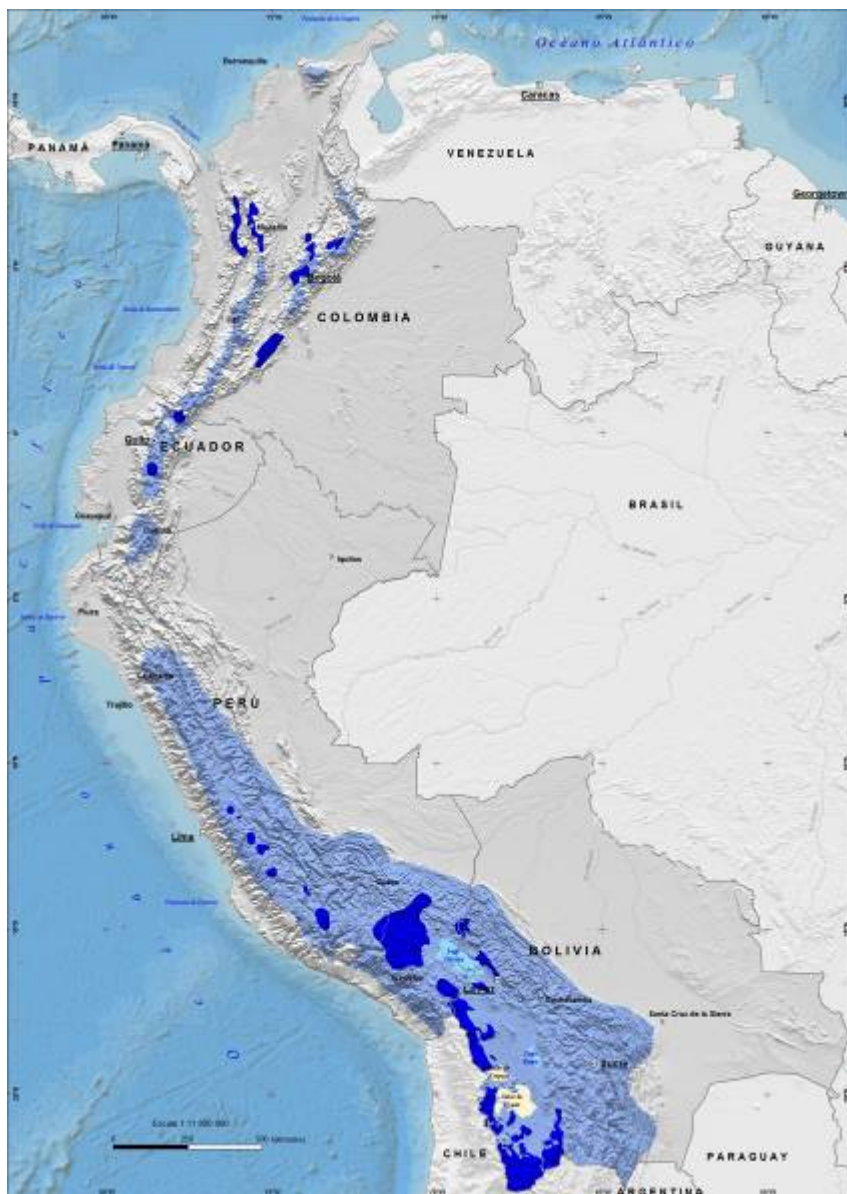
La diversidad climática de América del Sur, las variaciones estacionales y efectos locales son en parte los causantes de temperaturas extremas en diferentes áreas de la región. Las temperaturas extremadamente bajas (heladas, olas de frío) en zonas pobladas son las que causan los mayores impactos en los habitantes y sus medios de vida. Por encima de los 2.500mts las heladas son más frecuentes y arriba de los 4.500mts ocurren a lo largo de casi todo el año³⁵.

Una ola de frío es un fenómeno climático que se distingue por un enfriamiento del aire. La medición precisa de una helada es determinada por la relación de la velocidad en la cual baja la temperatura y la temperatura mínima a la que se llega. En la temporada entre Mayo y Septiembre se presentan las condiciones para que

³⁵ Ibid.

las heladas se manifiestan en tierras altas y altiplano, con temperaturas bajo cero, tormentas de viento y hielo.

En el mapa 9³⁶ se muestra en azul oscuro la mayor susceptibilidad a heladas en Colombia, Ecuador, Bolivia y Perú. El área más propensa a heladas se localiza en el altiplano de Bolivia y Perú. También se localizan en lugares puntuales de la zona andina de Ecuador y Colombia.



Mapa 9: Susceptibilidad a heladas en Territorio Andino. Fuente: PREDECAN

³⁶ Ibid.

Ciclones tropicales

La cuenca del Caribe está expuesta de manera anual (julio a noviembre) a la “temporada de huracanes”. Los “países caribeños” de América del Sur (Colombia y Venezuela) están expuestos y se han visto afectados por este tipo de fenómenos que incide en el incremento de las lluvias y vientos durante estos meses, situación que en ocasiones también se asocia al incremento de vendavales.

El siguiente gráfico³⁷ muestra la trayectoria de algunos de los huracanes que han afectado a Venezuela y Colombia y permite apreciar la presencia de esta amenaza en la parte norte de América del Sur:

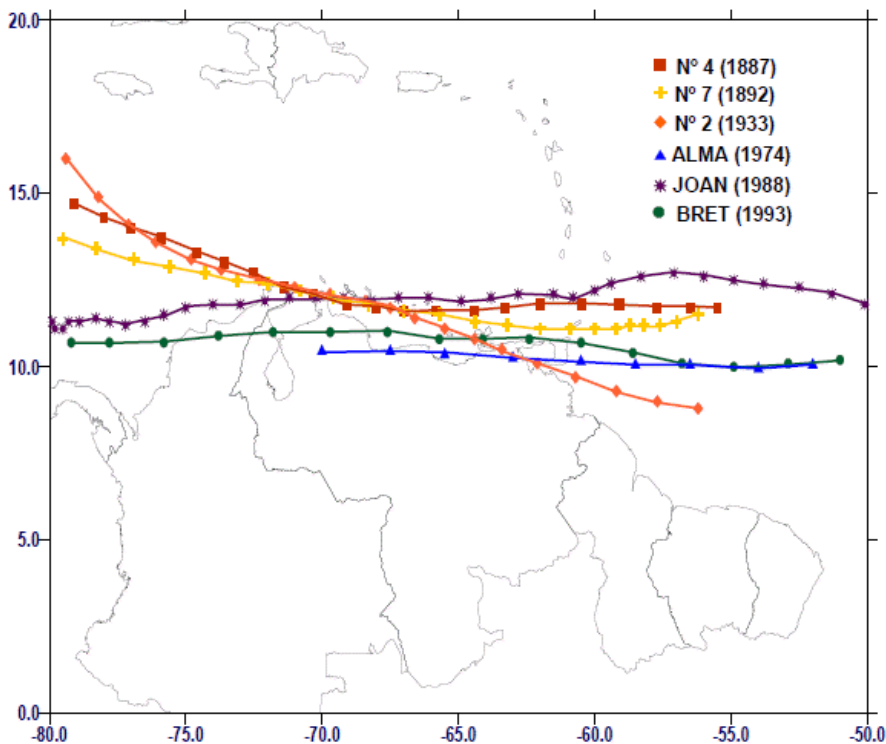


Gráfico 6: Trayectoria de huracanes que han afectado a Venezuela y Colombia. Fuente: Estatio (2007) Actividad de los ciclones tropicales sobre Venezuela (1856-2006)

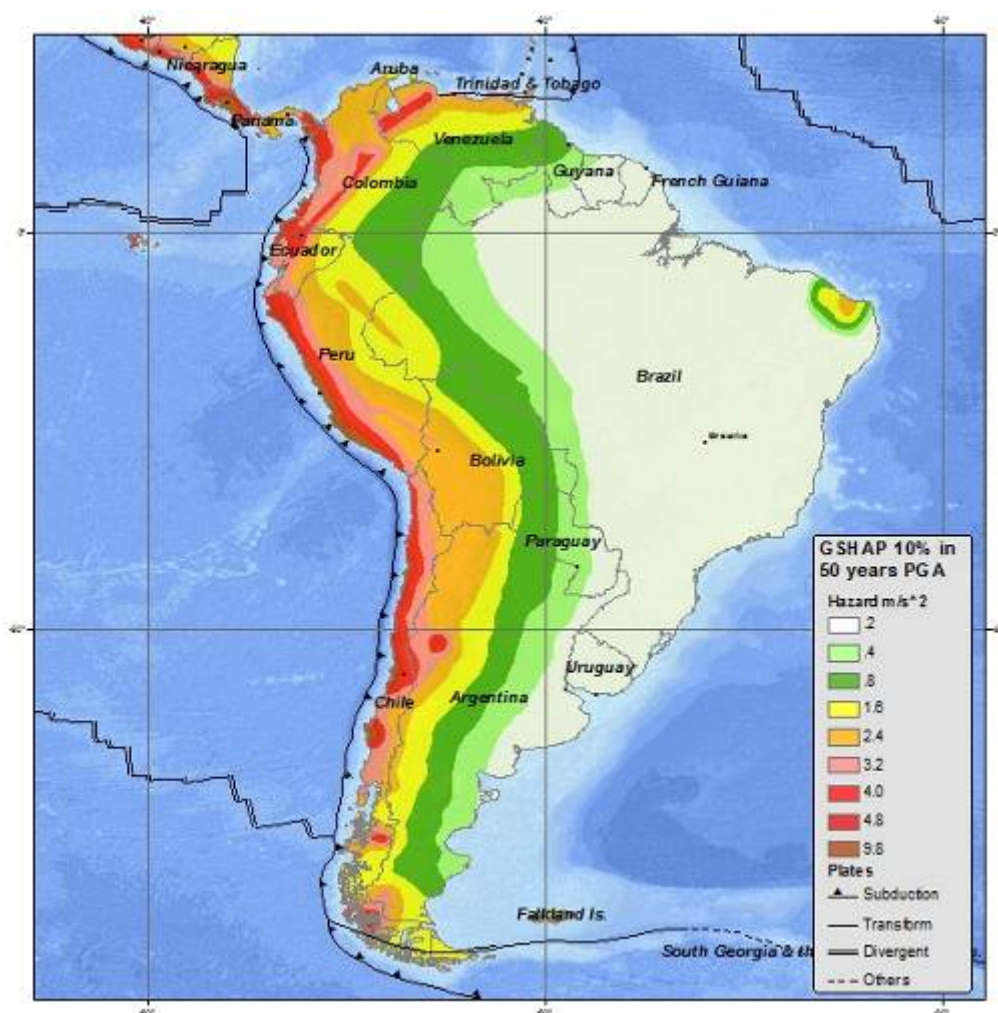
Sismos

La localización geotectónica de la vertiente pacífica de América del Sur en el Cinturón de Fuego del Pacífico hace que esta zona se encuentre emplazada en una de las áreas de mayor liberación de energía del planeta, en donde se reporta el 80% de la actividad sísmica y volcánica de la tierra. Por esto que los países de América del Sur han sufrido algunos de los terremotos más intensos que se han registrado a nivel mundial, como es el caso del que afectó Valdivia (Chile, 1960, Magnitud Richter 9,4).

³⁷ Disponible en

<http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-70892007000200005&lng=es&nrm=iso> [Fecha de consulta: 31 diciembre 2012]

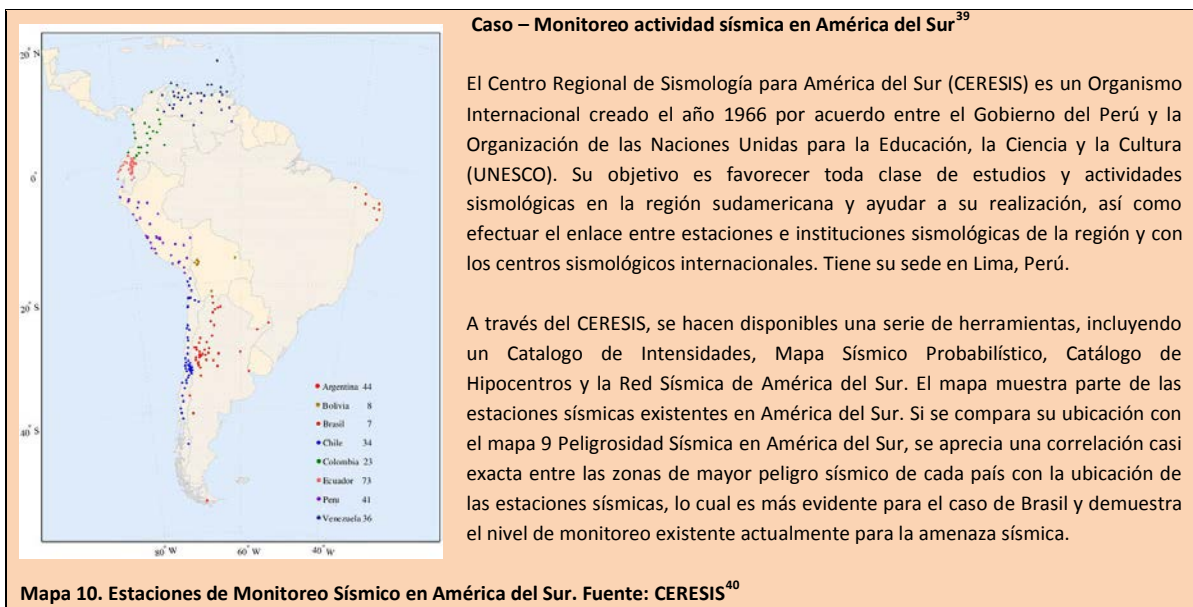
Esta ubicación geográfica, que asienta a América del Sur sobre la confluencia de tres placas tectónicas activas (Nazca, Suramericana y Caribe, que se pueden apreciar en el mapa 9), es la que origina también la actividad volcánica y amenaza a tsunamis que se abordarán más adelante.



Mapa 9: Peligrosidad sísmica en América del Sur. Fuente: USGS

El mapa 9 muestra cómo se presenta la peligrosidad sísmica en América del Sur. Los colores indican los distintos grados de peligrosidad sísmica³⁸. El rojo el color indica alta peligrosidad y las áreas sin color representan territorios en los que no existe peligro sísmico. Se puede apreciar que la costa occidental del continente presenta altos grados de peligrosidad sísmica, la cual desciende paulatinamente (salvo en un enclave al este de Brasil como se ve en el mapa), en la medida en que se avanza hacia el oriente de América del Sur.

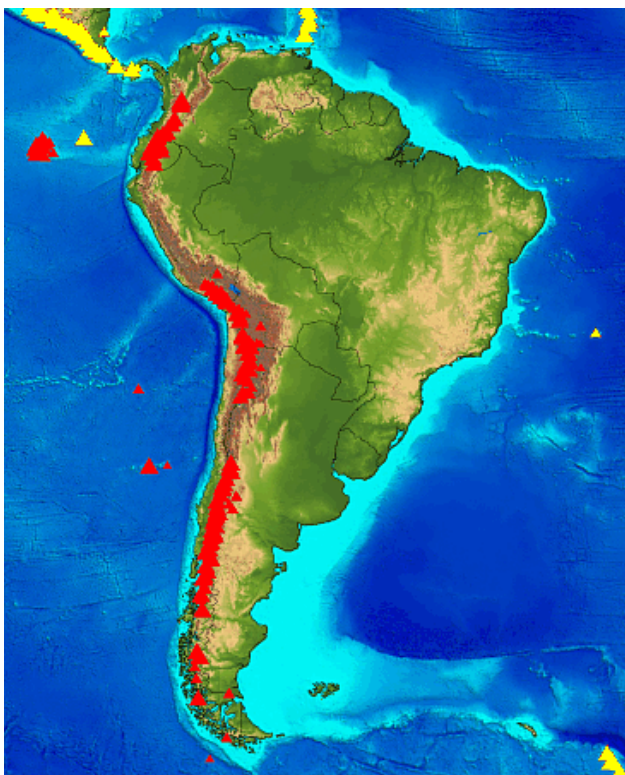
³⁸ La escala indica las aceleraciones máximas, que es cómo se mide el peligro sísmico, con probabilidad de excedencia de 10% en 50 años. USGS Seismic Hazard Map. Disponible en <http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/world/south_america/gshap.php> [Fecha de consulta: 28 noviembre 2012]



³⁹ CERESIS. Plataforma en línea. Disponible en <<http://www.ceresis.org/portal/index.php>> [Fecha de consulta: 23 noviembre 2012]

⁴⁰ CERESIS. Disponible en <http://www.ceresis.org/portal/imagenes/mapa_red_sismica_Sudamerica.jpg> [Fecha de consulta: 23 noviembre 2012]

Volcanes



Mapa 11. Volcanes activos en América del Sur.

Fuente: Global Volcanism Program – Smithsonian

<<http://www.volcano.si.edu/world/region.cfm?rnum=15>>

La actividad volcánica en América del Sur está íntimamente ligada con la actividad sísmica de la región. La mayor cantidad de volcanes se encuentran en la cordillera de los Andes. Sin embargo como se puede apreciar en la siguiente figura, existen volcanes tanto en el Océano Pacífico (Islas Galápagos-Ecuador, Isla de Pascua-Chile, Hawái-EEUU) como en el mar Caribe cerca de las costas caribeñas de América del Sur (Kick-em-jenny, Mt St Catherine, Montserrat).

En la figura los triángulos rojos grandes muestran los volcanes activos y los más pequeños sin reporte reciente de actividad. Los triángulos amarillos representan volcanes en Centroamérica y Caribe.

Una erupción volcánica puede llegar a afectar más a los países vecinos que a aquel donde se ubica el volcán en erupción, e incluso, como se el recuadro, puede tener un

Caso – Erupción Volcán Puyehue⁴¹ – Cordón del Caulle – CHILE (2011)

La erupción del volcán Puyehue – Cordón del Caulle de Chile que el año 2011 afectó de manera importante a Argentina, así como el tráfico aéreo de otros países de América del Sur. Cordón Caulle es una fisura volcánica y ha entrado en erupción muchas veces en la historia, más recientemente, en 1960, a raíz de del terremoto de Valdivia los días anteriores.



El 4 de junio de 2011⁴² comenzó la erupción del complejo volcánico Puyehue-Cordón Caulle en Chile. Al menos 3.500 personas fueron evacuadas inmediatamente de las zonas cercanas, mientras que la nube de ceniza voló a través de todo el hemisferio sur.

La pluma cruzó las fronteras de Chile y se precipita sobre las ciudades argentinas de Villa la Angostura, Bariloche y la zona norte de la provincia de Chubut. El Gobierno Argentino organizó el traslado de personal del Ejército Argentino, medios de transporte y plantas de tratamiento de agua a las zonas afectadas en la frontera de Argentina con Chile.

El 9 de junio la pluma de cenizas de la erupción llegó a Uruguay, obligando a la cancelación de la mayoría de los vuelos. El 11 de junio las nubes de cenizas alcanzó la punta sur de Nueva Zelanda. El 18 de junio, la nube de ceniza había completado su primer círculo a la tierra.

⁴¹ Disponible en: <<http://www.vistaalmar.es/hablame-del-mar/images/volcan-puyehue-13-06-2011-globo.jpg>> [Fecha de consulta: 20 noviembre 2012]

⁴² Ver <http://en.wikipedia.org/wiki/2011_Puyehue-Cord%C3%B3n_Caulle_eruption> [Fecha de consulta: 20 noviembre 2012]

Tsunamis

El origen de los tsunamis puede ser diverso, tales como terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos y otras causas, pero casi la totalidad de los tsunamis reportados en América del Sur se han debido a terremotos.



El mapa 12 representa con círculos los tsunamis reportados en América del Sur, cuyos colores muestran rango de muertes reportadas (blanco: sin muertes, rojo: más de mil muertes). Las figuras geométricas muestran el origen del tsunami (círculo: terremotos, triángulo: erupción volcánica), a mayor tamaño del círculo es mayor la magnitud del sismo que generó el tsunami. Como se puede apreciar, la vertiente occidental de América del Sur han sufrido los efectos devastadores de un importante número de tsunamis y, en un menor grado, este fenómeno también ha afectado territorios en el extremo norte del continente.

Mapa 12. Tsunamis generados por terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos y otras causas 1410 a.c – 2011

Cambio climático como un factor amplificador amenaza para América del Sur

Los Documentos País 2012 elaborados en el marco del Plan de Acción DIPECHO 2011-2012 para Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela⁴³ e informes de las organizaciones regionales y subregionales consultadas en el marco de la elaboración de este informe⁴⁴ reconocen ampliamente la relación entre el cambio climático y el riesgo de desastres en la región, al potenciar las amenazas meteorológicas presentes con el consiguiente aumento en el número e intensidad de eventos climáticos generadores de desastres.

Esta relación entre cambio climático y los eventos climáticos extremos o “extremos climáticos” que se consideran amenazas en la región (tales como tormentas, inundaciones, heladas y sequías) ha sido abordada por un Reporte Especial sobre el Manejo del Riesgo de Eventos Extremos y Desastres comisionado por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático⁴⁶. El análisis realizado con base en información de 1950 a la fecha concluye que el cambio climático, lejos de ser un escenario a futuro, ya ha incidido en la magnitud y frecuencia de algunos eventos climáticos y extremos climáticos.

Este documento es el primero auspiciado por el Panel que sostiene que el cambio climático ya ha tenido impactos adversos en América del Sur y otras regiones del mundo. Varios de los desastres más importantes que han ocurrido en los últimos años en la América del Sur se usan en dicho estudio para ejemplificar eventos extremos que están en aumento debido al calentamiento global y los cambios asociados. Entre ellos, las inundaciones causadas por la Niña en 2010-2011 en Colombia en las que murieron 108 personas y fueron afectadas 420 mil⁴⁷.

Cambio Climático y la ocurrencia de desastres

Se ha realizado una proyección respecto de impactos futuros para América Latina en un informe formal del IPCC⁴⁵.

Este informe no estaba enfocado a la relación entre los cambios analizados y la ocurrencia de desastres explícitamente, pero sí reveló una serie de cambios con consecuencias que podrían ser desastrosas para América del Sur de no tomarse las medidas de adaptación para absorber los “shocks” climáticos. Algunos ejemplos:

- Se anticipó para la región la pérdida de productividad de algunos cultivos con impactos adversos para la seguridad alimentaria, la disminución de disponibilidad de agua para consumo humano y agrícola debido a cambios en los patrones de precipitaciones
- Se pronosticó la progresiva desaparición de los glaciares y, y la intensificación de las inundaciones, mareas de tempestad y erosión debido al aumento del nivel del mar, entre otras consecuencias.
- Asimismo, se generó alerta respecto de las consecuencias del aumento de temperatura para la Amazonía Oriental ya que bosques tropicales podrían ser gradualmente sustituidos por sabanas, con consecuencias para el entorno y medios de vida de su población.

Para ahondar en los efectos del cambio climático en América Latina, Europe Aid⁴⁸ llevó a cabo un estudio con la participación de actores y expertos de todos los países de la región que incluye un análisis de la

⁴³ ECHO (2012) Documentos País. Op. cit.

⁴⁴ Ver, por ejemplo, OEA (2010) Primera Reunión Preparatoria de la Segunda Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Desarrollo Sostenible en el Ámbito del Consejo Interamericano para el Desarrollo Integral (CIDI), OEA/Ser.K/XVIII.2; CIDI/RIMDS-II/RP/INF.1/10; 22 junio 2010 - Original: español – Informe de la reunión Técnica “Hacia el desarrollo sostenible: desafíos del cambio climático y gestión de riesgos en Las Américas”, Santa Marta, Colombia, Abril 16 de 2010; EIRD (2009) Comunicado de Nayarit <http://www.eird.org/plataforma-2011/pdf/Comunicado-Nayarit-es.pdf>; CAPRADE (2009) Estrategia Andina de Prevención y Atención de Desastres <<http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/EAPAD+ESP.pdf>>

⁴⁵ IPCC (2007) Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Equipo de redacción principal: Pachauri, R.K. y Reisinger, A. (directores de la publicación)]. IPCC, Ginebra, Suiza.

⁴⁶ Panel de expertos establecido en 1998 por la Organización meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente para estudiar, con base en información científica y técnica disponible, el origen y los efectos presentes y futuros del cambio climático así como las alternativas para atenuarlo y adaptarse a los cambios irreversibles.

⁴⁷ IPCC (2012) Working groups I & II. Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation (SREX). Disponible en <<http://www.ipcc-wg2.gov/SREX/>>

distribución de los principales efectos en América del Sur de acuerdo a las perspectivas de los actores más relevantes en el tema cambio climático en cada país. Este análisis distingue entre la Región Andina (Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú) y la región Cono Sur (Argentina, Chile y Uruguay) y se resume a continuación⁴⁹:

Región andina:

- El cambio climático está presente en la subregión andina desde hace casi cuatro décadas. Entre 1974 y 1998, el incremento de la temperatura promedio en la región de los Andes Centrales fue de 0,34 °C; es decir, un 70% más que el promedio mundial.
- Se prevé el retroceso y la desaparición de glaciares y la alteración de los caudales que afectaría el acceso a fuentes de agua para consumo humano; daños a sistemas de energía hidroeléctrica; a la agricultura de subsistencia; a ecosistemas de montaña; y la alteración de ciclos hidrológicos que podría causar desequilibrios importantes. Asimismo se plantea un probable aumento en la frecuencia de los fenómenos de El Niño y La Niña.

Cono Sur:

- Se reconoce el retroceso de muchos glaciares en la Cordillera de los Andes y sus implicancias para el abastecimiento de agua para las ciudades y los valles irrigados potenciando la desertificación en la subregión.
- Se prevé que el aumento del nivel del mar podría implicar daños a la infraestructura e intrusiones de agua salada en las costas bajas y estuarios.

El impacto de los eventos climáticos extremos en la región se abordará nuevamente en la sección “Vulnerabilidades” del presente capítulo.

Percepción nacional de exposición a amenazas

En base principalmente a la revisión de los Documentos País y otras fuentes consultadas para Brasil, Paraguay y Uruguay⁵⁰, se ha elaborado la siguiente tabla la cual muestra la percepción actual sobre la exposición y efectos de diferentes amenazas:

Como se puede apreciar en la tabla 4, la única amenaza importante reconocida por *todos* los países son las inundaciones. Los países también reconocen una alta exposición a sismos, sequía deslizamientos/movimientos en masa, actividad volcánica y tsunamis. Fenómenos tales como ENOS y los cambios generados por el cambio climático se presentan de manera lenta y a veces imperceptible para la gran mayoría de la población, son reconocidos por un grupo significativo de países. ENOS es una amenaza importante para Argentina, Bolivia, Ecuador y Perú y el cambio climático es considerado un factor de riesgo para Bolivia, Brasil, Chile y Paraguay.

⁴⁸ Europe Aid (2008). Cambio Climático en América Latina. Disponible en : <http://ec.europa.eu/europeaid/where/latin-america/regional-cooperation/documents/climate_change_in_latam/es.pdf> [Fecha de consulta 10 de noviembre 2012]

⁴⁹ Sin perjuicio de que prevean otros efectos del cambio climático para la región o para países específicos

⁵⁰ Documentos País 2012 no disponibles al momento de elaborarse este documento

**Tabla 4. Exposición a amenazas países de América del Sur
según información de Documento de País DIPECHO 2011-2012⁵¹**

Fuente: elaboración propia

Simbología utilizada	
	Amenaza considerada en Documento País
	Amenaza predominante/mayor impacto Amenaza que causa mayores pérdidas y daños
	Amenaza predominante (no consideradas en Documentos País ⁵²)

Amenazas	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	Paraguay	Perú	Uruguay	Venezuela	Frecuencia
Inundación											
Sequia											
Heladas											
Granizo											
ENOS											
Huracanes											
Cambio Climático											
Deslizamiento/Mov masa											
Sismos											
Volcanismo											
Tsunami											
Incendios											
Materiales peligrosos											
Malaria											
Dengue											
H1N1											

⁵¹ Elaboración propia en base a revisión y análisis de Documentos País DIPECHO 2011-2012, ECHO (2012) Op.cit.

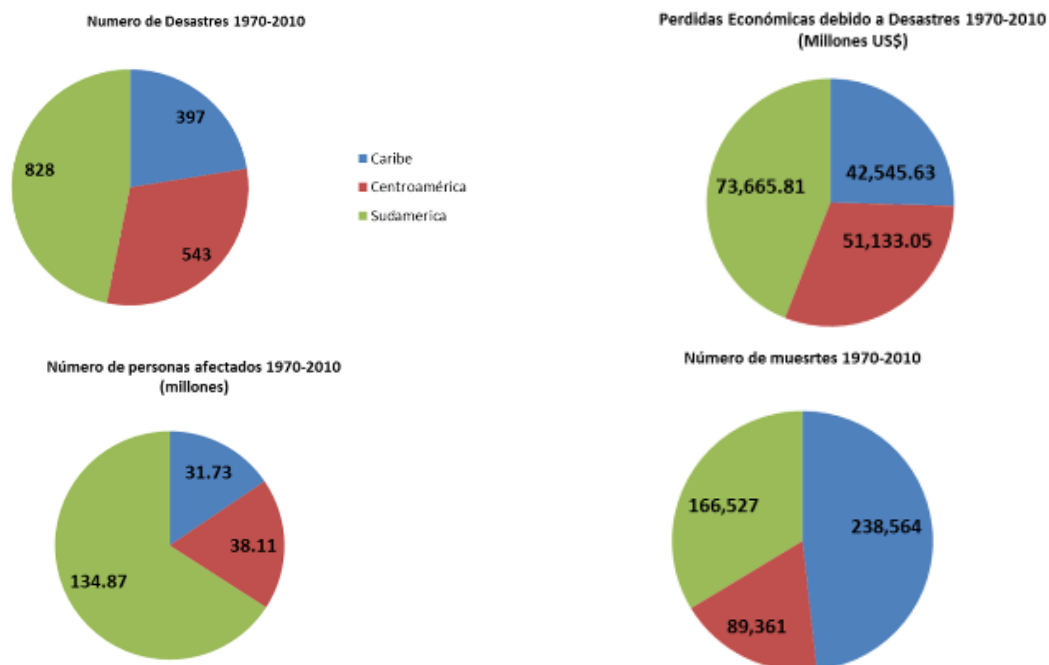
⁵² Amenazas relevantes según otras fuentes. Ver Capítulo 2, Sección "Amenazas"

Vulnerabilidad ante desastres en América del Sur

La forma en que se define la vulnerabilidad ante desastres en América del Sur frente a una misma amenaza varía de un país a otro. En términos generales se define vulnerabilidad como las características de un grupo, sistema o bien que lo hacen susceptible a los impactos negativos de una amenaza⁵³. Dichas características o factores puede ser físicos, demográficos, socio-económicos, culturales, medioambientales o institucionales, dependiendo del enfoque conceptual que se esté utilizando. La forma en que se ponderan estos factores varía según las prioridades políticas y visiones de los países y organismos, e incluso de la información disponible para el análisis en cada uno de ellos.

Una de la aproximaciones más comunes de la vulnerabilidad ante desastres ha sido considerando el número de personas afectadas, muertos y los impactos económicos directamente asociados a la ocurrencia de una amenaza. No obstante, en América del Sur (y en línea con la tendencia global) se realizan esfuerzos crecientes para mejorar la comprensión de cómo los procesos sociales, económicos y ambientales inciden en la vulnerabilidad de comunidades, infraestructura y sistemas y los hacen más susceptibles al impacto de una misma amenaza.

Bajo los criterios anteriores América del Sur, comparada con las subregiones de Centroamérica y el Caribe, presenta los mayores números de desastres reportados, personas afectadas y monto de pérdidas económicas. La subregión del Caribe presenta un mayor número de muertes, debido especialmente las muertes reportadas a consecuencia del terremoto de Haití 2010. Ver gráficos 6, 7, 8 y 9 que se presentan a continuación⁵⁴.



⁵³ UNISDR (2009) Op. cit.

⁵⁴ Gráfico 6: Número de desastres 1970-2010 en el Caribe, América Central y América del Sur. Fuente: SELA⁵⁴

Gráfico 7: Pérdidas económicas debido a desastres 1970-2010 (millones US\$) en el Caribe, América Central y América del Sur. Fuente: SELA

Gráfico 8: Número de personas afectadas 1970-2010 (millones) en el Caribe, América Central y América del Sur. Fuente: SELA

Gráfico 9: Número de muertos 1970-2010 en el Caribe, América Central y América del Sur. Fuente: SELA

En América del Sur, los factores de vulnerabilidad más ampliamente reconocidos en la región son los siguientes⁵⁵:

- Condiciones de uso y ocupación del territorio en relación a los peligros existentes;
- Proceso no sostenible de ocupación, uso y transformación de los recursos naturales y del ambiente que exacerba amenazas;
- Rápido crecimiento demográfico y urbanización que concentra personas, bienes y acceso a servicios básicos, alimentos y medios de vida concentrando las zonas de riesgo;
- Falta de acceso a la información sobre amenazas y opciones para reducir su vulnerabilidad incluyendo recursos para invertir en mitigación (estabilización de terrenos, drenajes, construcciones resilientes);
- Condiciones de pobreza, falta de acceso a servicios básicos y desigualdad social y económica aumentan la susceptibilidad de las comunidades a enfrentar o recuperarse de un desastre;; y
- Débil institucionalidad, coordinación, participación y colaboración multisectorial para abordar las condiciones de riesgo a todo nivel.

Específicamente en relación a la vulnerabilidad ante cambio climático, los eventos extremos tienen mayor impacto en sectores más estrechamente relacionados o dependientes del clima como por ejemplo agua, agricultura y seguridad alimentaria, forestal, salud y turismo. De no ser mitigados, estos impactos pueden transformarse en amenazas significativas para las personas, comprometiendo el bienestar o la subsistencia de comunidades vulnerables. Entre los sectores más severamente afectados están el agua y la agricultura, estrechamente relacionados con la seguridad alimentaria de las poblaciones rurales⁵⁶.

A nivel nacional, según los Documentos País 2012⁵⁷, se identifican y utilizan diversas variables e instrumentos para abordar la vulnerabilidad como factor de riesgo de desastres.

Argentina

En Argentina se ha avanzado en el desarrollo de varios indicadores e índices para diagnosticar la vulnerabilidad frente a diferentes amenazas. En el caso del Documento País, se aplicó un Índice de Vulnerabilidad Social frente a Desastres (IVSD), de carácter experimental, que considera nueve variables indicativas de diferentes aspectos sociales, demográficos y económicos de la vulnerabilidad. Ellas son la proporción de niño/as, jóvenes y ancianos, los hogares de jefatura única, la población en hogares con hacinamiento crítico, sin acceso a servicios de agua y saneamiento, la falta de acceso a servicios de salud y el trabajo y el analfabetismo. La combinación de estas variables señala diferentes niveles de vulnerabilidad social frente a desastres, lo cual permite identificar las áreas más críticas y convierte al IVSD en una potencial herramienta para priorizar las zonas de intervención.

⁵⁵ El diagnóstico de vulnerabilidades que realizó la Comunidad Andina (CAN) para informar su Estrategia Andina Para la Prevención y Atención de Desastres es consistente con lecturas que se han realizado para toda la región, como por ejemplo, el proyecto Visión de Primera Línea de la Red Global de la Sociedad Civil para la Reducción de Desastres. Asimismo, estos están en línea con los informes Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction, recurso que produce UNISDR para entender y analizar el riesgo de desastres a nivel global. Ver CAN (2009) Op. cit; Visión de Primera Línea (2011) <<http://www.globalnetwork-dr.org/national-reports.html>> [Fecha de consulta 4 de diciembre 2012]; UNISDR (2011) Op. cit.

⁵⁶ IPCC (2012), Op. cit.

⁵⁷ Para Brasil y Paraguay se utilizó la información de Visión de Primera Línea para estos países ya que en Brasil no se realizó ese informe y para Paraguay no estaba disponible al momento de realizarse el presente documento

Bolivia

Se considera que la vulnerabilidad ante desastres se encuentra estrechamente ligada a las condiciones de pobreza, de inequidad social y bajos niveles de desarrollo presentes en casi todo el territorio. En el Documento País de Bolivia⁵⁸ se señala que el 83,4% de la población no tiene sus necesidades básicas cubiertas, el 24,8% registra niveles de vida alrededor del Umbral de Pobreza, el 34,2% de la población está en situación de Pobreza Moderada; el 21,7% en condiciones de Indigencia; y el 2,7% en Marginalidad. Se destaca además el impacto que está teniendo el cambio climático sobre la seguridad alimentaria como un agravante de la vulnerabilidad ante desastres.

Brasil

Estudios existentes toman en cuenta la relación entre pobreza y vulnerabilidad a desastres como uno de los factores más determinantes además del número de población expuesta⁵⁹. El país cuenta con la economía más importante de la región, y en ese contexto la inequidad y las diferencias sociales cobran importancia a la hora de determinar el impacto de las amenazas. Debido a la cantidad de grandes ciudades que existen en el país, se destaca la vulnerabilidad de zonas urbanas. De igual forma, la vulnerabilidad por factores medioambientales también es un aspecto importante para el país. La deforestación, las alternaciones de drenajes naturales y la ubicación de viviendas en zonas expuestas a amenazas se suman a la falta de medidas de mitigación acordes y a una débil capacidad de respuesta para explicar la intensidad del impacto de las amenazas en Brasil⁶⁰.

Chile

En Chile se han utilizado indicadores de vulnerabilidad social (Índice de Desarrollo Humano, indicadores de pobreza) además de la exposición para identificar zonas vulnerables. En el Documento País 2012 se muestran los resultados obtenidos a nivel país de acuerdo al Índice de Vulnerabilidad Prevalente (IVP) desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo. Considera factores como el crecimiento demográfico, la densidad de población, los niveles de pobreza y el desempleo, la degradación del suelo causada por la acción humana, la equidad de género, el gasto social y el aseguramiento de infraestructura y viviendas. De acuerdo a esta medición Chile presenta un bajo nivel de vulnerabilidad prevalente comparado con otros países de América del Sur⁶¹ y en el Documento de País 2012 de Chile se concluye que el impacto de desastres en Chile se relaciona con factores de vulnerabilidad institucional y de coordinación, participación y acción multisectorial.

Colombia

En Colombia se ha propuesto el uso de un índice de desarrollo endógeno por municipio, realizado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) del país. El índice de desarrollo endógeno fue adoptado por el DNP para caracterizar municipios con miras a definir zonas homogéneas en la regionalización del Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 de Colombia. Este incluye variables sociales, institucionales, de finanzas públicas y de desarrollo económico y se lo considera un indicador adecuado para caracterizar municipios en donde se justifique la intervención⁶².

⁵⁸ Ver <http://www.desaprender.org/blogs/121/post/475/download> [Fecha de consulta 27 noviembre 2012]

⁵⁹IFRC (2011) Analysis of legislation related to disaster risk reduction in Brazil. Disponible en: http://www.ifrc.org/PageFiles/86951/1213800-IDRL_Analysis_Brazil-EN-LR.pdf [Fecha de consulta 10 de noviembre 2012]

⁶⁰ Ver Visión de Primera Línea Paraguay (2011) Op. Cit.

⁶¹ El estudio se realizó también en Argentina, Bolivia, Ecuador y Perú

⁶² Ver [COLOMBIA - Líneas estratégicas y avances 2012](#). [Fecha de consulta 2 de enero 2013]

Ecuador

Se está piloteando una metodología que analiza la vulnerabilidad desde la perspectiva de la estructura del territorio (considerando, por ejemplo, perfiles demográficos y socioeconómicos, usos del suelo y elementos esenciales del territorio), desde la perspectiva de enfoques temáticos (como por ejemplo los elementos de desarrollo de la unidad territorial, sus principales problemas, elementos para el manejo de la emergencia, principales actores), la vulnerabilidad por exposición o dependencia de los elementos esenciales, y desde la perspectiva institucional/político/legal (políticas públicas, conflictos, recursos disponibles o capacidad), para llegar a una lectura integral de vulnerabilidad a nivel de cantón.

Paraguay

El informe de Visión de Primera Línea para Paraguay⁶³ hace referencia a la relación entre el impacto de las sequías y departamentos (divisiones político-administrativas subnacionales) con altos índices de extrema pobreza y exclusión social, lo cual afecta mayormente a familias que viven de agricultura de subsistencia y comunidades indígenas quienes ven comprometidas su seguridad alimentaria medios de vida. El impacto de otras amenazas (como granizadas) es relacionado con la débil estructura de las viviendas de hogares de menores recursos. Por último, la vulnerabilidad ante un creciente número de brotes y epidemias de dengue y fiebre amarilla es vinculada a la deforestación, cambio climático, contaminación de arroyos (factores medioambientales) así como a factores socio-culturales como la falta de prácticas de prevención (factores culturales).

Perú

Perú destaca la vulnerabilidad en centros urbanos, de los cuales el caso más crítico es en Lima-Callao, donde vive más de un tercio de la población nacional. En este eje viven varios millones de personas en viviendas vulnerables, ya sea por su estado de deterioro, por el nivel de hacinamiento, por su estructura vulnerable a sismos o por su ubicación en suelos inestables sin medidas de mitigación, situación que se puede vincular al grado de pobreza y desarrollo de esa población tanto en este eje como en otros centros poblados y áreas rurales. Puede concluirse que la pobreza es, junto a la exposición, un factor determinante de la vulnerabilidad en Perú. Asimismo, el cambio climático afecta sobre todo a las comunidades pobres en la zona altoandina cuyos medios de vida dependen del clima.

Uruguay

En su Informe para Visión de Primera Línea 2011 no se exploran las características que definen la vulnerabilidad de la población, sistemas y bienes a los impactos de amenazas más allá de la exposición. El criterio de análisis es la exposición física a amenazas en las distintas regiones del país (vulnerabilidad por exposición). Sí bien se reconoce el gran impacto social de los diversos tipos de amenazas que frecuentemente afectan a la población, no se encontró evidencia de que se esté estudiando cómo inciden los factores socioeconómicos y otros en la vulnerabilidad ante amenazas.

Venezuela

En Venezuela se analiza la vulnerabilidad en relación a cada amenaza. La vulnerabilidad social se explora en sus diversas dimensiones y se utiliza para identificar prioridades para la acción. La vulnerabilidad en Venezuela es asociada principalmente a condiciones de pobreza, la falta de planificación urbana y consiguiente mala ubicación de las viviendas, así como también a su calidad. Asimismo se destaca el bajo nivel de preparación de la población y la falta de medidas de mitigación ante las diversas amenazas.

⁶³ Al momento de elaborarse este informe el Documento País de Uruguay no se encuentra disponible

Panorama de los desastres a nivel regional: análisis comparativo

La síntesis por país que se acaba de presentar permite extraer algunas conclusiones respecto de la vulnerabilidad a nivel regional, pero no permite que se hagan comparaciones entre países para identificar aquellos con una mayor vulnerabilidad ante desastres. Para ahondar este análisis, continuación se presenta de manera gráfica la vulnerabilidad en la región a partir de información cuantitativa disponible para todos los países. Se consideran variables tales como el número y tipo de desastres, número de afectados, pérdidas económicas así como el riesgo climático, que pueden ser indicativos de situaciones preexistentes de vulnerabilidad, si bien no de manera directa. El objetivo es contribuir a la comprensión de la situación de vulnerabilidad ante desastres en América del Sur

Para realizar un análisis comparativo que permitiera la situación de vulnerabilidad en la América del Sur se definió trabajar con información disponible para el período 1990-2011⁶⁴. Los datos fueron obtenidos de la base de datos EM DAT sobre la ocurrencia e impactos de desastres, el “Anuario estadístico de América Latina y el Caribe” de 2011 del Centro de Estudios Económicos para América Latina (CEPAL) y los indicadores económicos del Fondo Monetario Internacional⁶⁵.

EM DAT considera sólo aquellos eventos de mayor impacto reportados, y que cumplen con los siguientes criterios: diez (10) o más personas reportadas muertas, cien (100) o más personas reportadas afectadas; declaración oficial de estado de emergencia; y solicitud de asistencia internacional. La información se compila en base a diversas fuentes incluyendo agencias de las Naciones Unidas, organizaciones no gubernamentales (ONGs), compañías de seguro, centros de investigación y medios de prensa.

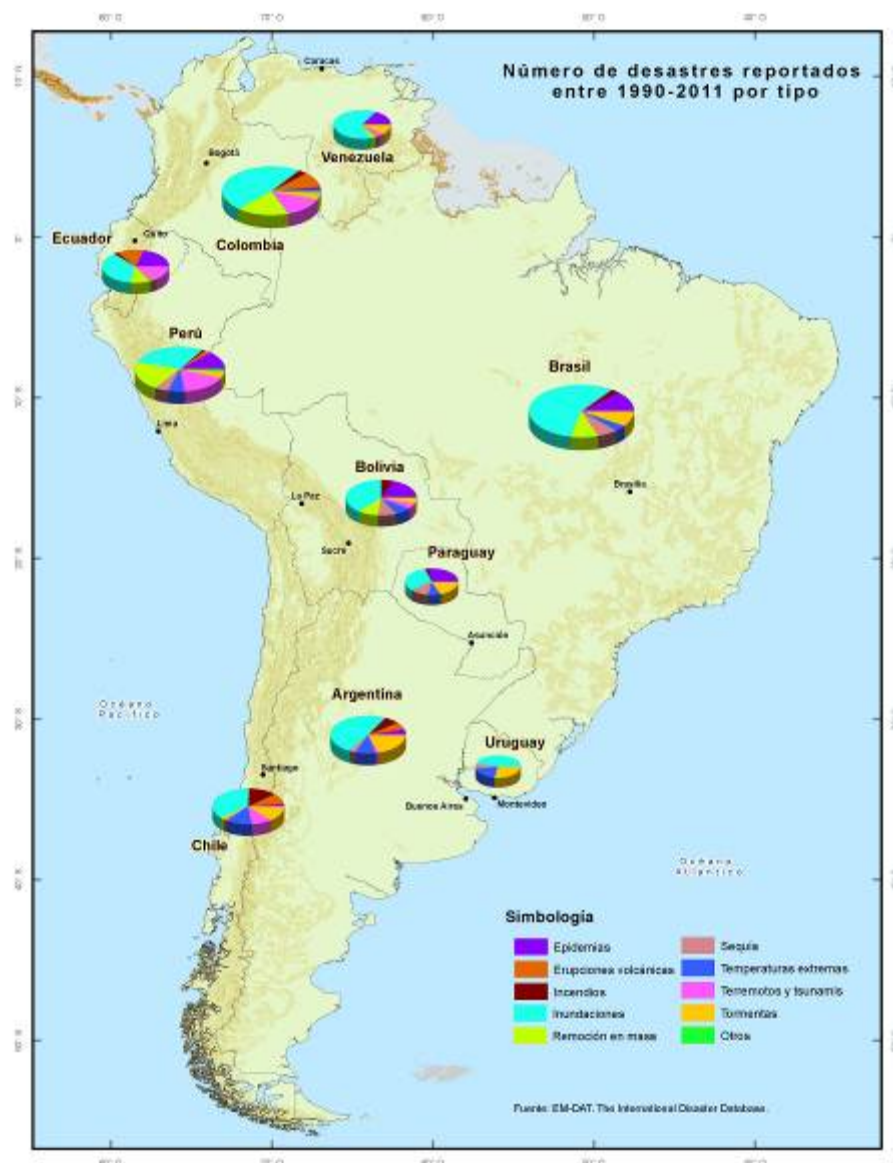
Por esta razón el análisis considera sólo los desastres de mayor impacto según los define EM DAT, sin perjuicio de que en la región la ocurrencia de desastres pequeños y medianos que puedan tener un impacto agregado muy significativo. El sistema DesInventar⁶⁶ registra eventos menores, pero no está disponible para todos los países de la región por lo que no se utilizó como insumo para este análisis. Debido a los límites del estudio, no se incluyen en el análisis explicaciones causales de la información que se presenta. La información con base en la cual se elaboraron los mapas 1, 2, 3, 4 y 5 se presentan en el Anexo 2. El mapa 18 se formuló a partir del Índice de Riesgo Climático que se presenta junto a ese mapa.

⁶⁴ El período de estudio fue delimitado con el objetivo de mostrar tendencias históricas que a su vez permitieran concluir respecto de la situación actual. También se consideró la disponibilidad de información

⁶⁵ CEPAL (2011) Anuario estadístico de América Latina y el Caribe. Disponible en <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/7/45607/LCG2513b.pdf>

⁶⁶ IMF (2012) Op.cit.

Mapa 13. Desastres reportados por país 1990-2011. Fuente: elaboración propia



El mapa 13 muestra el número y tipo de desastres reportados entre 1990-2011 para cada uno de los países de América del Sur. En los gráficos sobre cada país se muestran la proporción en la cual amenazas ha causado mayor o menor cantidad de desastres, y el tamaño (diámetro) de los gráficos representa el número total de desastres reportados para cada país.

Se puede apreciar que Brasil, Colombia y Perú han tenido el mayor número de desastres reportados. Los siguen Argentina, Chile, Bolivia, Ecuador, Paraguay, Venezuela y Uruguay (en ese orden). Las inundaciones son el tipo de desastre más común en la región y se aprecia una considerable diferencia en el número de inundaciones que se reportaron durante 1990-2011 (261 inundaciones) en comparación con el reporte de otros desastres.

En el mapa 14 se muestra el número de personas afectadas reportados por tipo de desastres en cada país, así como la relación entre el número de personas afectadas, y la población total de cada país. En el gráfico sobre cada país se muestra como se distribuye la cantidad de personas afectadas por tipo de amenazas, el tamaño del gráfico indica la cantidad absoluta de personas afectados por país. El color de fondo del mapa muestra el porcentaje de población afectada por país. Los países destacados en un tono más oscuro son los que presentan el mayor número de personas afectadas en relación a su población total.

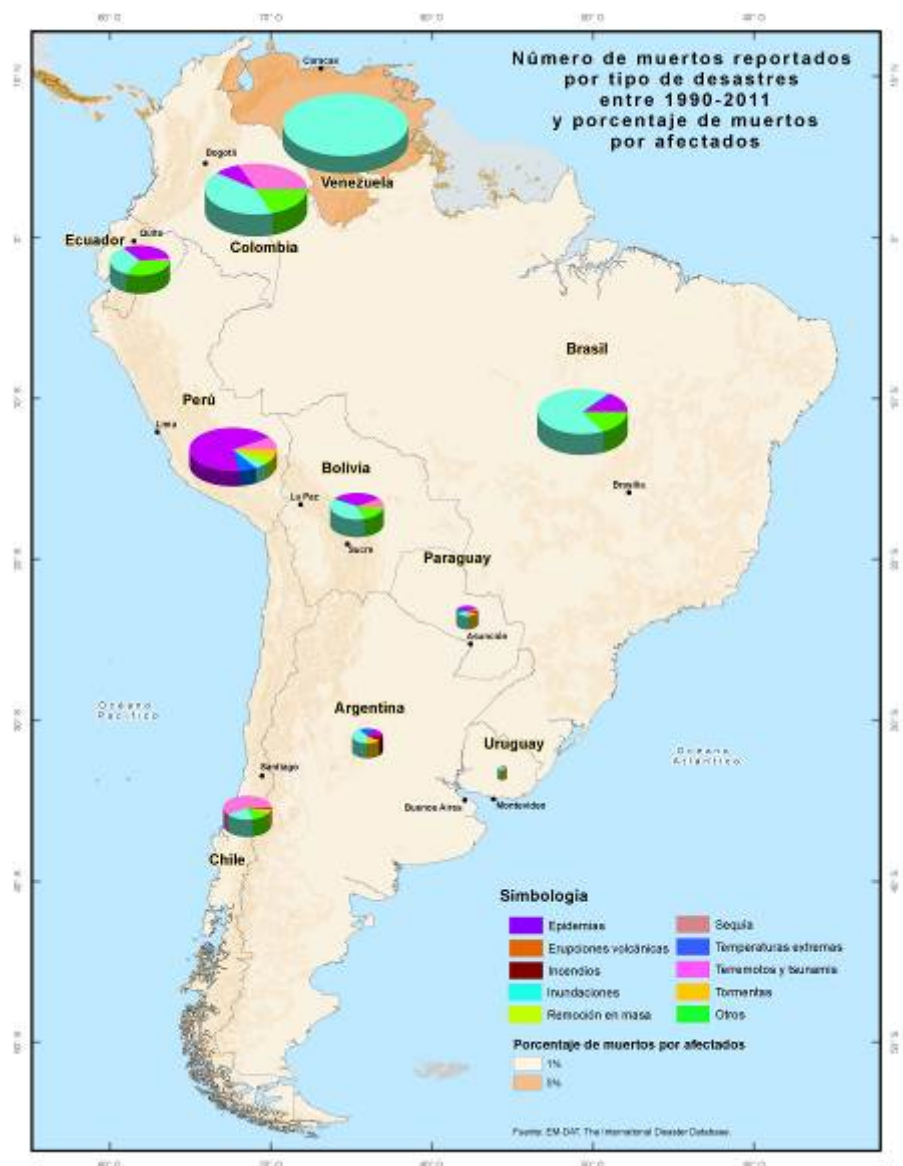
En Venezuela, Colombia y Argentina, y Uruguay, la mayoría de la población afectada por desastres lo ha sido por inundaciones. En países como Perú, Ecuador y Paraguay la afectación se reparte en diversos tipos desastres con el predominio de uno u otro dependiendo del país pero sin diferencias tan grandes como la que se aprecia en Chile, el país con mayor afectación por terremoto.



Mapa 14. Número de afectados por tipo de desastre.

Fuente: elaboración propia

Considerando el mapa 13, hay una relación directa entre el número de inundaciones reportadas y la cantidad de población afectada. Asimismo, es interesante observar que si bien países grandes como Brasil históricamente han concentrado un mayor número de desastres reportados, la proporción de población afectada es mayor en Perú y en Bolivia. Por otra parte, Argentina, Uruguay y Venezuela tienen la menor proporción de personas afectadas reportadas en relación a su población total.



Mapa 15. Número de muertes por tipo de desastre.

Fuente: elaboración propia

En el mapa 15 se muestra el número de muertes reportadas por desastres durante el período de estudio, y además se hace una relación entre la cifra total de muertos y la cantidad de personas afectadas por país. Los gráficos sobre los países muestran la relación de cantidad de muertes por tipo de desastres, mientras que el tamaño del gráfico representa la cantidad absoluta de muertes en el periodo de análisis.

El color de fondo expresa la proporción de muertes por número de personas afectadas. Se puede apreciar que esta proporción es similar (en torno al 1% de las personas afectadas mueren) para todos los países de la región excepto para Venezuela, donde el número de muertos por afectados asciende al 5%.

En relación a los mapas anteriores se puede concluir que si bien en términos relativos al resto de América del Sur, que Venezuela si bien no reporta un gran número de desastres ni de afectados, el país sí presenta

una gran tasa de mortalidad por desastres en proporción a su población total en comparación con otros países de la región, y todas muertes reportadas por desastres son provocadas por inundación.



Mapa 16. Pérdidas económicas según PIB nacional. Fuente: elaboración propia

El mapa 16 muestra la relación entre la pérdida económica media anual y Producto Interno Bruto (PIB) medio anual del país en el periodo de análisis. El tamaño del gráfico sobre el país muestra como se distribuyen las pérdidas económicas totales por país según tipo de desastre. El tamaño del gráfico muestra la cantidad absoluta de pérdidas. El color de fondo expresa la relación entre la pérdida económica media y el PIB medio anual, para el periodo de análisis 1990-2011.

De este mapa nuevamente queda en evidencia que las inundaciones son las causantes de las principales pérdidas económicas, con excepción de Chile y Perú, cuyas mayores pérdidas económicas reportadas están asociadas al impacto de terremotos y tsunamis.

Por otra parte, Chile y Bolivia son los países que muestran una mayor afectación de las pérdidas económicas en relación a su PIB.



Mapa 17. Pérdidas económicas según PIB per cápita.

Fuente: elaboración propia

Otra mirada es la que aporta el mapa 17, que muestra la pérdida económica media anual per cápita en relación al PIB per cápita medio anual en el periodo de estudio. Esto permite apreciar las pérdidas a nivel de la economía y bienestar de las personas (y no de los países como en el gráfico anterior).

El mapa muestra que desde la óptica de las personas, las pérdidas económicas en Chile siguen siendo las más significativas de la región para el periodo de estudio y que, en comparación con el mapa 16, Ecuador presenta un impacto económico per cápita mayor y similar al de Bolivia cuando éste se mide en relación al PIB per cápita y no en relación al PIB país.

El mapa 18 muestra la distribución del riesgo climático en América del Sur (no existe un indicador de “vulnerabilidad” climática como tal). Se confeccionó con base en el Índice de Riesgo Climático 2013 que se elabora con información de la compañía aseguradora Munich Re⁶⁷ para el período 1992-2011 y para el año 2011. El índice se elabora considerando el impacto directo (pérdidas económicas y muertes) producto de eventos climáticos. No es una herramienta predictiva de las consecuencias del cambio climático sino que recoge la información existente en relación al impacto de eventos climáticos⁶⁸ que ya han ocurrido.

El puntaje total por país se determina a partir del análisis de cuatro indicadores: muertes, muertes por 100.000 habitantes, pérdidas por Poder Adquisitivo Paritario, pérdidas por %PIB para el año de análisis. Para el mapa 18 se consideraron los resultados promedios de cada país para el período 1992-2011⁶⁹.



Mapa 18. Índice de riesgo climático

⁶⁷ German Watch (2012) Global Climate Risk Index 2013: Who suffers most from extreme weather events? Whether-related loss events in 2011 and 1992 to 2011. Disponible en: <<http://germanwatch.org/en/5696>> [Fecha de consulta 30 noviembre 2012]

⁶⁸ El estudio utiliza la clasificación de eventos climáticos de Munich Re que considera tormentas, temperaturas extremas, sequías, inundaciones, remoción en masa, etc.

⁶⁹ No hay información disponible para los años 1990-1991.

En América del Sur el rango de resultados es de 45 a 104 siendo el número menor indicador de mayor riesgo. Como referencia, el puntaje total promedio para cada uno de los países del mundo entre 1992-2011 va de 2.50 (país con más riesgo en promedio) a 170.83 (país con menos riesgo climático en promedio). Los países con mayor riesgo climático promedio entre 1992-2011 en América del Sur son Bolivia y Ecuador. Los siguen Colombia, Paraguay y Perú.

Si bien en este periodo de estudio ningún país de la región cae en la categoría de los países más afectados por fenómenos climáticos (estos serían lo que ocupan los primeros 10 puestos en el ranking según Germanwatch), el siguiente gráfico, que muestra los resultados obtenidos en el Índice de Riesgo Climático 2013⁷⁰, muestra que ha habido un marcado aumento del riesgo climático en muchos países de América del Sur en relación al resto del mundo.

Tabla 4. Índice de Riesgo Climático (IRC) 2011⁷¹

Rank IRC 2011	País	Puntaje Total IRC	Muertes		Muertes por 100.000 habitantes		Pérdidas en millones por PPP		Pérdidas por % PIB	
			Total	Rank	Total	Rank	Total	Rank	Total	Rank
40	Argentina	43.33	5	60	0.01	77	3,941.90	8	0.55	19
19	Bolivia	31.33	101	19	0.95	5	32.52	63	0.06	48
6	Brasil	14.33	1013	3	0.52	11	4,717.36	5	0.21	28
33	Chile	39.33	9	54	0.05	50	546.51	22	0.18	30
21	Colombia	33.50	277	8	0.60	9	129.63	47	0.03	64
87	Ecuador	74.67	7	57	0.05	50	0.29	113	0.00	89
12	Paraguay	20.00	10	52	0.15	27	2,542.15	10	6.25	2
59	Perú	56.17	27	36	0.09	41	21.39	67	0.01	76
73	Uruguay	65.83	0	88	0.00	84	57.11	59	0.11	40
71	Venezuela	64.00	21	41	0.07	46	13.00	73	0.00	89

Tabla 5. Índice de Riesgo Climático (IRC) 1992-2011

Rank IRC Prom	País	Puntaje Total IRC	Muertes		Muertes por 100.000 habitantes		Pérdidas en millones por PPP		Pérdidas por % PIB	
			Total	Rank	Total	Rank	Total	Rank	Total	Rank
90	Argentina	85.50	26.50	65	0.07	110	553.68	32	0.13	98
35	Bolivia	48.83	41.05	56	0.47	40	139.91	63	0.44	47
80	Brasil	80.17	164.70	20	0.09	96	979.70	21	0.06	124
115	Chile	104.33	8.50	85	0.05	121	148.40	61	0.08	119
47	Colombia	57.17	107.85	26	0.26	63	591.60	31	0.19	80
29	Ecuador	45.00	63.60	41	0.49	38	271.49	43	0.33	55
56	Paraguay	62.17	6.45	94	0.12	90	234.66	47	1.00	26
58	Perú	63.50	94.25	27	0.36	51	190.80	52	0.12	100
94	Uruguay	89.83	5.70	98	0.17	75	43.54	99	0.14	96
61	Venezuela	66.00	69.25	39	0.28	60	359.81	37	0.12	100

⁷⁰ A pesar de que el índice rige para 2013 (según indica el título oficial del informe), el índice presenta información para 1992-2011 y 2011 (años analizados).

⁷¹ Adaptado de German Watch (2012) Op.cit.

El lugar que ocupan los países de América del Sur en 2011, en relación a su promedio para el periodo 1992-2011 empeoró para todos los países excepto Ecuador y Venezuela. Para Perú se mantuvo casi igual y aumentó significativamente para Brasil, que el informe de Germanwatch cataloga como un *hotspot* o punto crítico de riesgo climático a nivel mundial.

Los puntajes de los países de América del Sur no constituyen un indicador directo de vulnerabilidad ante cambio climático sino que ante amenazas climáticas (es decir, inundaciones, sequías, huracanes, tormentas, temperaturas extremas, etc.). No obstante, coinciden con los análisis respecto del creciente impacto de fenómenos climáticos que se espera para la región producto del cambio climático y variabilidad climática⁷². Los impactos del cambio climático en relación a los desastres pueden resultar tanto de eventos climáticos extremos individuales, o de la suma de eventos climáticos que sin ser extremos en sí mismos, se dan en lugares de alta vulnerabilidad produciendo impactos desastrosos⁷³.

Indicadores de vulnerabilidad socio-económica utilizados en América del Sur

Los siguientes indicadores han sido usados por uno o más países para determinar su vulnerabilidad ante desastres. Como se explicó anteriormente, existen variaciones importantes en la forma en que estos se ponderan para representar la situación de vulnerabilidad de la población o país, por lo que en el contexto de este informe se presentan de manera desagregada.

Tabla 6. Indicadores socioeconómicos para países de América del Sur

País	Población (miles de personas)	Pobreza % 2011	Indigencia % 2011	IDH⁷⁴ 2010	PIB 2010 (Billones US\$)	PIB per capita 2010 US\$/pp
Argentina ⁷⁵	41.523	3,4	1,4	0.794	367,57	9.162,30
Bolivia	10.364	27,8	14,5	0.660	19,81	1.900,00
Brasil	198.683	10,5	3,2	0.715	2.142,93	11.088,73
Chile	17.454	4	1,5	0.802	216,08	12.640,29
Colombia	47.555	19,7	6,4	0.707	284,88	6.259,46
Ecuador	14.078	15	5,4	0.718	57,98	3.919,64
Paraguay	6.680	25,4	12,9	0.662	20,73	3.238,38
Perú	30.174	11,1	2,8	0.721	153,88	5.207,30
Uruguay	3.394	2,2	0,3	0.780	39,41	11.741,70
Venezuela	29.954	9,9	3,9	0.734	294,74	10.099,46

Fuentes⁷⁶:

UNDP (2012) International Human Development Indicators
CEPAL (2011) Anuario estadístico de América Latina y el Caribe
IMF (2012) World Economic Outlook

⁷² Ver sección "Amenazas" del presente capítulo.

⁷³ IPCC (2012) Op.cit.

⁷⁴ La explicación sobre la composición de este índice está disponible en la caracterización socio-económica de América del Sur que se realiza en el Capítulo 2 de este reporte.

⁷⁵ Datos de Argentina se refieren a pobreza e indigencia urbana solamente (excluye población rural).

⁷⁶ UNDP (2012) Op. cit.; CEPAL (2011) Op. cit.; IMF (2012) Op. cit.

Capacidades

Las capacidades de América del Sur, entendida como los recursos con los que cuentan los países para enfrentar las amenazas y minimizar sus vulnerabilidades, se pueden dividir en distintas categorías de análisis. Para este informe y como una primera aproximación al tema, se considerarán aquellas relacionadas con la existencia de una institucionalidad a nivel regional capaz de articular esfuerzos para reducir el riesgo de desastres a través de iniciativas compartidas que se encarguen de problemas comunes de la región, así como la existencia de redes y otros mecanismos de cooperación, en materia de amenazas y riesgo de desastres.

El escenario de capacidades es variado. Tal como lo han señalado en sus análisis el Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA) y la Estrategia de las Naciones Unidas para la reducción de Riesgos (UNISDR)⁷⁷, en América del Sur priman una diversidad de conceptos y enfoques relacionados a la gestión/reducción del riesgo de desastres, y los países se encuentran en diversas fases de desarrollo en materia de institucionalidad para la reducción de riesgos.⁷⁸

Países como Bolivia, Colombia y Ecuador han modificado sus estructuras y marcos normativos para abordar el riesgo de desastres de manera integral y no sólo enfocarse en la respuesta a emergencias. Estos países ya cuentan con Sistemas Nacionales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres o de Gestión/Reducción del Riesgo. Otros, como Argentina, Brasil, Chile, Perú y Venezuela, se encuentran en un proceso mediante el cual se están adaptando estructuras existentes para incorporar de manera paulatina este enfoque. Por último, Paraguay y Uruguay se preparan para avanzar en la materia.

Las principales anclas para la cooperación en torno a la reducción de riesgos en la región son los mecanismos de integración regional y económica existentes en América del Sur. Estos son el Mercado Común del Sur (MERCOSUR), la Comunidad Andina de las Naciones (CAN) y más recientemente Unión de América del Sur (UNASUR). Todos han desarrollado y continúan generando iniciativas específicas para la reducción de riesgos de desastres. Así mismo, la Organización de Estados Americanos (OEA) y otros

organismos de integración para América Latina y el Caribe o Iberoamérica, si bien tienen una membresía y foco que trasciende los países de América del Sur, juegan un rol importante en promover un trabajo a nivel más integral en torno a la reducción de riesgos en América del Sur.



⁷⁷ SELA, UNISDR (2010) Op.cit.

⁷⁸ Ibid.

También existen iniciativas de colaboración técnica-científica, redes de conocimiento y plataformas de información y gestión de conocimientos que contribuyen a fortalecer las agendas conjuntas en América del Sur a partir de proyectos e iniciativas en torno al riesgo y a su reducción. Estas han contribuido a la compilación, sistematización y divulgación de experiencias y buenas prácticas en diversos ámbitos de acción de la reducción de riesgos. Por último, existen una serie de acuerdos bilaterales entre países de la región que vienen a reforzar la cooperación entre ellos.

Las instituciones, iniciativas, redes y acuerdos que se presentan a continuación comparten el interés común de promover la reducción de riesgos en los países de América del Sur y demuestran la creciente importancia de la reducción de riesgos en la agenda política de la región.

El objetivo de esta sección es mostrar que existen oportunidades a partir de la cooperación existente en materia de reducción de riesgos. No se realiza un mapeo exhaustivo de todas las iniciativas que existen en América del Sur. Tampoco se busca evaluar el funcionamiento o efectividad de los mecanismos, acuerdos e iniciativas de cooperación existentes y que se mencionarán. La lista de instancias, acuerdos e iniciativas que se presentan a continuación fue constituida principalmente a partir de su en los Documentos País 2012, de las sugerencias de socios DIPECHO y a partir de la consulta de fuentes secundarias.

Organismos de integración regional y reducción de riesgos de desastres

CAN/CAPRADE⁷⁹

La Comunidad Andina de las Naciones (CAN) está constituida por Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. CAN ha impulsado diversas iniciativas relacionadas a la gestión del riesgo a través del Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE).



- **El Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE)** fue creado por CAN en 2002 para contribuir a la reducción del riesgo y reducir el impacto de los desastres en el territorio de la subregión andina, a través de la coordinación y promoción de políticas, estrategias y planes, y la promoción de actividades en la prevención, mitigación, preparación, atención de desastres, rehabilitación y reconstrucción; así como mediante la cooperación y asistencia mutua y el intercambio de experiencias. El Comité está conformado por representantes de las organizaciones de defensa o protección civil, de las entidades de planificación del desarrollo y de las cancillerías de cada país miembro de la CAN. El CAPRADE tiene una presidencia *protempore* rotativa (actualmente a cargo de Ecuador), sin embargo no cuenta con una estructura permanente con personal fijo, lo que limita sus capacidades. Mientras el CAPRADE contó con fondos de la Unión Europea – PREDECAN, pudo permanecer activo y producir resultados que están disponibles en el sitio web de la CAN.

- **La Estrategia Andina para la Prevención y Atención de Desastres (EAPAD)** es un conjunto de orientaciones y políticas formuladas por el CAPRADE para reducir el riesgo y el impacto de desastres naturales en los países andinos ayudando al desarrollo sostenible en todos los países de la subregión andina. Fue creada en 2004 para fortalecer las instituciones y establecer políticas, estrategias y programas comunes entre los países miembros del CAN y contenía estrategias sectoriales específicas para promover el intercambio de experiencias, la generación de redes y la cooperación mutua ante desastres. En agosto de

⁷⁹ Portal en línea <<http://www.comunidadandina.org/>> [Fecha de consulta 15 noviembre 2012]

2009 se actualizó la Estrategia para armonizarla con los objetivos del Marco de Acción de Hyogo (MAH) y ahora cuenta con 5 ejes temáticos afines a cada uno de las cinco prioridades del MAH y un conjunto de subprogramas.

- **El Plan Estratégico Andino para la Reducción del Riesgo y la Atención de Desastres 2009-2015** complementa la EAPAD define y prioriza aquellas actividades a implementarse en el corto, mediano y largo plazo de esta estrategia en su versión más reciente que la armoniza con el MAH.

MERCOSUR⁸⁰

El MERCOSUR es una organización de carácter económico creada en 1985 e integrada por Argentina, Brasil, Paraguay⁸¹, Uruguay y Venezuela. Sus principales iniciativas en relación a la reducción de riesgos de desastres derivan de la **Reunión Especializada de Reducción de Riesgos de Desastres Socionaturales, la Defensa Civil, la Protección Civil y la Asistencia Humanitaria (REHU)**. Creada en 2009, REHU está integrada por Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay y abierta a la participación de los Estados Asociados del bloque (Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela). Es considerada la base para un mecanismo de asistencia mutua dentro del MERCOSUR en materia de gestión de riesgo y atención a desastres.



UNASUR⁸²

La UNASUR, creada en 2008 es la única organización que tiene como miembros a todos los países de América del Sur. Fue creada para promover la integración regional en un gran número de áreas incluyendo democracia, seguridad y la eliminación de la inequidad social y de la exclusión. Uno de sus objetivos específicos es la cooperación para la prevención de desastres, así como combatir las causas y los efectos del cambio climático y proteger los recursos hídricos y la biodiversidad. Existe actualmente una iniciativa para crear un mecanismo permanente de coordinación e intercambio en gestión de riesgos para América del Sur.



Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OCTA)⁸³

La OCTA tiene como objetivo central el desarrollo sustentable de la región de la Amazonía para la preservación de su patrimonio natural. Sus países miembros son: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela. Desde 2004 tienen un acuerdo de cooperación con la Corporación Andina de Fomento en el que se comprometen a mantener estrecha coordinación y cooperación en asuntos de interés común que incluyen la prevención de desastres y el cambio climático entre otros.

⁸⁰ Plataforma en línea de esta organización disponible en <<http://www.mercosur.int/>>

⁸¹ Paraguay está actualmente suspendido de MERCOSUR aunque continúa listándose como país miembro mientras se resuelve de forma definitiva la situación. Ver <http://www.mercosur.int/innovaportal/file/3862/1/dec_028-2012_es_reglam_suspension_paraguay.pdf>

⁸² Plataforma en línea de esta organización disponible en <<http://www.unasur.org/>>

⁸³ Plataforma en línea de esta organización disponible en <<http://www.otca.org.br/en/>>

Capacidades financieras para responder a situaciones de emergencia



Algunos países de América del Sur disponen de instrumentos de protección financiera para responder a situaciones de emergencia y desastres con Bancos Multilaterales. Es así como Ecuador⁸⁴ tiene un acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a raíz del cual cuenta con un **Préstamo Contingente para Emergencias por Desastres Naturales**, por un monto de 100 millones de US\$.



Del mismo modo Perú cuenta con acceso al **Crédito Contingente con Opción de Desembolso Diferido durante Catástrofes (CAT DDO)** por un monto de 100 millones de US\$ gracias a un acuerdo firmado con el Banco Mundial. Colombia hasta hace poco contaba con este mismo instrumento por un monto de 150 millones de US\$, y al momento de escribirse este informe se negocia un nuevo instrumento de este tipo para el país.

Otros organismos regionales

A continuación se presentan otras instituciones regionales cuya membresía trasciende los países de América del Sur, pero cuya labor aporta directamente a sus esfuerzos regionales.

Organización de los Estados Americanos (OEA)

La OEA, fundada en 1948, reúne a los 35 Estados de las Américas. Constituye el foro gubernamental político, jurídico y social de Las Américas y ha impulsado varias iniciativas pertinentes a la reducción del riesgo de desastres en la región que competen directamente a la región de América del Sur:

- **Plan Interamericano para la Coordinación de la Prevención, la Atención de Desastres y la Asistencia Humanitaria.** Este plan fue aprobado en 2012 y distingue objetivos específicos en torno a la prevención, la respuesta y la coordinación para el desarrollo y el fortalecimiento de los sistemas nacionales de preparación, la respuesta a desastres y facilitar la asistencia humanitaria internacional y la coordinación de los mecanismos existentes de la asistencia humanitaria internacional.
- **Reuniones Regionales sobre Mecanismos Internacionales de Asistencia Humanitaria (MIAH).** Estos encuentros internacionales reúnen a representantes de las cancillerías y los entes rectores para la protección civil y la gestión del riesgo de los países de América Latina y el Caribe con el objetivo de fomentar la colaboración y la coordinación de los diversos actores en torno a la asistencia humanitaria.
- **Red Interamericana de Mitigación de Desastres (RIMD).** Fue establecida en 2007 como un mecanismo hemisférico permanente. En la V Cumbre de las Américas realizada en Trinidad Tobago en 2009 los jefes de estado apoyaron la acción de la Red como mecanismo de cooperación regional destinado a fortalecer la capacidad técnica e institucional para la reducción, prevención, preparación, respuesta, rehabilitación, resiliencia, reducción de riesgos, mitigación del impacto y evaluación de los desastres.

⁸⁴ Ver BID <<http://www.iadb.org/es/proyectos/project-information-page,1303.html?id=EC-X1008>> [Fecha de consulta 12 noviembre 2012]

Foro de Coordinación y Cooperación de Mecanismos Subregionales de Gestión del Riesgo de Desastres de las Américas

Es un espacio de coordinación y cooperación técnica de los organismos subregionales adscrito por Caribbean Disaster Emergency Management Agency (CDEMA-CARICOM), Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América, Central (CEPREDENAC), Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE) y la Reunión Especializada de Reducción de Riesgo de Desastres Socionaturales, la Defensa, la Protección Civil y la Asistencia Humanitaria (REHU). Sesionó de manera regular desde su creación en 2009 hasta 2011⁸⁵ y es una instancia técnica que busca tomar como base las políticas, estrategias, metodologías e instrumentos sobre la Gestión del Riesgo de Desastres desarrollados por cada uno de sus integrantes, las experiencias y el conocimiento adquiridos para contribuir al fortalecimiento y la articulación de las iniciativas de las Plataformas Nacionales Subregionales y Regionales.

Secretaría General Iberoamericana (SEGIB)

En 2007, durante la XVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, se adoptó la “Declaración de Santiago” en la que estos se comprometieron a identificar las áreas y sectores más vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, a fin de promover estrategias de adaptación y de mitigación, y favorecer la cooperación y coordinación iberoamericanas para atender las emergencias y contingencias derivadas de los desastres naturales. Ese objetivo está respaldado por un “Plan de Acción” y desde 2008 se trabaja con el fin de crear “Dispositivos de Atención a Emergencias derivadas de Desastres Naturales” y un fondo solidario destinado a enfrentar estos desastres.

Iniciativas sectoriales⁸⁶

Plan de Acción de Hospitales Seguros⁸⁷

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) colabora con los países de América del Sur impulsando medidas de reducción de riesgos en el sector salud.



A través de su programa “Hospitales seguros: iniciativa regional sobre los establecimientos sanitarios capaces de resistir los efectos de los desastres” promueve la elaboración de políticas nacionales sobre hospitales seguros con esfuerzos coordinados a todo nivel y con todos los actores y promoviendo medidas concretas para que todos los hospitales nuevos puedan funcionar en caso de desastres, y para que se refuercen los existentes. En 2009 UNISDR lanzó una campaña Mundial “Hospitales Seguros Frente a los Desastres”⁸⁸ con el apoyo de OMS, el Banco Mundial y UNICEF.

⁸⁵ De acuerdo a la información disponible. Ver <<http://www.indeci.gob.pe/sgcccc/foro.pdf>> [Fecha de consulta 3 enero 2013]

⁸⁶ Se mencionan específicamente aquellas relacionadas con educación y salud por considerarse, a partir de la revisión de los Documentos País, que dichos sectores son de especial importancia para todos los países de la región, sin perjuicio de que existan otras iniciativas sectoriales regionales no mencionadas aquí.

⁸⁷ OPS/OMS (2010) 146.a Sesión del Comité Ejecutivo – Plan de Acción de Hospitales Seguros <<http://www.eird.org/artes/CE146-20-s-Plan-de-Accion-HS.pdf>> [Fecha de consulta: 20 de noviembre 2012]

⁸⁸ Ver <<http://www.unisdr.org/2009/campaign/pdf/wdrc-2008-2009-information-kit-spanish.pdf>> [Fecha de consulta 4 de diciembre 2012]

*Declaración de Panamá sobre la Reducción del Riesgo de Desastres en el Sector Educativo de América Latina y el Caribe*⁸⁹

En 2006-2008 UNISDR, UNESCO y UNICEF lanzaron la campaña internacional “La prevención de desastres empieza en la escuela”. Bajo su alero se han realizado diferentes iniciativas para alinear a los Ministerios de Educación de América Latina y el Caribe en la definición de acciones prioritarias para la RRD en el sector educación. En 2011 se firmó la “Declaración de Panamá sobre la reducción del riesgo de desastres en el sector educativo de América Latina y el Caribe” con base en la cual los Ministros y Ministras de Educación y los delegados y delegadas gubernamentales de América Latina y el Caribe acordaron, entre otras cosas, garantizar el derecho a la educación en situaciones de emergencia y desastres, fomentar la incorporación o el fortalecimiento de la gestión del riesgo en los currículos escolares, e implementar una política de evaluación y mejora permanente de la infraestructura educativa existente y el desarrollo de nuevas edificaciones escolares, de acuerdo a estándares y gestión de riesgo. Organizaciones no Gubernamentales apoyan a los gobiernos de la región en la implementación de estos acuerdos⁹⁰.

*Declaración de Incheón para el establecimiento de una Alianza de Gobiernos Locales para la Reducción del Riesgo de Desastres*⁹¹

En 2009 se acordó crear esta alianza para lograr de forma activa el avance de la agenda de la reducción de riesgos de desastres y la adaptación al cambio climático. De esta alianza derivó el lanzamiento de una Campaña Mundial de Reducción de Desastres 2010-2015 Desarrollando Ciudades Resilientes: Mi Ciudad se está Preparando! de UNISDR. El foco de esta iniciativa es promover la comunicación eficaz sobre la reducción de riesgos y su valor, generar un compromiso político para la reducción de riesgos a través acuerdos con gobiernos nacionales y locales, trabajar a través de "promotores" de la campaña y contribuir al desarrollo de capacidades para los gobiernos locales, entre otras acciones.

Redes científico-técnicas



*El Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno del Niño (CIIFEN)*⁹²

Organización abocada a mejorar la comprensión y los sistemas de alerta temprana sobre el fenómeno El Niño –Oscilación Sur (ENSO por sus siglas en inglés) y la variabilidad climática a escala regional través de la investigación científica y aplicada. Realiza proyectos para contribuir a reducir sus impactos socioeconómicos e informar políticas de desarrollo considerando actuales y futuros escenarios climáticos.

*Alianza para la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Gestión del Riesgo en América Latina y el Caribe (ACCLAC)*⁹³

Fundada por el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ), Instituto Interamericano para la Cooperación en Agricultura (IICA), La Fundación Tropical Forestal (TTF) y la Universidad para la Cooperación Internacional (UCI). Es una organización cuyos objetivos son el



⁸⁹ Ver <http://www.ineesite.org/uploads/documents/store/Declaracion_Panama_RRD_Sector_Educativo_firmada.pdf> [Fecha de consulta 12 noviembre 2012]

⁹⁰ Por ejemplo Plan Internacional y Save the Children

⁹¹ Declaración realizada en Conferencia de Incheon realizada en Corea del Sur en 2009. Disponible en <http://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/assets/documents/Incheon-Declaration-2009.pdf> [Fecha de consulta 21 diciembre 2012]

⁹² Plataforma en línea disponible en <www.ciifen-int.org/> [Fecha de consulta 21 diciembre 2012]

⁹³ Plataforma en línea disponible en <http://campusacclac.org/moodle/> [Fecha de consulta 21 diciembre 2012]

desarrollo de acciones que promuevan la conciencia y la justicia ecológica, así como el acceso a instrumentos que posibiliten la mitigación y la adaptación al cambio climático, mediante la participación activa del mayor número de agentes (gobiernos centrales y locales, organizaciones empresariales y el conjunto de actores sociales). Su acción es horizontal y territorial, y como ejes transversales de sus proyectos incluye la facilitación y la potenciación del diálogo entre los diferentes agentes, creación y difusión de conocimiento (sistematización de las experiencias de mitigación y adaptación y del desarrollo de modelos y escenarios de cambio climático para la agricultura).

Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS)⁹⁴

Esta comisión está conformada por Chile, Colombia, Ecuador y Perú y entre sus objetivos se incluye es mejorar la articulación entre los entes del conocimiento de amenazas con prevención y la atención de los desastres, la implementación y la optimización de sistemas de alerta temprana y el fortalecimiento de la reducción del riesgo en el plano institucional. Su Dirección de Asuntos Científicos coordina y promueve, entre otras cosas, estudios oceanográficos y meteorológicos del Pacífico sudeste, con especial énfasis en los eventos ENOS (El Niño Oscilación del Sur) y sus más notables y recurrentes manifestaciones extremas como son el Fenómeno El Niño y La Niña y otros años atípicos. Concentra sus esfuerzos al mejoramiento de la detección temprana de su presencia en la región con la finalidad de contribuir con los planes de mitigación nacionales que permitan reducir los efectos negativos y aprovechar los beneficios. Así mismo, apoya organismos técnicos especializados en tsunamis y a los Sistemas de Alerta Temprana respecto de esta amenaza a partir de su vigilancia y monitoreo de las condiciones del mar.



Programa de Tsunami de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) y a los Sistemas de Alerta ante Tsunamis para el Pacífico y el Caribe

El Programa sobre tsunamis de la COI tiene por objeto reducir la pérdida de vidas y medios de subsistencia que pudiera sobrevenir a causa de un tsunami. Para ello, la Unidad de Coordinación sobre Tsunamis presta apoyo a los Estados Miembros de la COI con el fin de evaluar los riesgos de tsunami, implantar sistemas de alerta temprana y educar a las comunidades amenazadas acerca de las medidas de preparación.



**Intergovernmental
Oceanographic
Commission**

Mediante la coordinación de reuniones regionales, las actividades de creación de capacidad y el apoyo prestado a proyectos nacionales y regionales, el Programa sobre tsunamis de la COI es hoy uno de los principales interesados en la reducción de riesgos de tsunami a nivel mundial. Cuatro Grupos Intergubernamentales de Coordinación (GIC) para las regiones del Pacífico, el Caribe, el Océano Índico y el Mediterráneo abordan por separado las necesidades regionales. La Unidad de Coordinación sobre Tsunamis de la COI integra las Secretarías técnicas de esos cuatro sistemas regionales, la jefatura de la propia unidad, el Centro Internacional de Información sobre Tsunamis (ITIC) y el personal técnico y profesional. A nivel de operaciones prácticas, los centros de alerta de tsunami producen avisos, alertas y advertencias de tsunami para esas cuatro regiones. Además, cada GIC ayuda en la prestación de asesoramiento estratégico, a cargo de grupos de trabajo especializados cuyos

⁹⁴ Plataforma en línea disponible en <http://www.cpps-int.org/> [Fecha de consulta 21 diciembre 2012]

miembros son profesionales vinculados a las principales instituciones de gestión de desastres y de investigación.

Redes de información y gestión de conocimientos⁹⁵

Sistema DesInventar⁹⁶

Sistema de adquisición, consulta y despliegue de información que compila información sobre la ocurrencia de desastres de pequeño y mediano impacto, además de aquellos de alto impacto, en América Latina. El sistema se alimenta con base en datos preexistentes, fuentes hemerográficas y reportes de instituciones. Está disponible para la mayoría de los países de América del Sur excepto Brasil y Surinam. No en todos los países se consideraron registros de todos los tipos de eventos pero constituye una de las principales fuentes de información respecto de emergencias de mediano o pequeño impacto en la región.

Red BiVa-PaD⁹⁷

Esta es una red de bibliotecas virtuales para la Prevención y Atención de Desastres que vincula en red Centros de Información en la Subregión Andina (Red BiVa-PaD). Para su conformación contó con el apoyo financiero del Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina (PREDECAN) y del apoyo técnico de la OPS/OMS y de la UNISDR, entre otros. Estas bibliotecas virtuales están actualmente en marcha y de acuerdo a un reciente diagnóstico⁹⁸ son valoradas por los entes rectores de los países de la Comunidad Andina como una herramienta para favorecer el acceso a información de utilidad a la cooperación técnica, comunidades vulnerables, sector privado, academia, gobierno central, gobierno local, sociedad civil y demás interesados. No obstante, su funcionamiento depende de los entes rectores de cada país, y estos enfrentan actualmente desafíos relacionados a la gestión interna, oferta de productos y servicios de información y de mantener la continuidad aún en caso de cambios organizacionales.

Red y Plataforma Web DESAPRENDER⁹⁹

Esta plataforma es un portal interactivo que actúa como foro para la promoción del aprendizaje para la reducción de riesgos en el que participan profesionales que trabajan en el tema en toda la región. Está especialmente dirigido a los que se desempeñan a nivel comunitario incluyendo el voluntariado, organizaciones de la sociedad civil, autoridades de gobiernos y la misma comunidad para proveerles de información actualizada sobre temas de interés común, intercambiar experiencias y acceder a recursos y herramientas. Permite a los usuarios incluir informaciones, crear eventos, difundir actividades, talleres, organizar sesiones de discusión sobre temática de RRD, publicar videos, artículos, etc. Los usuarios tienen libertad para colgar información, compartir experiencias, plantear temas de discusión o noticias de interés. Está diseñada para generar relaciones que permitan la colaboración y el apoyo mutuo. El portal y red funciona en español y se está desarrollando su versión en inglés. DESAPRENDER está patrocinada por la Federación Internacional de la Cruz de la Media Luna Roja, junto a la Cruz Roja Finlandesa y ECHO.

⁹⁵ En Anexo 3 hay disponible información adicional algunas de las redes de información

⁹⁶ Plataforma en línea disponible en <<http://www.desinventar.org/>>[Fecha de consulta 28 noviembre 2012]

⁹⁷ Plataforma en línea disponible en <<http://www.bivapad.gob.ec/bivapad.shtml>>[Fecha de consulta 28 noviembre 2012]

⁹⁸ ECHO (2012) Situación actual de las bibliotecas virtuales para la prevención y atención de desastres BiVaPaD. DIPECHO América del Sur 2011-2012. San José, Costa Rica.

⁹⁹ Plataforma en línea disponible en <<http://www.desaprender.org/>>[Fecha de consulta 28 noviembre 2012]

CRID¹⁰⁰

El Centro Regional de Información sobre Desastres para América Latina y el Caribe (CRID) es una biblioteca o centro de documentación con una plataforma en línea. CRID recopila y disemina información disponible sobre el tema de desastres en América Latina y el Caribe y busca mancomunar esfuerzos de organizaciones que trabajan en gestión de riesgos y mejorar su capacidad. En este sentido, CRID es a la vez un centro de información y una iniciativa de información. Se enfoca en el análisis, sistematización y difusión de información sobre la reducción de riesgos. Además contribuye al fortaleciendo centros de información en los países de la región, colabora con actores clave para satisfacer sus requerimientos de información y el uso de la misma para la toma de decisiones y promociona la investigación y la utilización de nuevas tecnologías para mejorar la gestión de información.

HFA-Pedia¹⁰¹

Espacio interactivo en línea, a través de la UNISDR Américas, diseñada y desarrollada para facilitar el intercambio de información significativa de los avances y progreso hacia la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) y sobre la implementación del Marco de Acción de Hyogo.

REDHUM¹⁰²

La Red de Información Humanitaria (RED HUM) creó una plataforma regional de información que promueve la identificación de los principales actores humanitarios y de la información producida por estos actores y otras fuentes en América Latina. Apoya el establecimiento de redes de actores humanitarios y a equipos de país. Además de facilitar el acceso a información, promueve el intercambio y estandarización, apoya el manejo de información en emergencias e informa a actores humanitarios internacionales sobre situaciones que se producen en la región. En el portal es posible acceder a mapas humanitarios, informes de situación, información sectorial y sobre capacitaciones, entre otras cosas.

Red de Universitarios de América Latina y el Caribe para la Reducción del Riesgo de Emergencias y Desastres (REDULAC/RRD)- Comunidad de Conocimiento y Práctica¹⁰³

Se creó por medio del acta de intención de “La Declaración de Manizales” en el marco de un Taller Internacional sobre la Gestión del Riesgo a Nivel Local, caso de Manizales, Colombia: “La Administración Pública y el Rol de la Universidad” en el año 2006. Consiste en una red de universidades que permite compartir logros, avances y dificultades del rol de la educación superior al abordar la temática de la gestión del riesgo de desastres desde el ámbito investigativo y de la docencia. Cuenta con el apoyo de La Oficina de los Estados Unidos para Desastres en el Extranjero-USAID/OFDA/LAC y la Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres-EIRD

¹⁰⁰ Plataforma en línea disponible en <http://www.cridlac.org/esp_centros_informacion.shtml> [Fecha de consulta 28 noviembre 2012]

¹⁰¹ Versión español disponible en <<http://www.eird.org/wikiesp/index.php/Portada>> o en el portal en línea del HFA-Pedia www.eird.org/hfa.html [Fecha de consulta 30 diciembre 2012]

¹⁰² Plataforma en línea <http://www.redhum.org> [fecha de consulta 15 de enero 2013]

¹⁰³ Para mayor información ver <<http://www.redulac.net/redulac/>>. [Fecha de consulta 29 de diciembre de 2012]

*Red Virtual de Educadores y Comunicadores para la Gestión del Riesgo y la Red Andina de Universidades en Gestión del Riesgo y Cambio Climático*¹⁰⁴

La red fue formalizada en el 2009 con la participación de 32 universidades en alianza estratégica con Consejo Universitario Andino y con el respaldo de la Secretaría General de la Comunidad Andina y cuenta con la plataforma en línea “Gestión del Riesgo: Comunicación y medios para la prevención y la mitigación de desastres en América Latina” gracias al apoyo de “La Iniciativa de la Comunicación”, una plataforma virtual de Comunicación y Medios para el Desarrollo de América Latina y el Caribe.

Otras redes prácticas que se van desarrollando de manera natural son: Normas mínimas del Proyecto Esfera¹⁰⁵ y Normas Mínimas de Educación en Emergencias¹⁰⁶. No requieren acuerdo previo para su difusión y su implementación contribuye a la RRD.

Tendencias respecto de mecanismo, instrumentos y plataformas existentes

Como se mencionó al inicio de esta sección, estos mecanismos, instrumentos y plataformas de cooperación constituyen oportunidades para fortalecer la acción en torno a la gestión de riesgos en América del Sur. Por ejemplo, la necesidad de compartir información y experiencias se ve reflejada en diversas iniciativas y redes. No obstante hay varias otras iniciativas de gran potencial que no tuvieron éxito. Una de ellas es el Sistema de Información Andino para la Prevención y Atención de Desastres (SIAPAD)¹⁰⁷. Este sistema involucraba a un conjunto de entidades que generan información en la Comunidad Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú) y proponía conformar una Infraestructura de Datos Espaciales multinacional para el tema de la gestión de riesgos que iba a permitir a las instituciones interactuar en forma de una red de información para la gestión de riesgos. Este proyecto nunca fue implementado y nos alerta sobre la necesidad de velar por un adecuado apoyo institucional para asegurar la sostenibilidad de las iniciativas.

Acuerdos bilaterales para la cooperación entre países de la región

Además de las herramientas, mecanismos y plataformas descritas, existen numerosos tratados y acuerdos de cooperación suscritos entre países de América del Sur con directa relación a la reducción de riesgo de desastres o gestión de riesgos, que incluyen aspectos relevantes sobre esta temática. Estos constituyen una base institucional para poder actuar en forma conjunta respecto de los desafíos de la gestión de riesgos en la región.

La tabla 7 muestra qué acuerdos existen y entré qué países. Como se puede apreciar, los acuerdos suscritos no sólo son entre países vecinos sino también entre países de la región que no necesariamente comparten fronteras como es el caso de los acuerdos entre Argentina con Perú y Venezuela, o el de Ecuador con Paraguay.

Argentina y Perú destacan como los países con un mayor número de acuerdos de cooperación suscritos con otros países de la región. No se tuvo acceso a acuerdos en los que figure Uruguay¹⁰⁸. A continuación se describe el foco de estos acuerdos¹⁰⁹.

¹⁰⁴ Ver <<http://www.comunit.com/gestion-del-riesgo/category/sites/latin-america/gesti%C3%B3n-del-riesgo>> [Fecha de consulta 28 noviembre 2012]

¹⁰⁵ Ver <<http://www.sphereproject.org/sphere/es/>> [Fecha de consulta 15 de enero 2013]

¹⁰⁶ Ver <http://www.eird.org/publicaciones/INEE_MSEE_Espanol.pdf> [Fecha de consulta 15 enero 2013]

¹⁰⁷ Más detalles sobre este proyecto en <<http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/siapad+web.pdf>> [Fecha de consulta 1 diciembre 2012]

¹⁰⁸ Como se indicó al inicio de la sección, la lista de acuerdos no es exhaustiva. En el caso de Brasil y Chile no se pudo acceder a información por parte de las fuentes consultadas así que se mencionan sólo aquellos acuerdos reportados por sus contrapartes.

	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	Paraguay	Perú	Uruguay	Venezuela
Argentina		x	x	x			x	x		x
Bolivia	x		x			x	x	x		
Brasil	x	x					x			
Chile	x							x		
Colombia						x				
Ecuador		x			x		x	x		
Paraguay	x	x	x			x				
Perú	x	x		x		x				x
Uruguay										
Venezuela	x							x		

Tabla 7: Acuerdo internacionales de cooperación suscritos entre países de la región.

Fuente: elaboración propia en base a consultas

En el Anexo 4 se presentan brevemente cada uno de estos acuerdos. En términos generales, varios de los acuerdos han sido suscritos en años recientes, evidencia tal vez del creciente interés por el tema por parte de las autoridades de la región. Muchos son tratados amplios en la definición de sus objetivos (por ejemplo, cooperación técnica, intercambio de conocimiento, acción conjunta en zonas de fronteras) que podrían formar parte de planes de acción para cualquier amenaza. Por ejemplo el suscrito entre Argentina y Perú, o entre Ecuador y Paraguay. Otros se enfocan en amenazas específicas, sobre todo incendios, inundaciones y riesgos relacionados a la salud, como el suscrito entre Brasil y Bolivia en torno a incendios, o entre Argentina y Chile para riesgos relacionados a la salud.

Uno de los principales énfasis es en el fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales. Cabe señalar que persiste un sesgo hacia las actividades de preparación y respuesta más que hacia la gestión prospectiva del riesgo. Los acuerdos más recientes incorporan más conceptos de la gestión integral del riesgo, posiblemente una muestra del progresivo cambio de enfoque en la región.

¹⁰⁹ Descripción con base en la información puesta a disposición por los países.

	Simulacro Binacional de Sismo y Tsunami Perú - Chile El primer simulacro coordinado entre dos países en Latinoamérica, se llevó a cabo en 2012 en las ciudades peruanas de Tacna-Perú y Arica y Parinacota-Chile, involucrando a casi 400.000 personas en un ejercicio que simuló un terremoto y tsunami, evacuando a la población costera de las dos ciudades. Bajo el lema "Agáchate, cúbrete y afírmate", este primer simulacro binacional es parte de las actividades previstas en el "Convenio de Apoyo Mutuo Ante Desastres" firmado por INDECI y ONEMI el 14 de marzo de 2012. El convenio tiene por objetivo establecer una alianza
estratégica para la atención, manejo de emergencias, desastres y catástrofes que puedan afectar la frontera binacional de Perú y Chile.	

Los acuerdos generalmente son entre entes rectores de los Sistemas Nacionales de Protección Civil, Emergencia o Gestión de Riesgos, o entre Ministerios de Relaciones Exteriores de las partes involucradas. Países federalizados (como Argentina) tienen acuerdos suscritos a nivel nacional entre gobiernos pero además pueden tener acuerdos realizados a otros niveles políticos-administrativos (por ejemplo, entre provincias vecinas en las fronteras entre dos países) que expresan prioridades a nivel más local.

Del proceso de levantamiento de este tipo de información (que se realizó en el Taller Regional DIPECHO 2011-2012¹¹⁰ y a través de consultas y búsquedas en internet) para elaborar este documento se desprende que una de las debilidades de los acuerdos suscritos radica en el desconocimiento que pareciera haber sobre la existencia de los mismos. Esto, incluso entre profesionales de la gestión de riesgos en los distintos países. Esto puede deberse a varios factores que pueden incluir una pobre difusión de los acuerdos y la alta rotación de autoridades y profesionales involucrados. Cuando se conocen los acuerdos, tampoco suele conocerse ampliamente el detalle de los acuerdos suscritos, ya sea en términos de foco, fecha en la que fue suscrito, instituciones involucradas y acciones concretas propuestas cuando las hay. Por último, pocos textos originales de los acuerdos suscritos fácilmente asequibles a través de internet, incluso en las plataformas en línea especializadas mencionadas en la sección anterior.

El amplio conocimiento y difusión de estos acuerdos podría potenciar las oportunidades que representan tanto para los órganos directamente involucrados, como para otros actores. Partes interesadas no directamente involucradas podrían capitalizar las intenciones propuestas y relaciones de trabajo establecidas entre países por entes rectores, Ministerios y otras instituciones, y articularlas con sus propios programas e iniciativas para aunar fuerzas en áreas de interés común. Así mismo, el amplio conocimiento de los acuerdos existentes podría favorecer su seguimiento y la rendición de cuentas y promover la continuidad de los esfuerzos emprendidos, así como la generación de nuevas alianzas e iniciativas para cumplir sus objetivos.

¹¹⁰ ECHO (2012) Reporte del Taller Regional. Op.cit.

6. Situación del *riesgo* y situación de la *gestión* de riesgos en América del Sur

Panorama del riesgo en América del Sur

América del Sur es una región muy diversa, de gran extensión y sin el nivel de integración alcanzado por otras regiones del continente, tales como Centroamérica o El Caribe, lo cual presenta una dificultad adicional para que los Gobiernos articulen estrategias y planes de acción en forma conjunta.

A partir de la información presentada en los capítulos anteriores es posible hacer algunas observaciones sobre la situación del *riesgo* en América del Sur desde una perspectiva regional que se detallan a continuación. En el siguiente capítulo se abordará la situación de la *gestión del riesgo* en la región para complementar estas apreciaciones.

América del Sur presenta un gran número de amenazas que se distribuyen a lo largo de todo el territorio, las cuales han generado desastres que se concentran en las zonas más pobladas. Esto se relaciona con el ***incremento sostenido en la urbanización*** de la región que ocurre frecuentemente sin las consideraciones de las amenazas y riesgo actuales y futuros que conlleva a la concentración de personas, bienes y sistemas expuestos a amenazas en las ciudades.

Si bien los factores de ***vulnerabilidad*** inciden en la distribución de los impactos de desastres, se aprecia que países con mejores indicadores de desarrollo y riqueza siguen siendo altamente vulnerables a desastres en relación a otros países de la región cuya vulnerabilidad socio-económica es relativamente mayor.

El ***riesgo climático está en aumento*** en América del Sur, mientras que el riesgo relacionado con amenazas de origen geológico se mantiene estable en la región y en el resto del mundo. Aun son incipientes las mejoras en la asignación de recursos y/o uso de la información de las instituciones técnico/científicas encargadas del monitoreo del clima. El riesgo climático está asociado a cambios de patrones de precipitaciones, mayor frecuencia del fenómeno El Niño-Oscilación Sur, escasez de agua entre otras cosas como producto del retroceso de los glaciares, inseguridad alimentaria en zonas propensas a sequías. Todos estos fenómenos son a su vez potenciados por el cambio climático.

Si bien los ***sistemas de monitoreo y pronóstico hidrometeorológico*** existen desde hace décadas en la mayoría de los países, estas instancias requieren recursos especializados (humano, técnico y financiero) que les permita cumplir los roles y responsabilidades asignadas en la actualidad, ya que su historia no garantiza sus sostenibilidad. Considerando que los fenómenos hidrometeorológicos causan la mayor cantidad de pérdidas y afectados, y que se espera estos vayan en aumento debido a los efectos del cambio climático, resulta urgente fortalecer las capacidades de estas instituciones y refundar una institucionalidad técnica al servicio de todas las instancias y territorios de cada uno de los países. Lo de anterior resulta de vital relevancia en cuencas compartidas entre países.

Existen de ***redes de conocimiento e información*** en torno a amenazas comunes, pero hay brechas evidentes en lo relacionado a las redes técnico-científicas, sistemas de monitoreo y pronóstico para evaluar amenazas meteorológicas, heladas y escasez hídrica.

Cada día hay más información sobre el impacto de los desastres a nivel internacional, pero persisten las ***limitadas capacidades para recopilar, sistematizar y analizar información sobre ocurrencia e impacto de desastres*** de alto, mediano y pequeño impacto, lo cual dificultan la adecuada consideración de la reducción de riesgo de desastre en la planificación nacional y local. Así mismo, dificulta la priorización del tema en la agenda y debate público, al existir un desconocimiento de los reales impactos de los desastres de pequeña y mediana magnitud, e incluso de aquellos que por sus consecuencias catastróficas logran capturar la atención de los tomadores de decisión a todo nivel.

A continuación se presenta la situación de la gestión de riesgo de desastres en América del Sur. El objetivo de esta sección es aportar a un mejor entendimiento de cómo la región está respondiendo al riesgo de desastres. Para esto se usará información disponible que permita comparar la situación entre los países de la región y así facilitar el análisis sobre tendencias regionales. Principalmente, aquella que se vincula de una u otra manera a las prioridades para la acción del Marco de Acción de Hyogo (MAH) y los indicadores elaborados para el monitoreo de su implementación por los países de la región. Existen otros instrumentos para evaluar progreso en torno a ámbitos más específicos, cuyos resultados también se presentan en esta sección. Para permitir comparaciones, se presentan sólo resultados de evaluaciones disponibles para todos o al menos para la mayoría de los países de América del Sur.

Los instrumentos considerados son autoevaluaciones del avance en la implementación del MAH (HFA Monitor por sus siglas en inglés) correspondiente al ciclo 2009-2011; el resultado de una evaluación sobre la capacidad de afrontamiento de desastres de los países de la región realizada por ECHO en 2007 (la última disponible sobre esta materia de ese organismo), y los resultados de la aplicación de la Visión de Primera Línea (VPL) en todos los países de América del Sur a excepción de Argentina y Colombia¹¹¹.

Dada la naturaleza de lo que se busca medir y el relativamente reciente desarrollo de estas herramientas, se debe tener en cuenta que todos los resultados son de carácter subjetivo. Se espera que al mostrar los resultados obtenidos con distintos instrumentos se puedan apreciar las tendencias que surgen de la interpretación, siempre subjetiva, de todos los resultados y con ello obtener una perspectiva balanceada a partir de la información disponible.

HFA Monitor

El HFA Monitor¹¹² es una herramienta que capta la información relativa al progreso alcanzado en la ejecución del MAH, generada a través de un proceso de revisión multisectorial. El propósito primordial de la herramienta es asistir a los países en el monitoreo y la revisión de sus avances y los retos en la implementación de la reducción del riesgo de desastres y las acciones de recuperación emprendidas en el ámbito nacional, de conformidad con las prioridades del MAH.

La metodología estandarizada¹¹³ elaborada por UNISDR tanto a nivel nacional como regional¹¹⁴ define niveles del progreso en relación al MAH. Los Gobiernos realizan una autoevaluación en la que definen cuál es su nivel de avance considerando las políticas, los programas y las iniciativas que han sido impulsadas para reducir el riesgo de desastres.

¹¹¹ Para los cuales no está disponible.

¹¹² *HFA Monitor* es el nombre que se le ha asignado a esta herramienta interactiva en inglés y que se usa en este informe para evitar confusión. Ver <<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/hfa-monitoring/>> [Fecha de consulta 12 diciembre 2012]

¹¹³ UNISDR (2012) Plantilla del HFA Monitor - Proceso de monitoreo y revisión mediante un proceso de participación multisectorial 2011 – 2013. Disponible en: <http://www.preventionweb.net/english/hyogo/hfa-monitoring/documents/2011-13-HFA-Monitor-Template_ES.doc> [Fecha de consulta: 25 noviembre 2012]

¹¹⁴ Disponible también para el nivel local con el nombre de HFA Monitor Local o LG-SAT. Disponible en <<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/hfa-monitoring/local/?pid:73&pil:1>> [Fecha de consulta 16 enero 2013]

Los niveles de progreso que considera el sistema de monitoreo del MAH, son los que se detallan a continuación. En **verde** aparece destacado el nivel a partir del cual las iniciativas para la gestión de riesgo de desastres presentan un nivel sostenible o base suficiente para poder generar avances mayores:

- 1– Existe un progreso mínimo con pocos indicios de propiciar acciones en los planes o las políticas.
- 2– Hay cierto progreso, pero sin políticas sistemáticas y/o un compromiso institucional.
- 3– Se ha adquirido un compromiso institucional, pero los logros no son amplios ni considerables.
- 4– Se han alcanzado logros considerables, pero con limitaciones reconocidas con respecto a las capacidades y los recursos.
- 5– Se han alcanzado logros considerables, con un compromiso y con capacidades sostenidas a todo nivel.

Resultados de las evaluaciones del HFA Monitor

Casi la totalidad de los países de América del Sur han realizado auto-evaluaciones del avance en la implementación del MAH de acuerdo a lo que promueve la UNISDR a nivel global. Estas evaluaciones fueron realizadas los años 2007-2009, 2009-2011 y 2011-2013, en víspera de las Plataformas Regional (para las Américas) y Global para la Reducción del Riesgo de Desastres. Los resultados de la autoevaluación correspondiente al periodo 2009-2011 se considerarán en este análisis, los cuales se presentan en el Anexo 5.

También están disponibles auto-evaluaciones realizadas por organismos subregionales (CAPRADE, CEPREDENAC, OEA). Aunque en estas los indicadores difieren en cantidad y contenido a los 22 indicadores definidos en el “HFA Monitor”, coinciden con las cinco prioridades del MAH. A continuación se presentan los principales resultados de estas evaluaciones. El detalle de los resultados de estas evaluaciones está disponible en el Anexo 5.

Instrumento de Auto-evaluación para Gobiernos Locales sobre la resiliencia a desastres LG-SAT¹¹⁵ (por sus siglas en Ingles)

A partir del análisis de los resultados del proceso de evaluación y monitoreo en el nivel regional y nacional del avance en la implementación del MAH, se identificó la necesidad de contar con instrumentos que permitieran evaluar la situación en relación a la reducción del riesgo de desastres (RRD) en los niveles locales¹¹⁶. Como por ejemplo ciudades, gobiernos municipales, provinciales, departamentales, estatales, entre otros.

Teniendo en cuenta lo anterior, se creó el Instrumento de Auto-Evaluación para los Gobiernos Locales sobre la Resiliencia a los Desastres (“LG-SAT” por sus siglas en Ingles). Su propósito es ofrecer a los gobiernos locales/municipalidades una herramienta de que les permita analizar los logros, retos y vacíos en relación al trabajo que desarrollan para lograr la reducción del riesgo de desastres.

Estos insumos de información sirven, a su vez, para apoyar el proceso de monitoreo del nivel nacional. Se ha sugerido su utilización en el ciclo de reporte del HFA Monitor Nacional, sin embargo los mecanismos para lograr una integración de estos dos procesos están aún en proceso de desarrollo.

A grandes rasgos, el LG-SAT es una adaptación al nivel local del marco de revisión y seguimiento al progreso en la reducción del riesgo de desastres que se realiza a nivel global, teniendo como referencia los objetivos y prioridades del Marco de Acción de Hyogo. Adicionalmente, el LGSAT es uno de los instrumentos que acompaña la implementación de la Campaña Desarrollando Ciudades Resilientes, desarrollada por UNISDR para promover la implementación de medidas de reducción del riesgo en el nivel local en ciudades.

Primero se muestran los resultados por cada una de las cinco prioridades del MAH para cada uno de los países de la región y organismos subregionales. Luego, la evaluación obtenida para cada uno de los indicadores de cada prioridad. El análisis está organizado por prioridad y al final se presenta el resultado general.

¹¹⁵ Plantilla del HFA Monitor Local disponible en <<http://www.unisdr.org/applications/hfa/lgsat/en/login>> [Fecha de consulta 13 enero 2013]

¹¹⁶ El nivel local hace referencia entidades de gobierno tales como estados, provincias, regiones, prefecturas, distritos, regiones metropolitanas, ciudades, villas, entre otras

Más adelante se presenta el nivel de avance por país y se compara el promedio regional con las autoevaluaciones realizadas por CAPRADE y OEA respectivamente para el mismo periodo. Como se verá, en la autoevaluación realizada por los Gobiernos los puntajes son mejores que en las evaluaciones realizadas por CAPRADE y OEA (siendo la del CAPRADE la más rigurosa y exigente en comparación).

A pesar del bajo nivel de avance que refleja la autoevaluación de CAPRADE, países miembros del CAPRADE (Colombia y Ecuador) se encuentran con un nivel de avance superior al promedio regional para cada una de las prioridades del MAH de acuerdo a todas las evaluaciones.

Prioridad de acción 1 - Velar por que la reducción del riesgo de desastres constituya una prioridad nacional y local con una sólida base institucional de aplicación

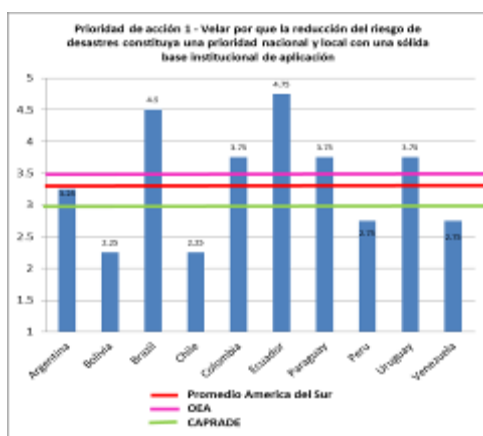


Gráfico 6: Resultados evaluación de OEA, CAPRADE y autoevaluación HFA para Prioridad 1.

Fuente: elaboración propia

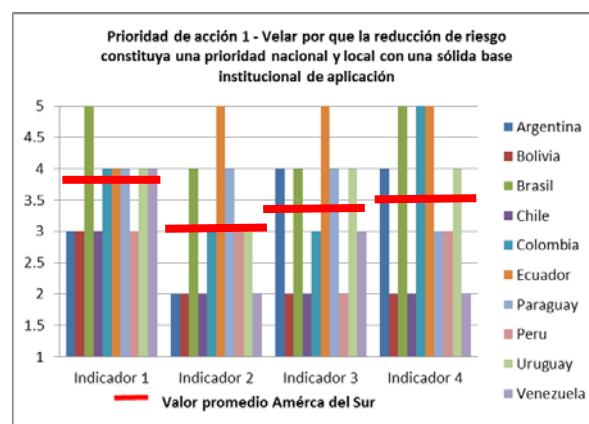


Gráfico 7: Detalle autoevaluación HFA para indicadores Prioridad 1. Fuente: elaboración propia

A largo de los años los países han avanzado de manera significativa en la elaboración y actualización de los marcos legales, institucionales y jurídicos para incorporar la reducción de riesgo de desastres. Esto explica el estado del arte a nivel nacional que se relaciona con el indicador 1 de esta primera prioridad. En algunos casos se han definido las responsabilidades y capacidades tanto a nivel sectorial y territorial. En diversos grados, estos marcos legales han sido elaborados de manera interinstitucional y multisectorial. En este proceso se han logrado establecer de manera provisional o permanente de instancias multisectoriales para la reducción de riesgo de desastres, principalmente a nivel nacional (indicador 4).

El principal obstáculo que persiste en la mayoría de los países de América del Sur sigue siendo la falta de asignación de recursos (humanos, técnicos y financieros) dedicados y adecuados para ejecutar acciones para la reducción del riesgo de desastres (indicador 2). Esto es válido en todos los niveles administrativos y territoriales, y dificulta la viabilidad de que las diferentes instituciones y demarcaciones territoriales asuman los roles y responsabilidades para incrementar los niveles de resiliencia de los sectores y comunidades.

La asignación de recursos sostenibles para los sectores, instituciones y demarcaciones territoriales, permitiría que la participación comunitaria pase de ser de una participación comunitaria informativa/consultiva (indicador 3), al empoderamiento comunitario mediante el aprender-haciendo.

Prioridad de acción 2 - Identificar, evaluar y seguir de cerca el riesgo de desastres y potenciar la alerta temprana

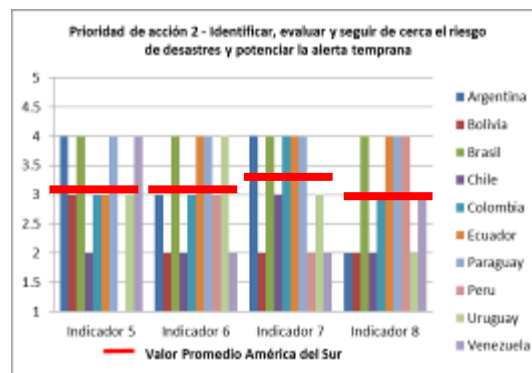
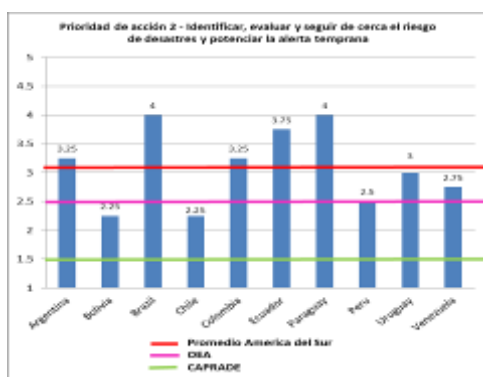


Gráfico 8: Resultados evaluación de OEA, CAPRADE y autoevaluación HFA para Prioridad 2.

Fuente: elaboración propia

Gráfico 9: Detalle autoevaluación HFA para indicadores Prioridad 2. Fuente: elaboración propia

Respecto de esta prioridad, destaca que ninguno de los países reporta logros considerables o un compromiso y con capacidades sostenidas a todo nivel para identificar, evaluar y seguir de cerca el riesgo de desastres y potenciar la alerta temprana, todos elementos básicos para una adecuada gestión integral del riesgo.

La mayoría de los países cuentan con sistemas de alerta temprana de alcance nacional para las amenazas principales (indicador 7). Aquellos relacionados con el monitoreo sísmico y tsunamis han sido fortalecidos desde el terremoto y tsunami de 2005 en Asia, los sismos ocurridos en Haití y Chile el año 2010 (sumado a un tsunami en Chile), así como el sismo y tsunami que afectó a Japón durante el año 2012.

Aun persiste el enfoque y uso de los sistemas de alerta temprana en la gestión reactiva del riesgo. Son necesarias instituciones técnicas y científicas encargadas de monitorear amenazas, con las capacidades y recursos necesarios que les permitan recopilar, analizar y generar información que luego sea de utilidad para los sectores, instituciones y demarcaciones territoriales. Esto permitiría tener información técnica para seguir de cerca las principales amenazas y vulnerabilidades (indicador 6) con fines llevar a cabo evaluaciones de riesgo basados en datos sobre las amenazas y las vulnerabilidades (indicador 5).

Si bien existen acuerdos de cooperación entre países de América del Sur¹¹⁷, por lo general los mismos, a excepción de sismos y tsunamis, no consideran aspectos de monitoreo conjunto y gestión prospectiva del riesgo regionales o transfronterizos (indicador 8) con una perspectiva de cooperación regional para la reducción del riesgo.

¹¹⁷ Ver Capítulo 5, sección "Capacidades"

Prioridad de acción 3 - Utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para establecer una cultura de seguridad y de resiliencia a todo nivel

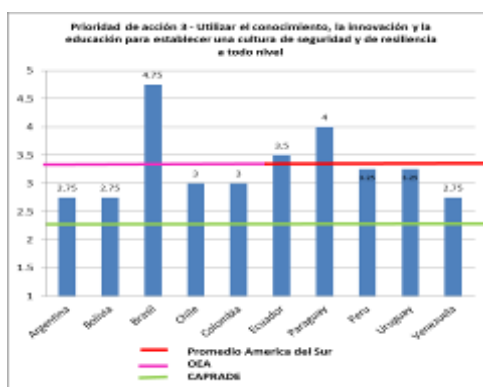


Gráfico 10: Resultados evaluación de OEA, CAPRADE y autoevaluación HFA para Prioridad 3.
Fuente: elaboración propia

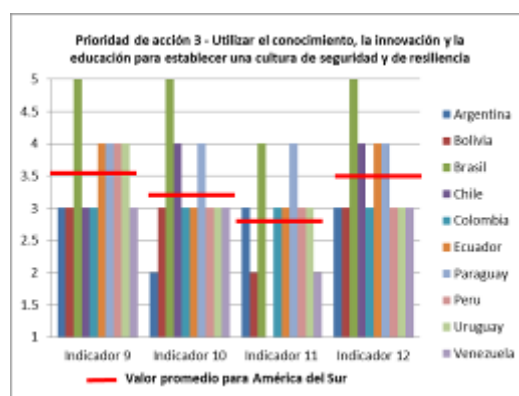


Gráfico 11: Detalle autoevaluación HFA para indicadores Prioridad 3. Fuente: elaboración propia

Con el transcurrir de los años, los países han desarrollado sistemas nacionales y uso de plataformas para hacer disponible información relevante sobre desastres, de manera que la misma es accesible (indicador 9). La participación de las instituciones de planificación e inversión pública en los sistemas nacionales de gestión de riesgo, cuando ha ocurrido, ha contribuido a fortalecer la recopilación y análisis de esta información. Sin embargo aun falta asegurar que la misma sea ampliamente accesible.

Los países cuentan con programas, campañas o estrategias comunitarias para la sensibilización pública para estimular una cultura de resiliencia ante los desastres (indicador 12). Pero el énfasis continúa estando en la gestión reactiva y correctiva del riesgo (qué hacer en caso de un desastre o ante la presencia de una amenaza), y no prospectiva (la importancia de integrar de perspectiva de riesgo en la planificación, etc.).

Tampoco hay una amplia utilización de la estadística sobre la ocurrencia e impacto de desastres para generar conciencia de la situación en la población y en los tomadores de decisión sobre política pública. Algunas campañas internacionales promovidas por organismos internacionales (campañas bi- anuales de UNISDR como “Ciudades Resilientes”; “1 millón de escuelas-hospitales seguros”, entre otras) han permitido involucrar a los países de América del Sur para tratar temas de interés común, estas se realizan principalmente en contextos urbanos. En la medida que estos programas, campañas o estrategias comunitarias sean diseñados e implementados por actores locales, las mismas llegarán de manera contextualizada a las poblaciones en riesgo.

Hay evidencia sobre como el sector educativo, y en especial los Ministerios de Educación han incluido conceptos y prácticas sobre la reducción del riesgo de desastres¹¹⁸ (indicador 10) tanto en la educación primaria como secundaria y han desarrollado materiales. Sin embargo es urgente que lo/as maestro/as en ejercicio profesional, así como los en formación en escuelas normales e institutos de educación superior, reciban la capacitación y formación requerida para el uso de los mismo.

El menor progreso en cuanto a esta prioridad se reporta en el desarrollo de métodos y las herramientas de investigación para las evaluaciones de amenazas múltiples y los análisis de costo-beneficio (indicador 11). Esto impide mejorar el conocimiento de las amenazas a las cuales está expuesto el país, además de

¹¹⁸ Ver, por ejemplo, <<http://www.educacionygestiondelriesgo.cridlac.org>> [Fecha de consulta 13 de enero 2013]

dimensionar los recursos necesarios para abordar la reducción de riesgo a desastres de una manera prospectiva y correctiva, así como diseñar estrategias y mecanismos de retención y transferencia de riesgo. La participación y contribución de la academia (universidades, instituciones científicas, etc.) y las instituciones de planificación e inversión pública son esenciales.

Asegurar la viabilidad técnica y financiera de las instituciones científicas encargadas del monitoreo, alerta y generación de conocimiento de las principales amenazas en cada país, debe ser parte de las prioridades de intereses y seguridad nacional, por lo cual su institucionalidad, recursos y financiamiento deben estar asegurado y acordes a los roles y responsabilidades asignadas a cada una de ellas.

Prioridad de acción 4 - Reducir los factores subyacentes del riesgo

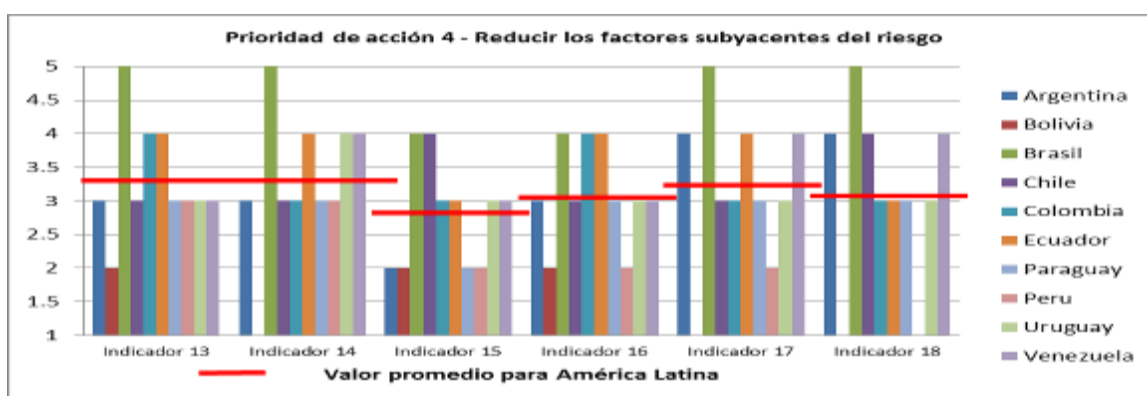
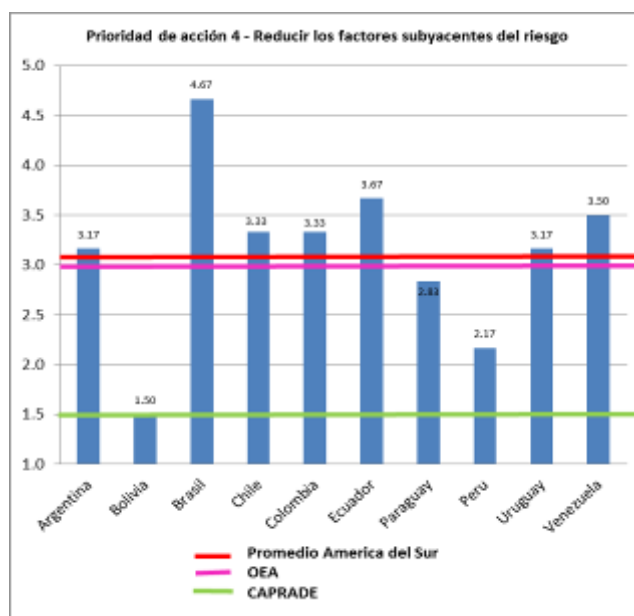


Gráfico 12: Resultados evaluación de OEA, CAPRADE y autoevaluación HFA para Prioridad 4.

Fuente: elaboración propia

Gráfico 13: Detalle autoevaluación HFA para indicadores Prioridad 4. Fuente: elaboración propia

La gestión de riesgo de desastre es en muchos casos parte de las políticas, planes ambientales y adaptación al cambio climático (Indicador 13), así como que el tema esté incluido en la planificación para el desarrollo social en sectores específicos para reducir la vulnerabilidad de poblaciones de mayor riesgo (indicador 14). Sin embargo dichos planes no se han implementado con acciones concretas para reducir la vulnerabilidad de las actividades económicas (indicador 15).

Es de destacar la urgente necesidad tanto a nivel nacional como regional, de tener una agenda compartida entre los actores e iniciativas de reducción de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, teniendo en cuenta la fuerte incidencia de este procesos sobre las amenazas hidrometeorológicas, frente a las cuales se pueden tomar diversas medidas.

En la mayoría de los países de América Latina, sectores específicos tales como agricultura, salud, ambiente, educación y planificación han desarrollado el marco de trabajo necesario para asignar recursos para reducir la vulnerabilidad (indicador 14). Estas iniciativas que han contado con el apoyo, facilitación y asistencia técnica de organismos internacionales (ONU, CAN, Cooperación). Otros sectores los avances son inexistentes o dispares entre los países.

Los países de la región pueden mostrar diferentes experiencias en la incorporación de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial tanto a nivel nacional, sub-nacional (Región, Departamento, Provincia) y local (Municipio) (indicador 16), que van desde la generación de herramientas específicas para visualizar y considerar el riesgo de desastres en el ordenamiento territorial y la aplicación de las mismas en el ordenamiento del territorio en municipios y regiones específicos.

Ha quedado en evidencia en los últimos desastres reportados, que en los procesos de reconstrucción y recuperación se incorporan medidas de reducción de riesgo (indicador 17) físicas e intangibles, como es la actualización de normatividad, plan de ordenamiento territorial, adecuación curricular, etc. Sin embargo, se utilizan herramientas y consideraciones que por lo general son sólo aplicables en el contexto de “recuperación” y no se extienden a otros programas de desarrollo que el país esté impulsado. Para evitar lo anterior, varios países han elaborado herramientas y consideraciones específicas para que los proyectos de inversión pública consideren en su diseño y proceso de aprobación la evaluación del riesgo (indicador 18).

Destaca el limitado nivel de avance de Bolivia según los resultados de la evaluación para esta prioridad respecto a todo el resto de países de América del Sur.

Prioridad de acción 5 - Fortalecer la preparación frente a los desastres para lograr una respuesta eficaz a todo nivel



Gráfico 14: Resultados evaluación de OEA, CAPRADE y autoevaluación HFA para Prioridad 4.

Fuente: elaboración propia.

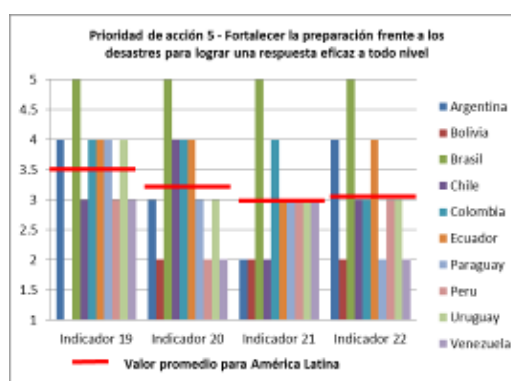


Gráfico 15: Detalle autoevaluación HFA para indicadores Prioridad 4. Fuente: elaboración propia

El indicador que exhibe un menor nivel de progreso es aquel que hace referencia la disponibilidad de recursos, tema que ya se había mencionado con anterioridad en relación a la prioridad 1. En este caso se trata de reservas financieras y mecanismos de contingencia para respaldar la respuesta y recuperación efectivas (indicador 21).

En la mayoría de los países existen fondos nacionales de emergencia establecidos por ley, pero no se conoce el monto de los recursos y estos no están inmediatamente disponibles para las instituciones que habitualmente son los encargados de la respuesta cuando sean necesarias. Cada vez es más común ver que los países adquieren con el Banco Mundial y BID líneas de crédito contingente y otras facilidades de seguros (ver recuadro).

Las innovaciones tecnológicas y en los medios de comunicación, junto las mejoras físicas y técnicas de los Centros Operativos de Emergencia, han establecido procedimientos para intercambiar información relevante durante situaciones de emergencia y desastres (indicador 22).

Sectores claves como salud, obras públicas, electricidad, entre otras cuentan son sistemas y protocolos propios de comunicación en situaciones de emergencia. En muy pocas oportunidades la información recibida, analizada y producida se sistematiza para informar para fines de análisis que permitan tomar acciones de gestión prospectiva y correctiva del riesgo causante de los desastres. Los sistemas de administración de las emergencias y desastres deben nutrir con información valiosa a los sistemas alerta temprana e informar la gestión de riesgo de desastres, planificación y el ordenamiento territorial para reducir el riesgo de desastres.

Planes de emergencia - ¿Para qué nos estamos preparando?

Las interrogantes que persisten se refieren a la relación entre los planes de emergencia/contingencia y los planes de “Gestión integral del riesgo de desastres”. ¿Se está planificando la respuesta a un desastre con base en evaluaciones técnicas sobre amenazas, vulnerabilidades y riesgos? ¿Cómo pasar de un plan de respuesta a un protocolo de respuesta?

Muchas personas sostienen que lo más importante de los planes de preparación y de contingencia en caso de desastres, es el proceso como fue elaborado el mismo. Si es participativo e inclusivo, permitirá que los actores relevantes conozcan sus capacidades y necesidades, y construyan relaciones de trabajo y colaboración definiendo el plan. Para estos, al momento de la emergencia, el plan elaborado será referencial.

La disponibilidad de planes de preparación y de contingencia en caso de desastres (indicador 20) es generosa y variada en los países de América del Sur. Existen planes nacionales de contingencias temáticos (sismos, inundaciones, etc.), planes nacionales sectoriales (agricultura, salud, educación, etc.), planes sub-nacionales, planes municipales de contingencia, planes hospitalarios y planes escolares, entre otros. Muchos contemplan simulacros de diferentes escalas y temas.

Puntos críticos para la implementación del MAH en América del Sur

Indicadores con puntajes menores al nivel de progreso aceptable (nivel 3) de acuerdo a los parámetros definidos en este estudio:

Prioridad de acción 3 - Utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para establecer una cultura de seguridad y de resiliencia a todo nivel

Indicador básico 11: Se desarrollan y fortalecen los métodos y las herramientas de investigación para las evaluaciones de amenazas múltiples y los análisis de costo-beneficio.

Prioridad de acción 4 - Reducir los factores subyacentes del riesgo

Indicador básico 15: Las políticas y los planes económicos y sectoriales productivos se han implementado con el fin de reducir la vulnerabilidad de las actividades económicas.

Lo anterior refleja la necesidad aun existente de contar instrumentos y recursos técnicos, que permitan conocer y reducir la vulnerabilidad en el marco de la planificación y desarrollo de los sectores sociales y productivos.

Indicadores con nivel de progreso igual a 3 (en el mínimo aceptable de acuerdo a los parámetros designados para este estudio)

Prioridad de acción 1 - Velar por que la reducción del riesgo de desastres constituya una prioridad nacional y local con una sólida base institucional de aplicación

Indicador básico 2: Hay recursos dedicados y adecuados para ejecutar acciones para la reducción del riesgo de desastres en todos los niveles administrativos

Prioridad de acción 2 - Identificar, evaluar y seguir de cerca el riesgo de desastres y potenciar la alerta temprana

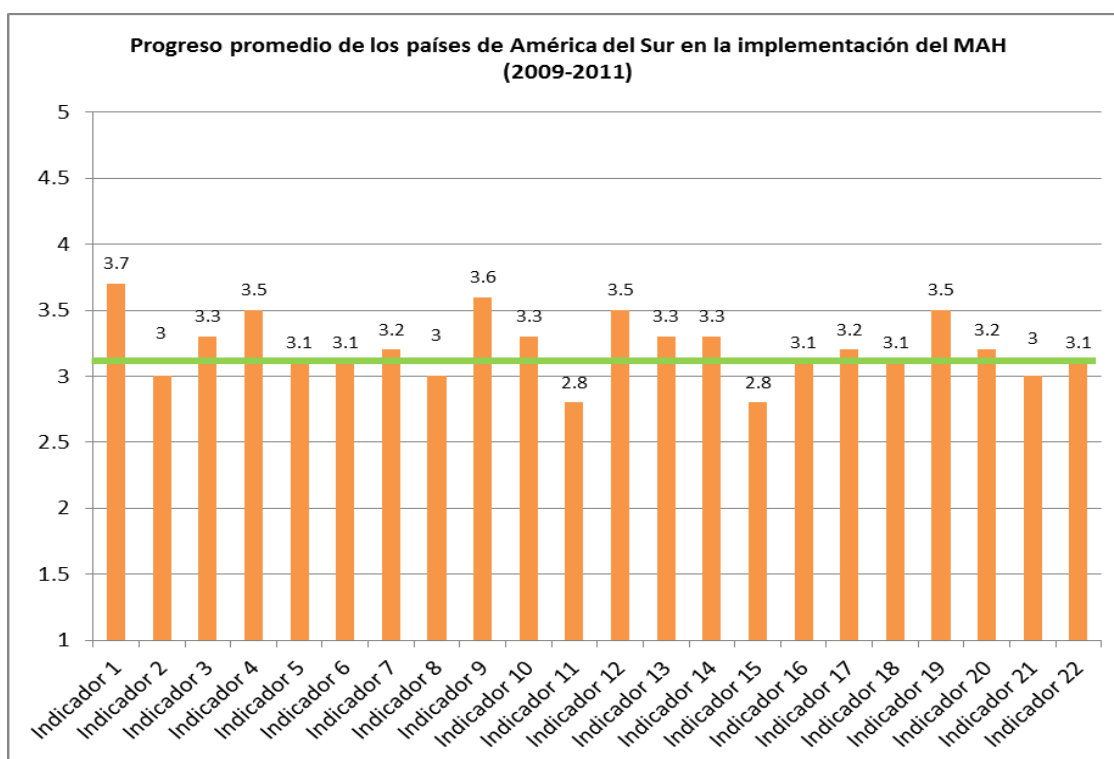
Indicador básico 8: Las evaluaciones de los riesgos nacionales y locales toman en cuenta los riesgos regionales y transfronterizos, con una perspectiva de cooperación regional para la reducción del riesgo

Prioridad de acción 5 - Fortalecer la preparación frente a los desastres para lograr una respuesta eficaz a todo nivel

Indicador básico 21: Hay reservas financieras y mecanismos de contingencia habilitados para respaldar una respuesta y una recuperación efectivas cuando sean necesarias

Dos de estos hacen referencia la falta de asignación de recursos y presupuesto claros y previsibles para que el marco e institucionalidad que se ha construido a nivel de los países puedan llevar a cabo y desempeñar los roles y responsabilidades que le han sido asignados, así como que los países logren tener una perspectiva de cooperación regional para la reducción del riesgo.

Grafico 16: Progreso promedio de los países de América del Sur en la implementación del MAH (2009-2011)



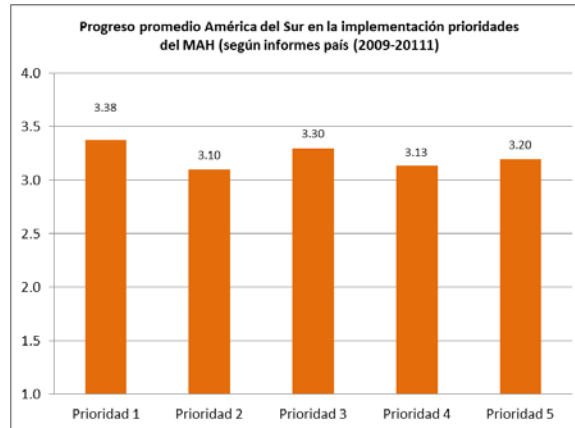
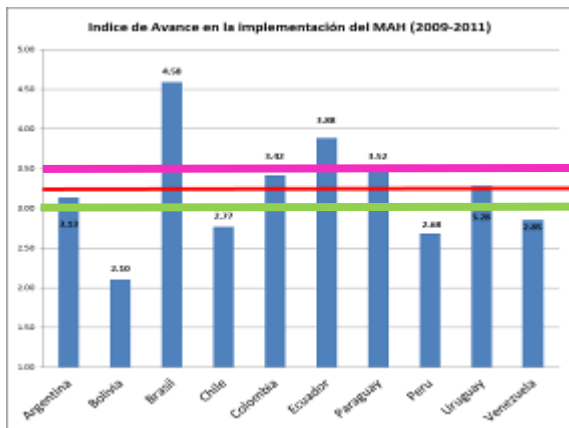


Gráfico 17: Índice de avance en la implementación del MAH (2009-2011). Fuente: elaboración propia

Gráfico 18: Progreso promedio de América del Sur en la implementación de prioridades del MAH (por indicador). Fuente: elaboración propia

Otras evaluaciones

Además de las evaluaciones realizadas a partir de los indicadores del MAH, se han desarrollado y aplicado otras herramientas para medir elementos específicos de la gestión del riesgo. Uno de estos instrumentos fue elaborado e implementado en forma de piloto por ECHO. Así mismo, las Red Global de Organizaciones de la Sociedad Civil para la Reducción de Riesgos ha elaborado instrumentos para monitorear los avances desde una perspectiva local a través de un proceso llamado “Visión de Primera Línea”. A continuación se presentan mayores antecedentes y los resultados relacionados con estos dos instrumentos.

Evaluación externa de la capacidad de afrontamiento realizada por el Programa DIPECHO 2007¹¹⁹

En 2007 el Programa DIPECHO llevó a cabo una evaluación externa sobre la capacidad de afrontamiento de desastres los países de América del Sur. Por capacidad de afrontamiento se entiende la “habilidad de la población, las organizaciones y los sistemas, mediante el uso de los recursos y las destrezas disponibles, de enfrentar y gestionar condiciones adversas, situaciones de emergencia o desastres”¹²⁰.

Los resultados de esa evaluación son los últimos disponibles para medir este elemento clave de la gestión de riesgos en la región, que se relaciona principalmente con la prioridad 5 del MAH. Permite Los resultados datan de 2007 pero permiten una aproximación general sobre este tema para América del Sur. Este estudio fue considerado de manera indicativa dada las limitaciones respecto de la existencia de información e instrumentos para medir esta capacidad que se reconocen como limitantes de la evaluación. Se llevó a cabo a través de un cuestionario y entrevistas a instituciones relacionadas con el manejo del riesgo, la Defensa Civil, Sociedades Nacionales de la Cruz Roja, instituciones científicas y ONGs. Los resultados fueron divididos en cuatro categorías de análisis y los resultados fueron los siguientes¹²¹:

¹¹⁹ ECHO Ecuador (2007) “Evaluación de la Capacidad de Afrontamiento de los Desastres en América del Sur”.

¹²⁰ UNISR (2009) Op. cit.

¹²¹ Ibid.

Gráfico 19- A. Preparación: definición de políticas, planificación y asignación de recursos. Fuente: ECHO

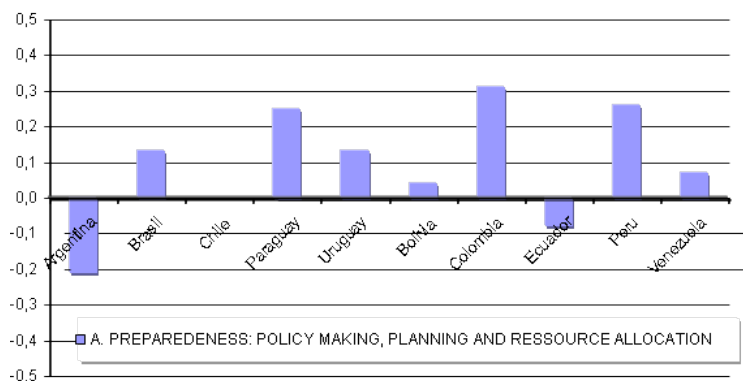
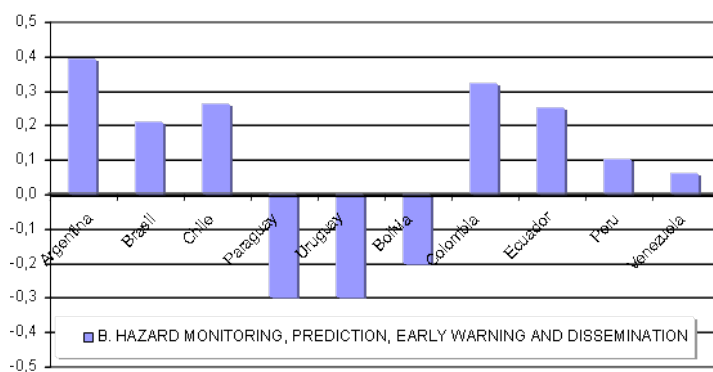
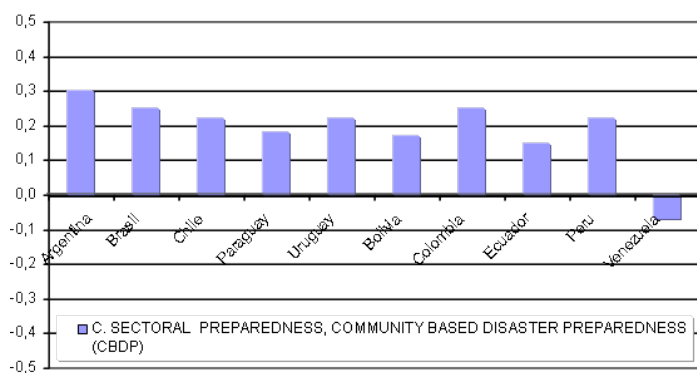


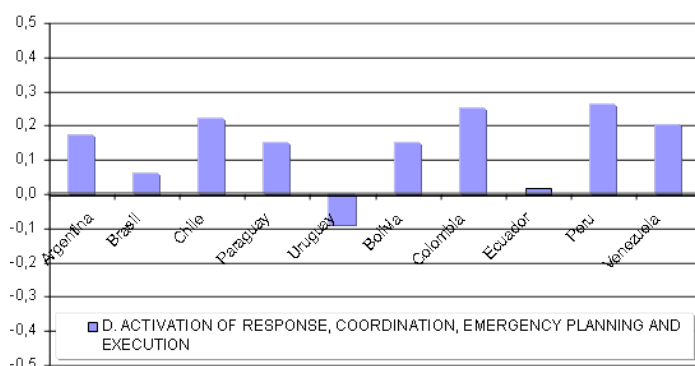
Gráfico 19-B. Monitoreo de la amenaza, predicción, alerta temprana y diseminación Fuente: ECHO



19-C. Preparación sectorial y preparación comunitaria. Fuente: ECHO



19-D. Activación de la respuesta, coordinación, planificación para la emergencia y ejecución Fuente: ECHO



Nota: en la evaluación se explica que la menor evaluación de Uruguay en esta categoría se debe principalmente al hecho de que no enfrenta en mismo número de emergencias y desastres, pero que podría estar en dificultades para afrontar y reducir el impacto de un evento repentino.

Como se puede apreciar, hay diferencias entre los resultados mostrados en esta evaluación y aquellos reportados en las evaluaciones oficiales de los Gobiernos, CAPRADE y OEA. Por ejemplo, en 2007 Perú y Colombia reportaban, de acuerdo a la evaluación de ECHO, una ventaja respecto del resto de los países de la región que ahora parece haber sido nivelada por el avance que han realizado varios de los otros países según evaluaciones más recientes (en las que por ejemplo Ecuador aparece al mismo nivel de Colombia y Perú más abajo).

Lo que sí coincide con otras evaluaciones es que las instituciones dedicadas al manejo de desastres enfrentan muchas limitaciones respecto de su capacidad para apoyar acciones locales de reducción de riesgos y respuesta a desastres. Esto se confirma también en los resultados de evaluación realizada por Visión de Primera Línea que se presenta a continuación.

Evaluación de Visión de Primera Línea (VPL) de la implementación del MAH¹²²

La Red Global de Organismos de Sociedad Civil para la Reducción de Desastres (GNDR) ha desarrollado una metodología que apoya el proceso de evaluación respecto del avance en la implementación del MAH, a través de la iniciativa conocida como “Visión de Primera Línea” o VPL. Esta investigación recoge las perspectivas del nivel local en la materia (tanto de la ciudadanía organizada como de gobiernos locales).

Durante el proceso VPL 2010-2011, participaron 69 países y de ellos 8 corresponden a América del Sur (Chile, Bolivia, Paraguay, Brasil, Perú, Ecuador y Venezuela). En esta oportunidad el proyecto se concentró en la Prioridad 1 del MAH: “Velar por que la reducción del riesgo de desastres constituya una prioridad nacional y local con una sólida base institucional de aplicación”, con especial énfasis en lo local, centrándose en la gobernabilidad de la gestión de riesgo y hace referencia a aspectos tan relevantes como el acceso a la información, la participación, las políticas públicas, la auditoría social, la perspectiva de género y generación, la capacitación, la planificación participativa, entre otros aspectos.

Es por ello que constituye una valiosa herramienta para complementar los informes gubernamentales y ofrece a los Gobiernos la oportunidad de ampliar sus horizontes democráticos y su compromiso con la sostenibilidad del desarrollo puesta en cuestión por los riesgos de desastres y la limitada capacidad para

¹²² Red Global (2011) Visión de Primera Línea. Red Global de la Sociedad Civil para la Reducción de Desastres. Disponible en <<http://www.globalnetwork-dr.org/national-reports.html>> [Fecha de consulta 1 noviembre 2012]

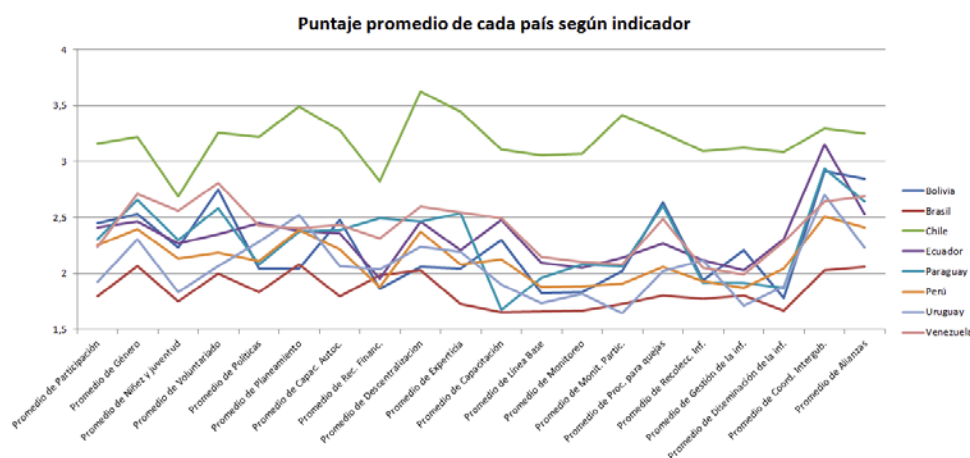
reducirlos. Esta es una mirada desde lo local y desde la sociedad civil que lleva implícita la aspiración descentralista y de participación plena en la gestión de riesgos, en sintonía con lo que propone el MAH.

La metodología cuenta con dos componentes principales: la investigación que comprende la recolección de la información cuantitativa (encuestas) y cualitativa (estudios de caso), sumado al aprendizaje reflejado en la retroalimentación y consultas locales en cada uno de los países de aplicación. Para medir los avances logrados en la Gobernabilidad Local se aplicó una encuesta de 20 indicadores que fue adaptada a cada país, los cuales se presentan en el Anexo 7. Cada pregunta recibió un puntaje de evaluación del 1 al 5¹²³. Promediando los puntajes se obtiene un resultado parcial por cada indicador y promediando todos estos un puntaje por país¹²⁴.

Tabla 8. Indicadores utilizados en Visión de Primera Línea 2010-2011

Indicador		Indicador	
1	Participación	11	Capacitación
2	Género	12	Línea base
3	Niñez y Juventud	13	Monitoreo
4	Voluntariado	14	Monitoreo Participativo
5	Políticas	15	Procedimientos para quejas
6	Capacidades locales	16	Recolección de Información
7	Planeamiento	17	Gestión de la Información
8	Recursos Financieros	18	Diseminación de la Información
9	Descentralización	19	Coordinación Gubernamental
10	Experticia	20	Alianzas

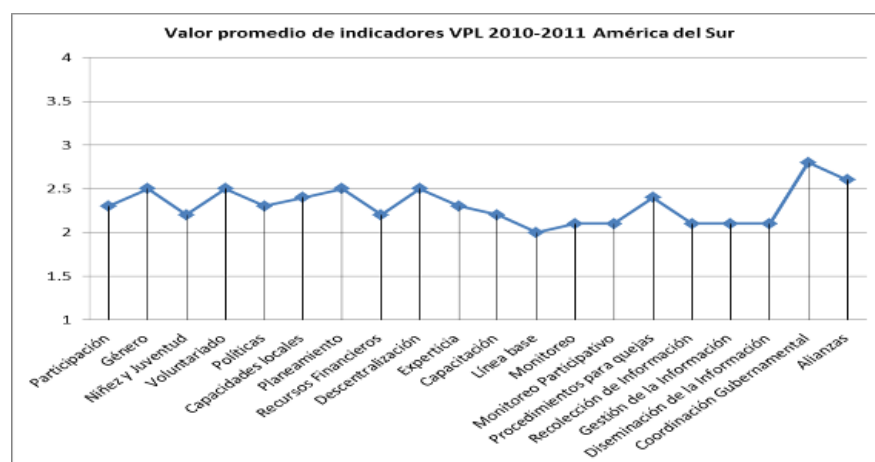
Gráfico 20. Resultado evaluación VPL 2010-2011: Puntaje promedio de cada país según indicador.
Fuente: Red Global de la Sociedad Civil para la Reducción de Desastres.



¹²³ 1 = No / 2 = Muy Poco / 3 = Se hacen solo algunas cosas que se pueden mejorar / 4 = Si, pero con algunas limitaciones en capacidades y recursos / 5 = Si, con medidas efectivas, sostenibles y satisfactorias

¹²⁴ Red Global (2012) Visión de Primera Línea 2011 – Una evaluación desde el nivel local del avance del Marco de Acción de Hyogo hacia una implementación más eficaz. Informe Regional para Sudamérica. Global Network, Soluciones prácticas. Disponible en <<http://www.globalnetwork-dr.org/national-reports.html>>

Gráfico 21. Valor promedio de indicadores VPL 2010-2011 América del Sur. Fuente: Red Global de la Sociedad Civil para la Reducción de Desastres.



En estos cuadros comparativos se muestran los resultados obtenidos por los 8 países donde se realizó el estudio. Todos coinciden en valorar los indicadores de línea de base, monitoreo y gestión de la información con los puntaje más bajo y los indicadores de coordinación gubernamental y alianzas con el puntaje más alto. Se aprecia una fuerte necesidad de poder contar con mecanismos que permitan la rendición de cuentas con base en información sobre la situación del riesgo y la gestión del riesgo a nivel local.

Es importante destacar que se aprecian diferencias importantes respecto de los resultados de las otras evaluaciones presentadas (principalmente las del HFA) en torno a indicadores sobre el mismo tema. Las diferencias más destacables son las que se aprecian entre los resultados objetivos para Chile y Brasil. En la autoevaluación de Brasil, este país obtiene los mejores niveles para la región en torno a la prioridad 1. No obstante de acuerdo a Visión de Primera Línea es el peor graduado en esta categoría. En el caso de Chile, los resultados son igualmente contradictorios. De acuerdo a la autoevaluación a nivel nacional en el marco del HFA, el país obtiene los resultados más bajos para la prioridad 1, mientras que en la evaluación realizada por Visión de Primera Línea, el país aparece con los mejores resultados del grupo de países.

Estas divergencias son evidencia de la subjetividad de todos los instrumentos utilizados. Por lo mismo sus resultados deben ser tomados como una orientación y un insumo valioso a considerar y complementar con otras fuentes de información sobre la situación en estos países respecto de la prioridad 1 del MAH.

En el siguiente capítulo se abordarán las acciones concretas que se han propuesto a nivel país y en términos generales para la región que buscan responder a las necesidades que quedan explícitas en estas evaluaciones así como capitalizar los logros.

Gráfico 22. Valores promedio nacionales de VPL 2010-2011 sobre gobernabilidad local en reducción de riesgo de desastres. Fuente: elaboración propia

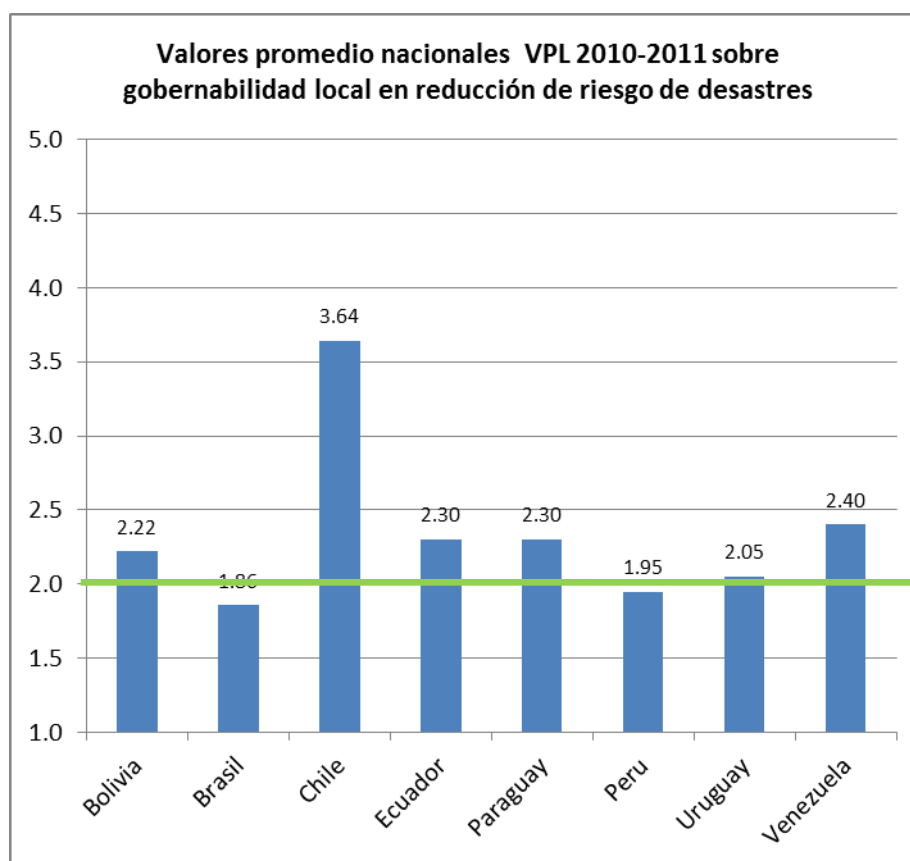
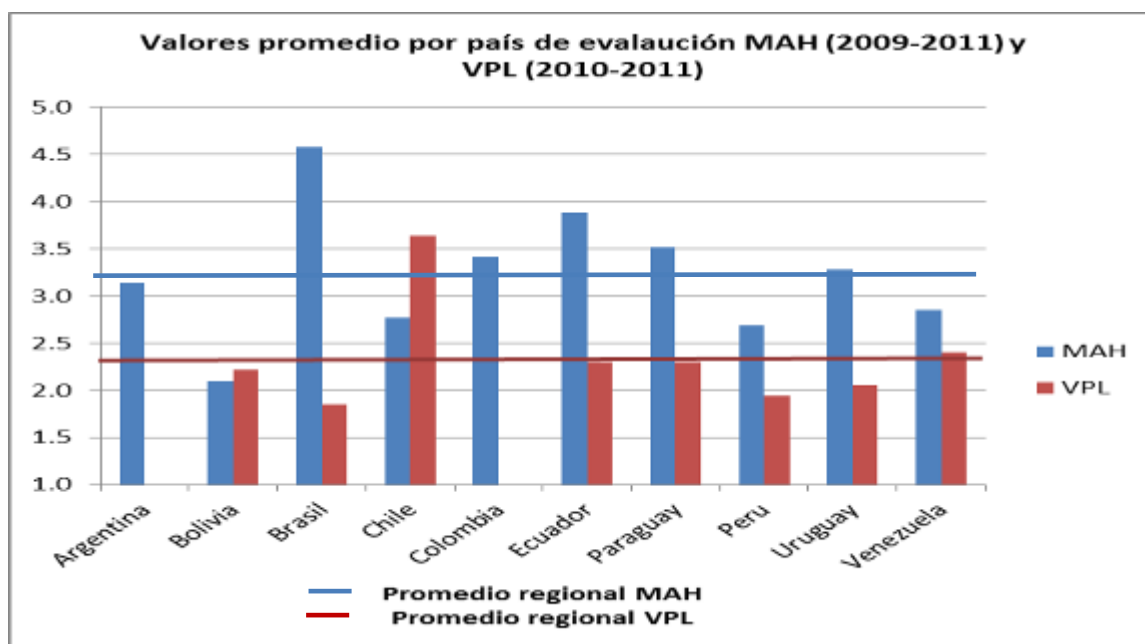


Gráfico 23. Valores promedio por país de evaluación MAH (2009-2011) y VPL (2010-2011). Fuente: elaboración propia



7. Acciones prioritarias para América del Sur

Los contenidos presentados en los capítulos anteriores aportan una mirada general respecto de las necesidades, logros y desafíos pendientes para la reducción del riesgo en la región. La revisión de los diversos documentos que sirvieron de línea de base para realizar ese análisis a nivel regional¹²⁵ permitió además conocer propuestas concretas para afrontar la situación del riesgo y de la gestión del riesgo en la región.

A continuación se presentan aquellas acciones que surgieron con mayor fuerza y de manera reiterativa en estos documentos. Estas reflejan las prioridades para la acción de los actores de la gestión del riesgo en la región para los próximos años.

Líneas de acción y orientaciones emanadas de las sesiones de las Plataformas Regionales para la Reducción de Riesgo de Desastres en las Américas

En las sesiones de la Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas (Panamá, Panamá 2009, Nayarit, México 2011 y Santiago de Chile 2012) se han revisado los avances en la implementación del MAH de los países y la región, analizado asuntos emergentes y se han dado orientaciones generales a nivel regional y de país. Estas recomendaciones han atendido los temas urgentes a ser abordados para reducir el riesgo en las comunidades de la región.

La siguiente tabla resume las recomendaciones emitidas para el avance de la región de América Latina y el Caribe para la implementación de MAH en cada una de las sesiones de la Plataforma Regional para la RRD llevadas a cabo en las Américas¹²⁶.

¹²⁵ Documentos País 2012, Informes de Visión de Primera Línea, Informes de Avance en la Implementación del MAH elaborados por Gobiernos y organismos regionales, informes de talleres regionales incluyendo los realizados en el marco de los programas DIPECHO en América del Sur, informes y presentaciones de las Plataformas Regionales de Reducción de Riesgo organizadas por UNISDR, entre otros

¹²⁶ Recopilación con base en presentaciones y documentos utilizados durante las Plataformas Regionales de en América Latina y el Caribe. El detalle de las recomendaciones está disponible en el Anexo 8

Tabla 9. Síntesis de las recomendaciones para la implementación del MAH de las sesiones de la Plataforma Regional para la RRD en Las Américas. Fuente: elaboración propia

	Plataforma 2009¹²⁷ Panamá	Plataforma 2011¹²⁸ Nayarit México	Plataforma 2012¹²⁹ Santiago de Chile
Prioridad 1	Descentralizar las responsabilidades, desarrollar capacidades, ofrecer recursos exclusivos para RRD	Programas permanentes de formación y fortalecimiento de capacidades de las autoridades y funcionarios nacionales y locales, comunidades, sociedad civil	Fortalecer y/o desarrollar las capacidades de los gobiernos locales para construcción de resiliencia local
	Fomentar marcos jurídicos y políticos	Integración de la RRD y ACC en las políticas, marcos normativos y planes de desarrollo	Perfeccionamiento continuo de los marcos normativos y las políticas públicas del nivel nacional, subnacional y local para la reducción del riesgo
	Asegurar la participación de la sociedad civil, y establecer la participación de múltiples actores (plataformas nacionales del MAH)	sistemas de evaluación, que permitan una revisión y ajuste permanente del proceso de implementación de los marcos normativos y la base institucional	Participación de grupos más vulnerables como personas con capacidades diferentes, jóvenes, niños, niñas y adultos mayores Mecanismos de cooperación entre los gobiernos, el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil
	Generación de informes integrales sobre la implementación tanto del MAH	Rendición de cuentas; en consideración de una representación amplia de todos los segmentos de la sociedad civil y todos los sectores y niveles de gobierno.	
	Implementar acciones exitosas para la reducción del riesgo de desastres		Garantizar la financiación e inversión de las iniciativas de gestión del riesgo
Prioridad 2	Sectores económicos y sociales elaboran las evaluaciones del riesgo	Evaluación continua de los niveles de riesgo al que puede estar expuesta la infraestructura pública con especial referencia a escuelas, hospitales y servicios básicos (agua, energía, comunicaciones, y vías de comunicación y transporte)	
	Sistemas de monitoreo y alertas atmosférica e hidrológica proveen información para la RRD y gestión de los recursos hídricos	Fortalecer los sistemas de observación del clima, océanos y de la tierra de manera de disponer de información relevante	
		Evaluar y generar conocimiento sobre el impacto ambiental, económico y financiero de la RRD y la adaptación al cambio climático (ACC)	Registro sistemático y análisis de las pérdidas y daños causados por la ocurrencia de eventos
		Generación del conocimiento sobre el riesgo en un contexto de multi-amenaza Desarrollo de investigación y generación de conocimiento para procesos de desarrollo	Instrumentos que faciliten la recopilación, análisis, disseminación y el acceso de todos los actores a información requerida para apoyar procesos de planificación, toma de decisiones e inversión
		Participación comunitaria, considerando los conocimientos y saberes ancestrales y tradicionales de las comunidades	
Prioridad 3	Desarrollar campañas de sensibilización pública sobre la reducción del riesgo	Desarrollar estrategias de comunicación permanentes sobre RRD y ACC	Llevar a cabo actividades de sensibilización pública y movilización ciudadana
		Creación y disseminación de servicios de información	

¹²⁷ OEA, UNISDR (2009) I Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas – Reflexiones y análisis en torno a los compromisos y las iniciativas para apoyar la implementación del MAH desde una perspectiva regional (Elaborado por Stephen Bender)

¹²⁸ UNISDR (2011) Comunicado de Nayarit. Op. cit

¹²⁹ UNISDR (2012) Comunicado de Santiago de Chile III Sesión de la Plataforma Regional RRD en las Américas

	Plataforma 2009 ¹²⁷ Panamá	Plataforma 2011 ¹²⁸ Nayarit México	Plataforma 2012 ¹²⁹ Santiago de Chile
	Incluir la RRD en la educación primaria y secundaria En la educación superior, las diferentes disciplinas incluyen la RRD como parte de sus planes y prácticas de estudio	Incluir la RRD como un eje transversal en todos los niveles y modalidades del sistema educativo, Ministerios de Educación, Universidades y otras entidades de educación superior	Reducción del riesgo y el aumento de la resiliencia en los programas de educación y formación en todos los niveles y sectores
			Implementar programas de educación, investigación científica y desarrollo tecnológico
Prioridad 4	Incorporar la RRD en los procesos de desarrollo que incluyan políticas, planificación, programas y prácticas. (Sectores sociales)	Incluir criterios de RRD en los procesos de ordenamiento territorial, planificación e inversión pública, especialmente en los sectores relevantes del desarrollo integre la RRD y la ACC.	Integrar de manera efectiva RRD/ACC, en los procesos de desarrollo sectorial y territorial.
		Desarrollo y fortalecimiento de capacidades para la gestión de recursos económicos, de capital humano y capacidades	
		Adoptar mecanismos financieros que faciliten la RRD	Desarrollo de instrumentos financieros e incentivos económicos para la RRD. Protección de las inversiones públicas y privadas –transferencia del riesgo
Prioridad 5	Existen mecanismos formales para responder a las emergencias	Se cuenta con legislación y normativas nacionales en materia de manejo de desastres, en particular relativas a declaraciones de emergencias y desastres; y los mecanismos e instrumentos de coordinación de la respuesta y asistencia humanitaria	Coordinación, cooperación y articulación entre los diferentes actores de la sociedad civil Fortalecimiento de las alianzas público-privadas
	Cada sector a todo nivel operativo y de planificación conoce información relevante sobre las vulnerabilidades y los riesgos de sus infraestructuras	La reducción del riesgo de desastres estén integradas en las actividades de recuperación y rehabilitación post-desastre Reservas financieras y mecanismos financieros para apoyar la respuesta efectiva y los procesos de recuperación temprana ante desastres	
		Recopilación y el intercambio de información durante situaciones de emergencia y desastres	

Se puede apreciar que mientras algunas orientaciones y recomendaciones han evolucionado (por ejemplo, de la participación de la sociedad civil a la participación de los grupos más vulnerables), otras se han mantenido inalterables en el tiempo (integrar la reducción del riesgo de desastres a la educación primaria y secundaria, y realizar campañas de sensibilización pública, entre otras).

Así mismo, en cada una de las sesiones de la Plataforma Regional se han priorizado o incorporado enfoques especiales:

- En la primera sesión de la Plataforma Regional (2009) la gran mayoría de las recomendaciones hacían énfasis en la *participación comunitaria* y el *involucramiento del nivel local* (comunitario, municipal) para la RRD.
- Durante la II sesión de la Plataforma Regional en México el año 2011, se reconoce el *vínculo de la RRD con la adaptación al cambio climático (ACC)* así como se invita a expandir el trabajo descentralizado en la *RRD en el ámbito sub-nacional*. Así mismo la sesión de Nayarit-México se destaca temas de género, niñez, conocimientos ancestrales y se llama la atención sobre los procesos de construcción de riesgo en contextos urbano.

- En la III sesión de la Plataforma Regional en Santiago de Chile, por primera vez el enfoque de la RRD se basa en la *resiliencia*. Así mismo en esta última sesión de la Plataforma se destacan la necesidad y oportunidades de *involucrar al sector privado*, así como el utilizar instrumentos para el financiamiento para la reducción y *transferencia de riesgo*.

Muchas de las recomendaciones y orientaciones que surgieron en las sesiones de la Plataforma Regional coinciden con los desafíos más urgentes detectados a nivel local en el informe de Visión de Primera Línea para la región:

- Que los gobiernos locales cuenten y/o hagan uso de instrumentos y herramientas que permitan medir la situación y avance en la prevención de desastres (Línea de base);
- Recopilar, revisar y hacer un seguimiento regular que les permita mapear información sobre riesgos y cambio climático (recolección de información);
- Monitorear e informar con regularidad a la comunidad sobre los avances en la prevención de desastres (monitoreo);
- Involucrar a otras instituciones civiles y a la comunidad en el monitoreo en acciones aplicadas en reducción de desastres (monitoreo participativo);
- Facilitar información actualizada y fácil de entender sobre los riesgos de desastres y las medidas de prevención a la población vulnerable (diseminación de información).

Síntesis de acciones prioritarias para los próximos años según indicadores del MAH

La tabla 10 resume las acciones prioritarias que aparecieron de manera más recurrente en los Documentos País 2012 y en los informes nacionales de Visión de Primera Línea (al menos en tres países) que están en sintonía con las acciones priorizadas para la región en su conjunto que se acaban de presentar y con los informes de los talleres regionales que se han organizado en el marco del Programa DIPECHO (ver tabla 10).

Estas acciones se presentan de acuerdo a los indicadores utilizados para monitorear el avance en la implementación del MAH. Dentro de estas, se destacan en color amarillo aquellas acciones que tienen relación con los indicadores con un nivel de progreso menor a la media regional según el monitoreo de la implementación del MAH¹³⁰.

Tabla 10. Acciones prioritarias comunes para América del Sur. Fuente: elaboración propia con base en Documentos País 2012 e Informes Nacionales de Visión de Primera Línea

Indicadores MAH	Acciones priorizadas
Prioridad de acción 1 - Velar por que la reducción del riesgo de desastres constituya una prioridad nacional y local con una sólida base institucional de aplicación	
Indicador básico 1: Existen políticas y marcos nacionales, institucionales y jurídicos para la reducción del riesgo de desastres, con responsabilidades y capacidades descentralizadas a todo nivel	Fortalecer de la institucionalidad asegurando la difusión, apropiación, implementación y monitoreo de los avances institucionales en gestión de riesgos
Indicador básico 2: Hay recursos dedicados y adecuados para ejecutar acciones para la reducción del riesgo de desastres en todos los niveles administrativos	Sensibilizar y capacitar continua de líderes políticos sub-nacionales y nacionales para priorizar la GdR Incidir para que los recursos lleguen al nivel local
Indicador básico 3: Se vela por la participación comunitaria y la descentralización a través de la delegación de autoridad y de recursos en el ámbito local	Promover un enfoque mucho más participativo en todas las fases de la GdR que incluya rendición de cuentas Promover a los gobiernos municipales y demás actores locales como actores clave para la implementación del MAH considerando el respaldo técnico y financiero requerido
Indicador básico 4: Está en funcionamiento una plataforma nacional multisectorial para la reducción del riesgo de desastres	Crear o fortalecer redes, plataformas nacionales de RRD y fomento del trabajo interinstitucional
Prioridad de acción 2 - Identificar, evaluar y seguir de cerca el riesgo de desastres y potenciar la alerta temprana	
Indicador básico 5: Las evaluaciones de los riesgos nacionales y locales, basadas en datos sobre las amenazas y las vulnerabilidades, están disponibles e incluyen valoraciones del riesgo para cada sector clave	Elaborar y/o divulgar sistema de indicadores que permitan conocer el impacto socioeconómico de todos los desastres a todo nivel Mejorar el nivel de seguridad de la infraestructura crítica y servicios de salud y educación
Indicador básico 6: Los sistemas están habilitados para seguir de cerca, archivar y diseminar datos sobre las principales amenazas y vulnerabilidades	Promover el estudio y sistematización de conocimientos ancestrales y locales sobre el clima y peligros asociados así como su integración con el conocimiento científico
Indicador básico 7: Los sistemas de alerta temprana están habilitados y disponibles para todas las amenazas principales, con un elemento de alcance comunitario	Fortalecer la capacidad de monitoreo de peligros para contribuir a la toma de decisiones de los gobiernos subnacionales y locales
Indicador básico 8: Las evaluaciones de los riesgos nacionales y locales toman en cuenta los riesgos regionales y transfronterizos, con una perspectiva de cooperación regional para la reducción del riesgo	Promover la cooperación regional e internacional para monitorear y evaluar amenazas transfronterizas y proveer información y alerta a través de arreglos apropiados incluyendo la gestión de cuencas hidrográficas con un enfoque transnacional

¹³⁰ Indicadores en los cuales se obtuvo un puntaje menor a 3,25. Para el detalle de las puntuaciones ver Capítulo 6 y anexos.

Indicadores MAH	Acciones priorizadas
Prioridad de acción 3 - Utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para establecer una cultura de seguridad y de resiliencia a todo nivel	
Indicador básico 9: Hay disponible información relevante sobre los desastres y la misma es accesible a todo nivel y para todos los grupos involucrados (a través de redes, el desarrollo de sistemas para compartir información, etc.)	Mejorar la recopilación, el procesamiento, la actualización y el acceso a información sobre desastres para facilitar su intercambio y divulgación a nivel local, nacional y regional
Indicador básico 10 - Los planes educativos, los materiales didácticos y las capacitaciones más relevantes incluyen conceptos y prácticas sobre la reducción del riesgo de desastres y la recuperación	Incorporar la GRD en el sistema educativo nacional (institucional y pedagógico) y promover de programas especializados para garantizar la existencia de recursos humanos capacitados
Indicador básico 11: Se desarrollan y fortalecen los métodos y las herramientas de investigación para las evaluaciones de amenazas múltiples y los análisis de costo-beneficio	Promover de la investigación sobre la relación entre cambio climático y riesgo de desastres.
Indicador básico 12: Existe una estrategia nacional de sensibilización pública para estimular una cultura de resiliencia ante los desastres, con un elemento de alcance comunitario en las zonas rurales y urbanas	Generar alianzas y redes con y de comunicadores promoviendo la participación de los medios de comunicación para fomentar la gestión de riesgos
Prioridad de acción 4 - Reducir los factores subyacentes del riesgo	
Indicador básico 13: La reducción del riesgo de desastres es un objetivo integral de las políticas y los planes relacionados con el medio ambiente, lo que incluye la gestión de los recursos naturales y el uso del suelo, al igual que la adaptación al cambio climático	Integrar la reducción de riesgos a las estrategias y planes para enfrentar cambio climático y variabilidad climática
Indicador básico 14: Las políticas y los planes de desarrollo social se están implementando con el fin de reducir la vulnerabilidad de las poblaciones que enfrentan un mayor riesgo	Aumentar la resiliencia de los grupos más vulnerables a través de mecanismos de protección social y seguridad alimentaria
Indicador básico 15: Las políticas y los planes económicos y sectoriales productivos se han implementado con el fin de reducir la vulnerabilidad de las actividades económicas	Impulsar la implementación de medidas de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático en actividades productivas e infraestructura de servicio público Proteger los medios de vida de la población frente a riesgos y desastres y el cambio climático
Indicador básico 16: La planificación y la gestión de los asentamientos humanos incorporan elementos de la reducción del riesgo de desastres, entre ellos el cumplimiento de los códigos de construcción	Fortalecer el ordenamiento territorial monitoreando y evaluando la inclusión de la gestión de riesgos en la planificación Atender de manera más efectiva las condiciones de riesgo en contextos urbanos
Indicador básico 17: Las medidas para la reducción del riesgo de desastres se integran en los procesos de recuperación y rehabilitación post desastres	Promoción de la incorporación de la gestión de riesgos en esquemas y procesos de rehabilitación y reconstrucción
Indicador básico 18: Los procedimientos están habilitados para evaluar el impacto del riesgo de desastres de los principales proyectos de desarrollo, especialmente de infraestructura	Promover de la evaluación del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública
Prioridad de acción 5 - Fortalecer la preparación frente a los desastres para lograr una respuesta eficaz a todo nivel	
Indicador básico 19: Existen sólidos mecanismos y capacidades políticas, técnicas e institucionales, para la gestión del riesgo de desastres, con una perspectiva sobre su reducción	Fomentar espacios para el intercambio de experiencias y la difusión de buenas prácticas en la gestión del riesgo, pública y privada así como la revisión permanente de estrategias, planes y programas con amplia participación Promover la formación y permanencia de personal especializado en gestión de riesgos en las instituciones del Sistema Nacional a todo nivel

Indicadores MAH	Acciones priorizadas
Indicador básico 20: Se establecen planes de preparación y de contingencia en caso de desastres en todos los niveles administrativos, y se llevan a cabo con regularidad simulacros y prácticas de capacitación con el fin de poner a prueba y desarrollar programas de respuesta frente a los desastres	Promover el establecimiento de procedimientos adecuados para la asistencia mutua en caso de desastres entre países
Indicador básico 21: Hay reservas financieras y mecanismos de contingencia habilitados para respaldar una respuesta y una recuperación efectivas cuando sean necesarias	Promover mecanismos de retención transferencia de riesgos residuales Fomentar alianzas con el sector privado
Indicador básico 22: Existen procedimientos para intercambiar información relevante durante situaciones de emergencia y desastres, y para conducir revisiones después de éstas	Recolectar y sistematizar información sobre la ocurrencia e impacto de desastres a nivel local para poder establecer líneas de base a partir de la cual se pueda genera conciencia, tomar decisiones para la gestión de riesgos y evaluar progreso

Propuestas para la acción del Taller Regional DIPECHO América del Sur 2011-2012:

Del 25-27 de octubre del 2012 se realizó en Buenos Aires el Taller Regional DIPECHO América del Sur que se construye al final de cada plan de acción DIPECHO como un espacio de consulta y divulgación¹³¹. En el taller participaron socios DIPECHO y sus contrapartes nacionales, representantes del Sistema de Naciones Unidas, Movimiento de la Cruz Roja y Media Luna Roja, ONGs Nacionales e Internacionales, autoridades locales, entidades gubernamentales, representantes de entidades rectoras de la Gestión del Riesgo de Desastres, donantes y consultores independientes. Dichas personas y organizaciones trabajan a nivel regional y también a nivel nacional en los siguientes países: Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, y Venezuela.

En este taller se pidió a los participantes que propusieran acciones concretas de especial potencial para trabajar con forma conjunta entre dos o más países. Los resultados fueron los siguientes:

¹³¹ ECHO (2012) Taller Regional Op. Cit

Tabla 10: Acciones prioritizadas para abordar en forma conjunta por dos o más países de la región. Fuente: elaboración propia con base en propuestas de participantes del Taller Regional DIPECHO 2011-2012¹³²

Indicadores MAH	Acciones prioritizadas
Prioridad de acción 1 - Velar por que la reducción del riesgo de desastres constituya una prioridad nacional y local con una sólida base institucional de aplicación	
Indicador básico 1: Existen políticas y marcos nacionales, institucionales y jurídicos para la reducción del riesgo de desastres, con responsabilidades y capacidades descentralizadas a todo nivel	Fortalecimiento de Sistemas Nacionales de RRD —Mediante el fortalecimiento de los sistemas regionales en gestión de riesgos (CAPRADE, REHU, etc) a través del intercambio de experiencias y herramientas, sistemas de alerta temprana, lenguaje común, etc., con base a un estudio a nivel regional comparativo de marcos normativos nacionales en gestión del riesgo
Indicador básico 2: Hay recursos dedicados y adecuados para ejecutar acciones para la reducción del riesgo de desastres en todos los niveles administrativos	Incidencia en agendas políticas - Reunión regional con los directores de entes rectores nacionales para la difusión y capacitación en el MAH
Indicador básico 3: Se vela por la participación comunitaria y la descentralización a través de la delegación de autoridad y de recursos en el ámbito local	Participación ciudadana/de las comunidades - Promover el uso de tecnologías de información y comunicación para el fomento de la participación ciudadana Participación ciudadana/de las comunidades Conformar una red latinoamericana de grupos comunitarios de RRD
Indicador básico 4: Está en funcionamiento una plataforma nacional multisectorial para la reducción del riesgo de desastres	Indicadores RRD a nivel municipal/local - Incidencia en los Sistemas Nacionales y Sub-nacionales de GdR para la aplicación de este tipo de herramientas. Gestión del conocimiento -Facilitar espacio para que los actores puedan compartir sus conocimientos y herramientas, especialmente entre pares
Prioridad de acción 2 - Identificar, evaluar y seguir de cerca el riesgo de desastres y potenciar la alerta temprana	
Indicador básico 5: Las evaluaciones de los riesgos nacionales y locales, basadas en datos sobre las amenazas y las vulnerabilidades, están disponibles e incluyen valoraciones del riesgo para cada sector clave	Cambio climático - Formulación de planes para la gestión de cuencas hidrográficas regionales o por ecoregiones considerando impacto de fenómenos hidrometeorológicos extremos
Indicador básico 8: Las evaluaciones de los riesgos nacionales y locales toman en cuenta los riesgos regionales y transfronterizos, con una perspectiva de cooperación regional para la reducción del riesgo	Fortalecimiento de Sistemas Nacionales de RRD - Articulación de proyectos fronterizos con convenios entre países Incidencia en agendas políticas - Acuerdos binacionales fronterizos sobre preparativos y respuesta
Prioridad de acción 3 - Utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para establecer una cultura de seguridad y de resiliencia a todo nivel	
Indicador básico 9: Hay disponible información relevante sobre los desastres y la misma es accesible a todo nivel y para todos los grupos involucrados (a través de redes, el desarrollo de sistemas para compartir información, etc.)	Medios de vida - Intercambios de experiencias entre países (talleres geográficos, temáticos como primera prioridad) Medios de vida - Recopilación y o construcción de conocimiento en medios de vida vulnerables y resilientes (catálogo) Cambio Climático - Sistematización de experiencia exitosas de adaptación y cambios de medios de vida en relación al cambio climático
Indicador básico 10 - Los planes educativos, los materiales didácticos y las capacitaciones más relevantes incluyen conceptos y prácticas sobre la reducción del riesgo de desastres y la recuperación	Educación/escuelas seguras - Módulos de formación y capacitación para la profesionalización de docentes en gestión de riesgo de desastres Apoyo técnico al rol de Ministerios de Educación en Plataforma Regional Temática RRD Educación promovida por UNISDR
Indicador básico 11: Se desarrollan y fortalecen los métodos y las herramientas de investigación	Riesgo en contexto urbano - Fomentar intercambios de experiencias y herramientas para trabajar en contextos urbanos

¹³² Ibid.

Indicadores MAH	Acciones prioritizadas
para las evaluaciones de amenazas múltiples y los análisis de costo-beneficio	
Indicador básico 12: Existe una estrategia nacional de sensibilización pública para estimular una cultura de resiliencia ante los desastres, con un elemento de alcance comunitario en las zonas rurales y urbanas	Riesgo en contexto urbano- Elaboración de estrategias de comunicación hacia la población (campañas, divulgación) en este tipo de contextos Participación ciudadana/de las comunidades - Promover, incentivar y canalizar la participación ciudadana a través de actividades socio-culturales Gestión de conocimiento - General líneas de base para generar estrategias de comunicación basadas en evidencia
Prioridad de acción 4 - Reducir los factores subyacentes del riesgo	
Indicador básico 13: La reducción del riesgo de desastres es un objetivo integral de las políticas y los planes relacionados con el medio ambiente, lo que incluye la gestión de los recursos naturales y el uso del suelo, al igual que la adaptación al cambio climático	Salud/Hospitales seguros - Desarrollar y/o fortalecer los sistemas de coordinación intersectorial e interinstitucional en salud y saneamiento Cambio Climático - Establecer procesos/planes/estrategias de relación entre gestión ambiental y RRD bajo el paraguas del cambio climático
Indicador básico 14: Las políticas y los planes de desarrollo social se están implementando con el fin de reducir la vulnerabilidad de las poblaciones que enfrentan un mayor riesgo	Indicadores RRD a nivel municipal/local- Estandarización consensuada de indicadores mínimos (tomando en cuenta los ya existentes) y un proceso de pilotaje aplicado en zonas específicas Educación/escuelas seguras - Creación y apoyo para mesas sectoriales de RRD en sector educativo
Indicador básico 18: Los procedimientos están habilitados para evaluar el impacto del riesgo de desastres de los principales proyectos de desarrollo, especialmente de infraestructura	Indicadores RRD a nivel municipal/local - Acuerdo interinstitucional en contenido y metodología para el uso de estos indicadores en línea base, monitoreo y evaluación final de programas y proyectos
Prioridad de acción 5 - Fortalecer la preparación frente a los desastres para lograr una respuesta eficaz a todo nivel	
Indicador básico 20: Se establecen planes de preparación y de contingencia en caso de desastres en todos los niveles administrativos, y se llevan a cabo con regularidad simulacros y prácticas de capacitación con el fin de poner a prueba y desarrollar programas de respuesta frente a los desastres	Riesgo en contexto urbano- Coordinación y administración para los contextos urbanos Educación/escuelas seguras - Elaboración de protocolos a diferentes niveles para asegurar la continuidad del proceso educativo Salud/Hospitales seguros - Establecer y fortalecer mecanismos de cooperación y asistencia sanitaria internacional para desastres

Tendencias respecto de las acciones prioritizadas por los actores de la región

A partir de la información presentada se puede concluir que hay intenciones y a veces incluso propuestas muy concretas para avanzar en todos los indicadores de monitoreo del MAH con un alto nivel de coincidencia en la región. Esto puede ser evidencia del nivel de apropiación que ha tenido esta estrategia internacional y su incidencia en las agendas nacionales para la gestión del riesgo tanto a nivel de gobierno como a nivel local lo que debería facilitar la acción conjunta en la región.

La tendencia es a proponer acciones más específicas que reflejan la experiencia y el aprendizaje logrado desde que se adoptó el MAH que enriquecen la estrategia. Por ejemplo, la integración entre la adaptación al cambio climático y la reducción de riesgos se comienza a incluir en la agenda de acción a nivel de indicadores como una prioridad específica para la acción, aun cuando esto no está explícitamente contemplado en el MAH ni en sus indicadores.

Así mismo, la necesidad de contar con línea de base y sistemas de monitoreo, evaluación y rendición de cuentas respecto de la gestión de riesgos tampoco es algo que aparece explícitamente en la estrategia y que sin embargo surge como una acción urgente para los próximos años, propia del nivel de implementación que ha tenido el MAH.

Estas “nuevas tendencias” no siempre coinciden armónicamente con las prioridades del MAH o sus indicadores específicos. Es por esto que las acciones pueden aparecer asociadas a distintos indicadores en los documentos y estrategias para la región de riesgo que toman el MAH como referencia para articular los diagnósticos y propuestas.

Por último, cabe señalar que no las actividades que se proponen con fuerza en la región no necesariamente responden a las necesidades más imperantes para la acción, desde la óptica de las evaluaciones sobre la gestión del riesgo presentadas en el Capítulo 7 “Situación del riesgo y de la gestión del riesgo”. Dichas evaluaciones arrojan que el financiamiento para la gestión de riesgos es un tema crítico para la región, pero esto no es recogido con el mismo nivel de urgencia en las acciones propuestas por los países: desde un comienzo se reconoce la necesidad, pero esta permanece en el tiempo como un problema a resolver sobre el cual no abundan las propuestas concretas por parte de los actores involucrados.

La salvedad es que la necesidad de articular alianzas con el sector privado surge con fuerza de la última Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de desastres. Esto puede ser interpretado como una forma de generar nuevos recursos pero tampoco es algo que se haga explícitamente y esto contrasta fuertemente con la evaluación de todos los indicadores relacionados con el financiamiento de la gestión de riesgos, que permanecen a lo largo del tiempo entre los peor evaluados en la región.

8. Conclusiones

Si bien en las secciones anteriores queda en evidencia que América del Sur tiene gran diversidad de situaciones, pero al mismo tiempo enfrentan desafíos e intereses comunes, donde por mencionar algunos se puede destacar a nivel de amenazas el impacto del ENOS, exposición a peligro sísmico, así como el incremento del riesgo debido a la acelerada e inadecuadamente planificada urbanización de las ciudades de América del Sur.

A pesar de existir tres instancias intergubernamentales (CAN, MERCOSUR y UNASUR) que conviven en América del Sur, la cooperación regional aún es débil y con una escasa integración política. Recientemente UNASUR ha surgido como una instancia de cooperación con potencial de articular a América del Sur en su conjunto.

En base a los indicadores que se han mostrado en el documento, se concluye que aún prima la tendencia reactiva. La gestión prospectiva del riesgo requiere mayor integración entre la reducción o gestión de riesgos, y políticas y programas nacionales de planificación e inversión pública. Algunos países exhiben importantes avances en esta transición en los últimos años (nuevos marcos normativos, apropiación de conceptos de la gestión integral del riesgo, y compromisos de colaborar en torno al riesgo con otros países) pero persiste una brecha discursiva entre lo que se dice y lo que se hace en terreno.

La principal limitación para contar con avances concretos en la reducción de riesgo de desastres, parece ser el limitado, incierto o nulo financiamiento y/o mecanismos de financiación de las acciones previstas y planificadas por los sectores o sistemas nacionales de reducción de riesgo de desastres. No hay fondos regionales para la reducción de riesgos o respuesta a desastres. Igualmente, se aprecia una vulnerabilidad institucional relacionada a la falta de capacidades técnicas y recursos disponibles para la reducción del riesgo que se reportan a todo nivel. Algunos países han tomado medidas para garantizar recursos para la respuesta mediante convenios con instituciones financieras para lograr el rápido acceso a financiamiento en caso de una catástrofe.

Los principales avances han sido normativos y en términos de planes nacionales, pero las evaluaciones a nivel local, así como el aumento en el número de desastres e impactos, evidencian una brecha importante entre estos y su implementación, financiamiento y sobre todo, impacto a nivel local. El enfoque que ha primado hasta ahora es de “arriba para abajo”, pero existe una incipiente demanda social por información, acción y participación plena de la ciudadanía a nivel local¹³³.

Aún persisten importantes brechas entre los avances logrados a nivel nacional, con niveles sub-nacionales y locales, para lo cual es evidente la necesidad de contar con mecanismos e instrumentos que permitan medir el avance en la RRD en estos niveles, sobre todo en aquellos países que han avanzado en la descentralización de la planificación y el desarrollo.

Se evidencia la cooperación técnica/científica entre países en torno a amenazas regionales tales como ENOS y tsunami, sin embargo para otro tipo de amenazas tales como sismos, volcanes y cuencas compartidas la cooperación es nula o incipiente.

La amenaza más significativa desde la perspectiva del número de desastres, impacto económico y número de afectados en la región son las inundaciones. Esta amenaza es un factor de riesgo que genera grandes desastres y de alta frecuencia con consecuencias agregadas. Además está vinculado en varias oportunidades

¹³³ Actualmente existe el HFA Monitor Local o LG SAT (por sus siglas en inglés) que es una herramienta nueva a difundir y aplicar.

con factores de riesgo transnacional debido a la conectividad de las cuencas en la región. La gestión del riesgo prospectivo para esta amenaza puede ser significativamente favorecida por la colaboración regional ya que las medidas que se tomen en un país para gestionar una cuenca transnacional (hay 69 en la región) pueden incidir positiva o negativamente en otros países. Esto también es válido para el manejo de la escasez hídrica a través de la construcción de embalses y otras medidas.

Considerando que los fenómenos hidrometeorológicos causan la mayor cantidad de pérdidas y afectados, y que se espera estos vayan en aumento debido a los efectos del cambio climático y del ENOS, resulta urgente fortalecer las capacidades de los sistemas de monitoreo y pronóstico hidrometeorológico existentes y refundar una institucionalidad técnica al servicio de todas las instancias y territorios de cada uno de los países. Lo anterior resulta de vital relevancia en cuencas compartidas entre países.

La vulnerabilidad ante desastres en la región se relaciona principalmente con la exposición de la población a un gran número de amenazas, su concentración en zonas urbanas y la consiguiente intensificación del riesgo que se combinan con condiciones de pobreza y exclusión. Los efectos de la pobreza y exclusión existentes se suman a la alta desigualdad en la región, que se contraponen a los favorables indicadores de crecimiento y desarrollo de algunos países de la región.

No hay normativas regionales pero se aprecian esfuerzos de colaboración a nivel sub-regional tanto entre entes rectores de los Sistemas Nacionales de Protección Civil o Sistemas Nacionales de Gestión de Riesgos como entre entes técnicos, redes de la sociedad civil, a nivel de Ministerios sectoriales y otros. Las ventajas y oportunidades que surgen de esta cooperación podrían aumentar exponencialmente si dichos esfuerzos (acuerdos, protocolos e iniciativas de cooperación) se conocieran de manera transversal y fueran de carácter integrador de otros actores.

Hay diversas iniciativas de gestión de conocimiento. Se realiza actualmente un esfuerzo por capitalizar las tecnologías disponibles para favorecer el intercambio de información y generar comunidades de prácticas en torno a la gestión de riesgos. La oferta de productos y servicios de información se están ampliando y hay iniciativas para generar plataformas bilingües y expandir así el número de usuarios así como de aprovechar de mejor manera la gran cantidad de información disponible en inglés. Al igual que con otras iniciativas, se requiere velar por la continuidad de los proyectos que surgen en este ámbito, logrando los compromisos institucionales necesarios.

El registro y la sistematización del impacto de los desastres y sus impactos en la región son débiles, así como también su acceso. Prueba de ello es la necesidad de recurrir a bases de datos internacionales para obtener información sobre los países. Esto tiene implicancias significativas que trascienden los temas meramente técnicos como contribuir a diagnósticos para el diseño de programas y proyectos y el monitoreo de las condiciones de riesgo: la falta de información sobre los desastres dificulta la labor de concientización y la priorización de la gestión de riesgos en las agendas nacionales y locales.

El manejo de información con el objetivo de generar la voluntad política necesaria para lograr mayores avances no ha sido suficientemente atendido por los actores de la gestión de riesgos en la región. Esto, aun cuando tiene implicancias directas para la asignación de recursos, la que sí se reconoce necesaria para poder avanzar en la gestión del riesgo en la región en todos los ámbitos.

De igual forma es urgente contar con un mejor monitoreo y evaluación de las diferentes iniciativas a nivel local, nacional y regional. Esto permitirá focalizar la acción y afinar el diseño de políticas, programas y proyectos con base en evidencia de lo que es más efectivo considerando la realidad de la región.

América de Sur es sin duda una región muy diversa en lo geográfico, económico, político, social y cultural pero con notorios desafíos comunes en torno a la gestión del riesgo. La oportunidad y necesidad de complementar esfuerzos para maximizar los recursos y capacidades existentes en la región presenta un gran potencial para la cooperación regional. Este podrá ser aprovechado en la medida en que los esfuerzos existentes se consoliden y expandan y sean sostenidos por un compromiso continuo, como lo requiere la situación del riesgo y de la gestión de riesgos en la región.

Referencias

ACCLAC. Alianza para la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Gestión del Riesgo en América Latina y el Caribe. Plataforma en línea disponible en <<http://campusacclac.org/moodle/>>

BERTONI J.C y Morelli Tucci, C. (2000) Urbanización

BIVAPAD. Plataforma en línea. Disponible en <<http://www.bivapad.gob.ec/bivapad.shtml>>[Fecha de consulta 28 noviembre 2012]

CAN (2009) Estrategia Andina para la Prevención y Atención de Desastres. Disponible en <<http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/EAPAD+ESP.pdf>>

CEPAL (2009) Observatorio Demográfico América Latina y el Caribe “Urbanización en perspectiva” Año IV, No 8, Octubre 2009

CEPAL (2011) América Latina: personas en situación de pobreza e indigencia, alrededor de 2002, 2009 y 2010. Unidad de información pública y servicios web. Disponible en <<http://www.eclac.cl/prensa/noticias/comunicados/8/45168/tabla-pobreza-indigencia-18paises-es.pdf>>

CEPAL (2011) Anuario estadístico de América Latina y el Caribe. Disponible en <<http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/7/45607/LCG2513b.pdf>>

CERESIS. Centro Regional de Sismología. Plataforma en línea. Disponible en <<http://www.ceresis.org/portal/index.php>>

CIIFEN. El Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno del Niño. Plataforma en línea. Disponible en <www.ciifen-int.org/>

Corporación OSSO; FICR (2008) Análisis regional de pérdidas por desastres y variables socioeconómicas en El Gran Chaco (proyecto piloto, énfasis Paraguay)”. Disponible en: <http://www.osso.org.co/docu/proyectos/corpo/2009/elgranchaco/Informe_Analisis_febrero28_2009.pdf>

CPC (2012) The Climate Prediction Center. Plataforma en línea disponible en <<http://www.cpc.ncep.noaa.gov/>>

CPPS. Plataforma en línea de la Comisión Permanente del Pacífico Sur. Disponible en <<http://www.cpps-int.org/>>

CRIDLAC. Plataforma en línea. Disponible en <http://www.cridlac.org/esp_centros_informacion.shtml>[Fecha de consulta 28 noviembre 2012]

DECLARACIÓN de Panamá (2011). Declaración de Panamá Sobre la reducción del riesgo de desastres en el sector educativo de América Latina y el Caribe. disponible en <http://www.ineesite.org/uploads/files/resources/Declaracion_Panama_RRD_Sector_Educativo_firmada.pdf>

DESAPRENDER. Plataforma en línea. Disponible en <<http://www.desaprender.org/>>[Fecha de consulta 28 noviembre 2012]

DESINVENTAR. Plataforma en línea. Disponible en <<http://www.desinventar.org/>>[Fecha de consulta 28 noviembre 2012]

ECHO (2011). Programa de Preparación ante Desastres (DIPECHO) América del Sur 2011-2012. Disponible en <http://www.eird.org/wikiesp/index.php/DIPECHO_Am%C3%A9rica_del_Sur_2011-2012>

ECHO (2012) Documento País Argentina, VII Plan de Acción DIPECHO. Disponible en <http://www.eird.org/wikiesp/index.php/DIPECHO_Am%C3%A9rica_del_Sur_2011-2012#Documentos_Pa.C3.ADs_2012>

ECHO (2012) Documento País Bolivia, VII Plan de Acción DIPECHO. Disponible en <http://www.eird.org/wikiesp/index.php/DIPECHO_Am%C3%A9rica_del_Sur_2011-2012#Documentos_Pa.C3.ADs_2012>

ECHO (2012) Documento País Chile, VII Plan de Acción DIPECHO. Disponible en <http://www.eird.org/wikiesp/index.php/DIPECHO_Am%C3%A9rica_del_Sur_2011-2012#Documentos_Pa.C3.ADs_2012>

ECHO (2012) Documento País Colombia, VII Plan de Acción DIPECHO. Disponible en <http://www.eird.org/wikiesp/index.php/DIPECHO_Am%C3%A9rica_del_Sur_2011-2012#Documentos_Pa.C3.ADs_2012>

ECHO (2012) Documento País Ecuador, VII Plan de Acción DIPECHO. Disponible en <http://www.eird.org/wikiesp/index.php/DIPECHO_Am%C3%A9rica_del_Sur_2011-2012#Documentos_Pa.C3.ADs_2012>

ECHO (2012) Documento País Perú, VII Plan de Acción DIPECHO. Disponible en <http://www.eird.org/wikiesp/index.php/DIPECHO_Am%C3%A9rica_del_Sur_2011-2012#Documentos_Pa.C3.ADs_2012>

ECHO (2012) Documento País Venezuela, VII Plan de Acción DIPECHO. Disponible en <http://www.eird.org/wikiesp/index.php/DIPECHO_Am%C3%A9rica_del_Sur_2011-2012#Documentos_Pa.C3.ADs_2012>

ECHO Ecuador (2007) Evaluación de la Capacidad de Afrontamiento de los Desastres en América del Sur. Quito.

ECHO (2012) Situación Actual de las Bibliotecas Virtuales para la Prevención y Atención de Desastres (Red BiVaPaD). Marzo, 2012, San José, Costa Rica.

ECHO (2012) Reporte del Taller Regional DIPECHO América del Sur 2011-2012. Disponible en <http://www.eird.org/wikiesp/images/Reporte_Taller_Regional_DIPECHO_Am%C3%A9rica_del_Sur_2011-2012.pdf>

EM DAT: La base de datos internacional (CRED). Disponible en: <<http://www.emdat.be/>>

ESTATIO (2007) Actividad de los ciclones tropicales sobre Venezuela (1856-2006). Disponible en <http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-70892007000200005&lng=es&nrm=iso>

EUROPE Aid (2008). Cambio climático en América Latina. Disponible en : <http://ec.europa.eu/europeaid/where/latin-america/regional-cooperation/documents/climate_change_in_latin_america_es.pdf>

FAO (2000) Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2000 - Informe Principal. Disponible en <<http://www.fao.org/docrep/005/Y1997S/y1997s1d.htm>>

FAO (2003) Perfiles por País del Recurso Pastura/Forraje, República Bolivariana de Venezuela. Disponible en <http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/Counprof/PDF%20files/Venezuela_Spanish.pdf>

FMI (2009) World Economic Outlook. Disponible en <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2012/02/weodata/index.aspx>>

GALERÍA Conectar Igualdad. Plataforma en línea. Disponible en <<http://galerias.educ.ar/main.php>>

GERMAN Watch (2012) Global Climate Risk Index 2013: Who suffers most from extreme weather events? Whether-related loss events in 2011 and 1992 to 2011. Disponible en: <<http://germanwatch.org/en/5696>>

GLOBAL WATER Partnership. Plataforma en línea. Disponible en <<http://www.gwp.org/es/GWP-Sud-America/>>

IFRC (2011) Analysis of legislation related to disaster risk reduction in Brazil. Disponible en: <http://www.ifrc.org/PageFiles/86951/1213800-IDRL_Analysis_Brazil-EN-LR.pdf>

IPCC (2007) Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Equipo de redacción principal: Pachauri, R.K. y Reisinger, A. (directores de la publicación)]. IPCC, Ginebra, Suiza.

IPCC (2011) Working groups I & II. Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation (SREX). Disponible en <<http://www.ipcc-wg2.gov/SREX/>>

KALIPEDIA. Plataforma en línea. Disponible en <http://cl.kalipedia.com/geografia-argentina/tema/pais/graficos-cuenca-plata.html?x1=20080606klpgeogar_12.Ges&x=20080606klpgeogar_17.Kes>

MERCOSUR. Plataforma en línea. Diponible en <<http://www.mercosur.int/>>

NASA's Earth Observatory. Plataforma en línea. Disponible en <<http://earthobservatory.nasa.gov/>>

OCTA. Plataforma en línea. Disponible en <<http://www.otca.org.br/en/>>

ODI (2012) Disaster risk management in post-2015 policy frameworks: Forging a more resilient future. Briefing Paper 75. Disponible en: <<http://www.odi.org.uk/publications/6663-disaster-risk-management-sustainable-development-policy-post2015>>

OEA, UNISDR (2009) I Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas – Reflexiones y análisis en torno a los compromisos y las iniciativas para apoyar la implementación del MAH desde una perspectiva regional (Elaborado por Stephen Bender)

OEA (2010) Primera Reunión Preparatoria de la Segunda Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Desarrollo Sostenible en el Ámbito del Consejo Interamericano para el Desarrollo Integral (CIDI), OEA/Ser.K/XVIII.2; CIDI/RIMDS-II/RP/INF.1/10; 22 junio 2010 - Original: español – Informe de la reunión Técnica “Hacia el desarrollo sostenible: desafíos del cambio climático y gestión de riesgos en Las Américas”, Santa Marta, Colombia, Abril 16 de 2010

OPS/OMS (2010) 146.a Sesión del Comité Ejecutivo – Plan de Acción de Hospitales Seguros <<http://www.eird.org/artes/CE146-20-s-Plan-de-Accion-HS.pdf>>

PREDECAN. Atlas de las Dinámicas del Territorio Andino: Población y bienes expuestos a amenazas naturales. Disponible en:

<Disponible en:

<http://www.comunidadandina.org/predecan/atlasweb/include/openlayers/mapas/mapa43.html>>

RED GLOBAL (2011) Visión de Primera Línea 2011, Informe de Brasil. Red Global de la Sociedad Civil para la Reducción de Desastres. Disponible en <<http://www.globalnetwork-dr.org/national-reports.html>>

RED GLOBAL (2011) Visión de Primera Línea 2011, Informe de Bolivia. Red Global de la Sociedad Civil para la Reducción de Desastres. Disponible en <<http://www.globalnetwork-dr.org/national-reports.html>>

RED GLOBAL (2011) Visión de Primera Línea 2011, Informe de Chile. Red Global de la Sociedad Civil para la Reducción de Desastres. Disponible en <<http://www.globalnetwork-dr.org/national-reports.html>>

RED GLOBAL (2011) Visión de Primera Línea 2011, Informe de Ecuador. Red Global de la Sociedad Civil para la Reducción de Desastres. Disponible en <<http://www.globalnetwork-dr.org/national-reports.html>>

RED GLOBAL (2011) Visión de Primera Línea 2011, Informe de Paraguay. Red Global de la Sociedad Civil para la Reducción de Desastres. Disponible en <<http://www.globalnetwork-dr.org/national-reports.html>>

RED GLOBAL (2011) Visión de Primera Línea 2011, Informe Regional para América del Sur. Red Global de la Sociedad Civil para la Reducción de Desastres. Disponible en <<http://www.globalnetwork-dr.org/national-reports.html>>

RED GLOBAL (2011) Visión de Primera Línea 2011, Informe de Uruguay. Red Global de la Sociedad Civil para la Reducción de Desastres. Disponible en <<http://www.globalnetwork-dr.org/national-reports.html>>

RED GLOBAL (2011) Visión de Primera Línea 2011, Informe de Venezuela. Red Global de la Sociedad Civil para la Reducción de Desastres. Disponible en <<http://www.globalnetwork-dr.org/national-reports.html>>

SELA, UNISDR (2010) La Reducción de Riesgos de Desastres: un desafío para la institucionalidad, la integración y la cooperación en América Latina y el Caribe - Una aproximación a los avances en la región. Disponible en <http://www.sela.org/attach/258/EDOCs/SRed/2011/03/T023600004723-0-Reduccion_de_riesgos_de_desastres_-_Integracion_y_cooperacion_en_ALC.pdf>

UNASUR. Plataforma en línea. Disponible en < <http://www.unasursg.org/>>

UNDP (2011) Human Development Index (HDI). Disponible en <<http://hdr.undp.org/en/statistics/hdi/>>

UNISDR (2005) Marco de Acción de Hyogo 2005-2015 – Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. Disponible en <
http://www.unisdr.org/files/18197_provisionalspanishversionmidtermrev.pdf>

UNISDR (2008) Campaña Mundial 2008-2009 para la Reducción de Desastres: Reducir el Riesgo, Proteger las Instalaciones de Salud, Salvar Vidas. Hospitales Seguros Frente a los Desastres. Disponible en
<www.unisdr.org/wdrc-2008-2009>

UNISDR (2009) Declaración de Incheon para el establecimiento de una Alianza de Gobiernos Locales para la Reducción del Riesgo de Desastres. Disponible en
<<http://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/assets/documents/Incheon-Declaration-2009.pdf>>

UNISDR (2009) Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres. Disponible en:
<http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf>

UNISDR (2009) Comunicado de Nayarit. Disponible en <<http://www.eird.org/plataforma-2011/pdf/Comunicado-Nayarit-es.pdf>>

UNISDR (2011) Informe de evaluación global de UNISDR de 2011: Revelar el riesgo, redefinir el desarrollo. Disponible en: <<http://www.undp.org/crmi/docs/unisdr-gar11exs-rt-2011-es.pdf>>

UNISDR (2012) Hacia un Marco después del 2015 para la reducción del riesgo de desastres. Disponible en:
<http://www.unisdr.org/files/25129_posthfasp.pdf>

UNISDR (2012) HFA Monitor Local/LG SAT. Disponible en
<<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/hfa-monitoring/local/?pid:73&pil:1>>

UNISDR (2012) HFA-Pedia. Plataforma en línea. Disponible en
<<http://www.eird.org/wikiesp/index.php/Portada>>

UNISDR (2012) Plantilla del HFA Monitor 2011 – 2013. Disponible
en:<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/hfa-monitoring/documents/2011-13-HFA-Monitor-Template_ES.doc>

USGS Seismic Hazard Map. Disponible en
<http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/world/south_america/gshap.php>

ANEXOS

ANEXO 1: ECHO y el Programa DIPECHO en América del Sur¹³⁴

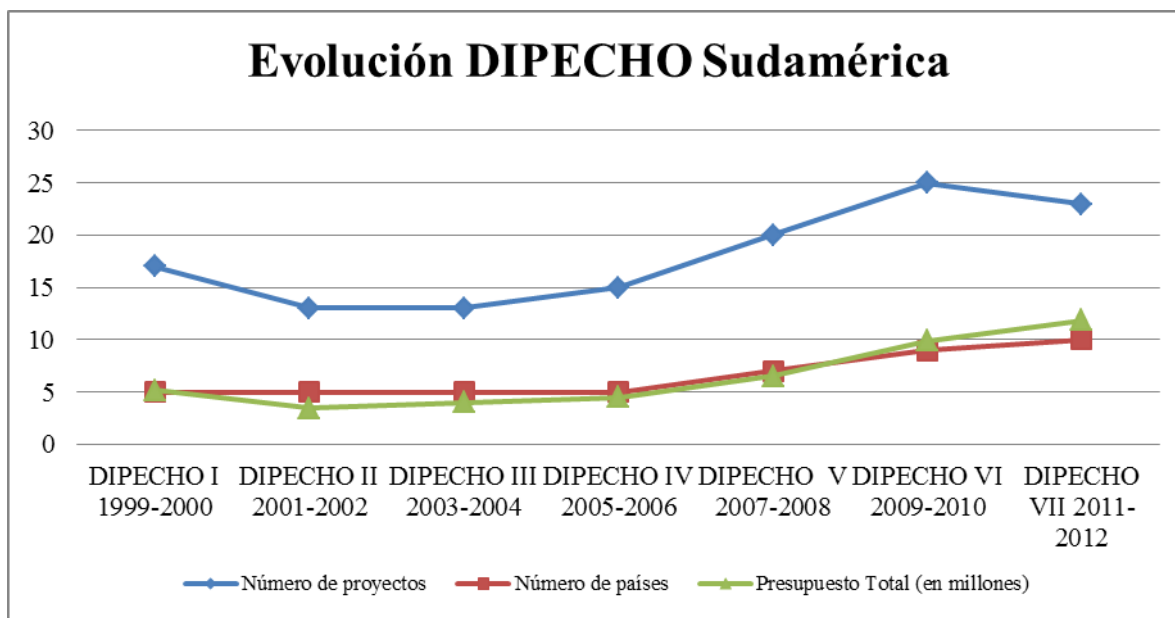
El Departamento de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea (ECHO) tiene el mandato de salvar y preservar vidas humanas en situaciones de emergencias o inmediatamente posteriores derivadas de catástrofes naturales o conflictos fuera de la Unión Europea.

Desde su creación en 1992, ECHO apoya intervenciones de ayuda humanitaria a favor de millones de víctimas de catástrofes naturales y/o crisis causadas por el hombre fuera de las fronteras de la Unión Europea. Desde 1996 contribuye a fortalecer la capacidad de respuesta en caso de desastres naturales y mitigar sus consecuencias en las regiones expuestas a ellos a través de su Programa de Preparación ante Desastres, DIPECHO.

El programa está orientado a la creación o consolidación de medidas de preparación que permiten a las comunidades locales e instituciones prepararse, atenuar y responder a los desastres naturales. El trabajo se realiza en forma conjunta con los socios de ECHO, entre los cuales figuran Organizaciones No Gubernamentales, el Movimiento de la Cruz Roja, Agencias de Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales. A través de su labor el Programa DIPECHO refuerza los medios para hacer frente a una catástrofe natural y permite mejorar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad de las comunidades locales. Este apoyo se sustenta a la vez en proyectos comunitarios, nacionales y regionales.

Desde su creación en 1996, el DIPECHO ha asignado más de 255 millones de euros (€) a la preparación ante desastres naturales con un presupuesto anual que actualmente bordea los 35 millones de Euros en todo el mundo.

En América del Sur está presente desde 1999, ampliando su presencia en la región y su presupuesto total.



¹³⁴ Para más información sobre este programa ver < http://www.eird.org/wikiesp/index.php/DIPECHO_Am%C3%A9rica_del_Sur_2011-2012>

Desde entonces ECHO ha venido consolidado un programa regional con proyectos que se relacionan y complementan entre sí así como con los otros programas y servicios de la UE, estados Miembros y otros donantes presentes en la región.

A través de los esfuerzos en forma conjunta con sus socios ha contribuido a establecer una estructura de gestión de riesgo en América del Sur a partir de la cooperación, el intercambio de información, experiencias y conocimientos, la incidencia y la articulación entre las comunidades y autoridades locales, nacionales y regionales.

De esta manera el Programa DIPECHO complementa y apoya los esfuerzos de autoridades nacionales y se integra al esfuerzo global de la Comisión Europea de contribuir a la implementación de los objetivos del Marco de Acción de Hyogo (MAH).

Mejorando el diseño y ejecución de proyectos regionales

Acciones y consideraciones para mejorar el diseño, eficacia e implementación de proyectos regionales en el marco del Programa DIPECHO para América del Sur

Documento de país

- Utilizar los documentos de país en el diseño y elaboración de las propuestas regionales.
- Que los proyectos regionales consideren recursos financieros y técnicos para la actualización de los documentos país, en especial en los países donde los proyectos regionales llevan a cabo intervenciones específicas.
- Asegurar que los profesionales nacionales/oficiales de enlace de los proyectos regionales participen en los procesos e iniciativas de socios nacionales DIPECHO

Articulación y coordinación con instituciones nacionales, locales y socios DIPECHO

- Elaborar y diseñar propuestas regionales en consulta y coordinación con instituciones que estén elaborando propuestas nacionales DIPECHO.
- Involucrar al ente rector respectivo en la formulación y diseño de proyecto regional.
- Promover espacios periódicos de diálogo e intercambio entre las instituciones nacionales involucradas en los proyectos regionales.
- Promover el desarrollo/uso de herramientas de evaluación respecto al estado de la reducción de riesgo de desastres a nivel local, institucional, etc.
- Definir y comunicar al inicio del plan de acción el calendario de actividades y reuniones regionales.
- Considerar estrategia y actividades permanentes de intercambio activo de información, que consideren a los socios DIPECHO y sus contrapartes. Y cuando sea necesario y pertinente considerar intercambio temático y/o geográfico.

ANEXO 2 – Estadística sobre la ocurrencia e impacto de desastres en América del Sur

Número de desastres reportador por país y tipo de desastre 1990-2011

Fuente: EM-DAT

País	Sequías	Terremotos y tsunamis	Epidemias	Temperaturas Extremas	Inundaciones	Otros	Remoción en Masa	Tormentas	Erupciones Volcánicas	Incendios	Total
Argentina	2	1	2	7	29	0	0	11	3	4	59
Bolivia	6	2	9	4	19	0	6	2	0	4	52
Brasil	8	1	11	4	65	1	13	8	0	3	114
Chile	1	6	1	8	18	0	1	6	4	8	53
Colombia	1	13	2	0	47	1	22	3	8	3	100
Ecuador	2	5	9	0	15	0	6	0	8	1	46
Paraguay	4	0	8	3	8	0	0	5	0	1	29
Perú	5	15	9	7	27	1	14	3	2	1	84
Uruguay	1	0	0	4	10	0	0	6	0	0	21
Venezuela	1	1	5	0	23	0	1	3	0	0	34

Número de afectados reportados entre 1990-2011 por país y porcentaje de población afectada

Fuente: EM-DAT y CEPAL (2011)

País	Sequías	Terremotos y tsunamis	Epidemias	Temperaturas Extremas	Inundaciones	Otras	Remoción en Masa	Tormentas	Erupciones Volcánicas	Incendios	Total afectados	Población total	Relación afectados/ pobl. total
Argentina	0	500	17249	28500	1073228	0	0	20400	62000	0	1201877	41523000	3%
Bolivia	498160	11100	51298	25277	1938480	0	169690	18740	0	6500	2719245	10364000	26%
Brasil	12062000	280	1917377	0	8170040	2000	12170	152450	0	12000	22328317	198683000	11%
Chile	0	1954885	40	86100	711863	0	65000	4362	73850	700	2896800	17454000	17%
Colombia	100000	784340	17137	0	9176565	0	4520	3074	42351	200	10128187	47555000	21%
Ecuador	141500	22950	122861	0	595427	0	75300	0	522170	0	1480208	14078000	11%
Paraguay	310990	0	138199	0	445375	0	0	48355	0	125000	1067919	6680000	16%
Perú	3321500	1065756	283419	3132967	2375681	0	33740	666682	7000	1000	10887745	30174000	36%
Uruguay	0	0	0	2400	157700	0	0	3300	0	0	163400	3394000	5%
Venezuela	0	0	42871	0	677436	0	0	1645	0	0	721952	29954000	2%

Número de muertos reportados entre 1990-2011 y porcentaje de muertos por número de afectados

Fuente: EM-DAT

País	Sequías	Terremotos y tsunamis	Epidemias	Temperaturas extremas	Inundaciones	Remoción en masa	Tormentas	Erupciones	Incendios	Total muertos	Total afectados	Relación muertos por afectados
Argentina	0	0	73	85	158	0	78	0	32	426	1201877	0,04%
Bolivia	0	100	442	19	499	218	20	0	3	1301	2719245	0,05%
Brasil	0	1	417	39	2664	540	29	0	1	3691	22328317	0,02%
Chile	0	596	1	8	233	141	51	6	11	1047	2896800	0,04%
Colombia	0	1541	412	0	1934	834	7	26	0	4754	10128187	0,05%
Ecuador	0	37	568	0	464	561	0	5	0	1635	1480208	0,11%
Paraguay	16	0	77	20	55	0	33	0	8	209	1067919	0,02%
Perú	0	1042	10446	1224	689	693	593	0	0	14687	10887745	0,13%
Uruguay	0	0	0	11	15	0	11	0	0	37	163400	0,02%
Venezuela	0	80	124	0	30252	18	113	0	0	30587	721952	4,24%

Pérdidas económicas reportadas según tipo de desastre e impacto en relación al PIB país y PIB per cápita medio anual entre 1992-2011

FUENTE: EM-DAT y FMI (2012)

País	Sequía	Terremotos	Epidemias	Temperaturas extremas	Inundaciones	Otros	Remoción en masa	Tormentas	Erupciones volcánicas	Incendios	Total pérdidas US\$ (miles) 1990-2011	% pérdida media anual según PIB anual promedio	% pérdida media anua per capita según PIB promedio anua per capita
Argentina	120000	0	0	0	4820210	0	0	65000	0	0	5005210	0,091241	0,080088
Bolivia	100000	0	0	0	1137000	0	400000	0	0	0	1637000	0,743837	0,637501
Brasil	1772000	0	0	475000	4065170	0	86000	441000	0	36000	6875170	0,033824	0,030274
Chile	200000	30154660	0	20000	478300	0	6000	0	15000	480000	31353960	1,379054	1,257604
Colombia	0	1869766	0	0	3333003	104000	400	500	0	0	5307669	0,176326	0,154533
Ecuador	1700	7000	0	0	1309800	0	500000	0	160975	0	1979475	0,30311	0,288225
Paraguay	0	0	0	0	7507	0	0	0	0	30000	37507	0,016314	0,013447
Perú	286000	901050	0	0	50000	0	0	12000	0	0	1249050	0,077295	0,068075
Uruguay	250000	0	0	0	50000	0	0	25000	0	0	325000	0,067647	0,065387
Venezuela	0	81000	0	0	3400000	0	0	4500	0	0	3485500	0,114451	0,098981

ANEXO 3 – Información relevante de redes de conocimiento existentes a nivel regional en América del Sur¹³⁵

	REDHUM http://www.redhum.org	DESAPREDER http://www.desaprenmder.org	CRID http://www.cridlac.org
¿Qué es esta red?	La Red de Información Humanitaria (Redhum) creó una plataforma regional de información en español, sobre la base de los principios de manejo de información humanitaria, y que promueve la identificación de los principales actores humanitarios y de la información producida por estos actores y otras fuentes; apoya el establecimiento de redes de actores humanitarios y a equipos de país en el tema de respuesta a emergencias	DESAPRENDER es una plataforma configurada como una red social para la promoción del aprendizaje basado en la experiencia y la comunicación entre personas, dirigido a la vasta comunidad de practicantes de trabajo comunitario, conformada por los y las miembros de las comunidades, los voluntarios y voluntarias y el personal de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, quienes dedican sus esfuerzos en favor de la reducción del riesgo en la región Está en español y actualmente en proceso de desarrollo de su versión en inglés	El Centro Regional de Información sobre Desastres para América Latina y el Caribe (CRID) es el mayor centro de información especializado en reducción de riesgo de las Américas. En general, el CRID no es solo un centro de información, sino una iniciativa de información. En este sentido, el CRID ejecuta proyectos de cooperación internacional vinculados a la gestión de información que sirven para apoyar las iniciativas de sus socios y de los diferentes actores que trabajan en el ámbito de la RRD
¿Para qué es, cuál es su objetivo?	- Facilitar el acceso a la información Humanitaria que se produce en LAC - Promover el intercambio y estandarización de la información - Apoyar el manejo de Información en las emergencias de los socios humanitarios Informar a los actores humanitarios internacionales sobre las situaciones de emergencia que se dan en LAG - Facilitar los procesos de intercambio de información entre los actores humanitarios de los países con presencia Redhum	-Conectar a los usuarios a través de la participación activa en el intercambio de experiencias, información y herramientas útiles - Proporcionar informaciones útiles a diferentes actores de la RRD - Generar conocimientos, promover la innovación colectiva y optimizar acciones en la gestión de riesgo a desastres	Mejorar y ampliar la recopilación, procesamiento y disseminación de información sobre desastres, ofreciendo servicios de información de calidad a una amplia gama de usuarios de la Región - Fortalecer la capacidad subregional (América Central, América del Sur y el Caribe), nacional y local en el ámbito de la gestión de información - Promocionar la investigación y la utilización de nuevas tecnologías al servicio de la gestión de información
¿Qué organizaciones la patrocinan y quienes la gestionan?	Redhum.org es una creación basada en el Acuerdo Marco de Cooperación firmado entre OCHA, SIGA y CEPREDENAC en 2006 El portal es sostenido por un equipo de 10 personas que están distribuidas en la Región Latinoamericana y el Caribe y que monitorean las actividades humanitarias de todos los países de la región. Los representantes también participan en actividades relacionadas a asuntos de manejo de información y apoyan la coordinación humanitaria	La Federación Internacional de la Cruz Roja (FIRC) crea en 2007 el portal de intercambio de experiencias www.desaprender.org y lo maneja la oficina para países andinos hasta el 2011 Actualmente, es la Oficina de Zona de América quien lo maneja. DESAPRENDER es patrocinado por la Federación Internacional de la Cruz de la Media Luna Roja, junto a la Cruz Roja Finlandesa y la Dirección de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea - ECHO	El Centro de Documentación de Desastres (CDD) fue creado en 1990. Posteriormente, en 1997, se creó el CRID como tal. Es una iniciativa patrocinada por varias organizaciones: OPS, EIRD, Comisión Nacional de Emergencias de Costa Rica, CEPREDENAC, la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y la oficina regional de Médicos Sin Fronteras. Recibe también el apoyo de la Dirección de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea - ECHO
¿Cómo funciona?	El equipo Redhum realiza un monitoreo diario de información oportuna, pertinente y relevante, y la publica en la plataforma Redhum Cada representante de Redhum recibe también información de los socios de país, esta información se clasifica de acuerdo a temas o sectores y se relaciona a la emergencia en foco Además Redhum trata de fortalecer los vínculos entre actores humanitarios, facilitando redes: Apoya las iniciativas de conformación de equipos humanitarios de país, poniendo a disposición de los actores humanitarios, herramientas y estándares para compartir información, dando a conocer sus acciones y promocionando sus eventos y logros. También, fortalece la labor de las protecciones civiles: a través de la experticia de sus representantes, que varía dependiendo de las	DESAPRENDER permite a los usuarios incluir informaciones, crear eventos, difundir actividades, talleres, organizar sesiones de discusión sobre temática de RRD, publicar videos, artículos, etc. Toda la información en DESAPRENDER es libre pero si alguien quiere ser Emisor de información entonces debe inscribirse y formar parte de la comunidad. Los usuarios entre si, pueden hacerse amigos, enviarse mensajes, etc. como normalmente funcionan las redes sociales Existe un pequeño equipo de personas que está detrás de DESAPRENDER para monitorear que todos los recursos que se cuelgan sean acorde al sentido de la página y para eliminar la información no adecuada. Sin embargo, es muy importante mencionar que el espíritu de la página es la libertad de los usuarios para colgar información, compartir experiencias, plantear temas de discusión o noticias de interés. Desaprender esta creando una comunidad de personas relacionadas a la gestión del riesgo que pueden interactuar, conocerse virtualmente y entablar una relación de apoyo.	El CRID trabaja con un equipo de especialistas en tecnologías, gestión de información y comunicación. De cara a la elaboración de / productos de información, el CRID trabaja / también con especialistas en los diferentes ámbitos de la gestión del riesgo: salud, educación, cambio climático, entre otros, a fin de conseguir productos de calidad y relevancia técnica. La mayor parte de los documentos y recursos de información de la colección del CRID se encuentran en formato electrónico y disponibles para su descarga, siempre respetando los derechos de autor a los que puedan estar sujetos. Hay un motor de búsqueda bastante avanzado. Ustedes desean publicar algo, pueden hacer llegar los documentos al CRID a través de la sección "Publique sus materiales" que se encuentra disponible en la página Web También se pueden enviar a la siguiente dirección: contactenos@cridlac.org poniendo en el asunto del

¹³⁵ Información elaborada en base a información proporcionada por ECHO para la elaboración de este informe.

	REDHUM http://www.redhum.org	DESAPREDER http://www.desaprenmder.org	CRID http://www.cridlac.org
	necesidades específicas solicitadas a la coordinación del proyecto al momento de su establecimiento en los países. Se pueden resaltar: expertos en informática, derechos humanos, mercadeo, comunicación social, acciones humanitarias. Para la publicación de materiales, puede enviar sus registros a Redhum directamente al representante de su país, o a la siguiente dirección: submit@redhum.org		mensaje "Para publicar en la Web del CRID" Una vez el CRID recibe los documentos, los revisa y después los ingresa en su base de datos, paso previo a su publicación en la Web. Asimismo, el CRID lidera una red de centros de información presentes en Centroamérica y en los países Andinos
Los usuarios	Gobierno Naciones Unidas REDLAC Equipos humanitarios de país Actores humanitarios en general	Voluntarios, trabajadores, técnicos de proyectos en el gestión del riesgo. Organizaciones de medios, comunicadores sociales, periodistas. Diseñadores de políticas y analistas en el campo del desarrollo social, a nivel nacional, regional e internacional. Investigadores y evaluadores en temas de desarrollo y gestión del riesgo. Personal administrativo y directivo en organizaciones de desarrollo social (locales, nacionales, internacionales) , incluyendo ONGs, fundaciones) Personas del ámbito académico que trabajan o estudian la gestión del riesgo desde diplomados, maestrías, etc.	Instituciones de gobierno: Comisiones de Emergencia, Protección Civil, Defensa Civil, Ministerios: Salud, Educación y Planificación. Organizaciones regionales y agencias del Sistema de Naciones Unidas. Cooperación internacional y ONGs Redes y centros de información
¿Qué informaciones se puede poner de manera concreta en esta red?	Mapas Humanitarios Informes de situación Llamamientos Informaciones sobre capacitaciones Vacantes Información sectorial Boletines	Todo tipo de informaciones relacionadas a proyectos, actividades, temas de interés - En la sección herramientas, pueden colgar todos los documentos que en el marco del proyecto se hayan laborado para socializarlos y darles sostenibilidad (planes de contingencia, materiales educativos, etc.) - Pueden publicar información para la difusión y seguimiento del proyecto, crear blogs, foros. - Actividades de comunicación virtual y discusiones en el marco de las estrategias de comunicación y visibilidad pueden llevarse a cabo con en Desaprender.	- Documentos, guías, manuales, protocolos, etc. - Herramientas sistematizadas y los recursos de información que las acompañan. - Información sobre actividades y novedades (para publicar en los diferentes boletines del CRID) - Contactos a los que desean ingresar en la base de datos del CRID para que se les envíe información.

ANEXO 4- Síntesis de los acuerdos internacionales de cooperación entre países de América del Sur¹³⁶

Argentina-Bolivia

Desde 2011 ambos países cuentan con un acuerdo para la asistencia humanitaria y prevención y mitigación de desastres de origen natural para profundizar la colaboración entre autoridades competentes en esos ámbitos, así como el intercambio de experiencias y el desarrollo de proyectos y programas orientados al intercambio de expertos, capacitación y otras actividades. Con la firma del acuerdo, ambos países pretenden construir un plan de acción conjunta que beneficie a ambos países sobre las prácticas, enseñanzas, programas de prevención y respuesta, organización comunitaria, inundaciones, sequía y evaluación de daños.

Argentina-Brasil-Paraguay

Existe un plan trinacional para abordar la amenaza de dengue en los tres países.

Argentina- Chile

- **Tratado de Maipú de Integración y Cooperación** entró en vigencia el 22 de enero de 2010 con compromisos relacionados a materias de conectividad física y facilitación fronteriza, comerciales, de defensa, consulares, entre otros, para avanzar hacia la integración concreta y real entre ambos países. El Tratado no tiene un objetivo explícito en torno a la reducción de riesgos pero constituye una base desde la cual se podrían impulsar proyectos en conjunto en esta materia dada la estrecha relación entre la gestión de riesgos de desastres y las áreas de interés común identificadas en el Tratado como por ejemplo la conectividad.

- **Convenio de Cooperación en Salud** data desde 1996 y constituye un acuerdo de cooperación en la promoción, protección y recuperación de la salud a través de, por ejemplo, la implementación de programas de prevención de catástrofes tanto naturales como antrópicas no intencionales especialmente en las zonas de mayor riesgo y vulnerabilidad, mediante actividades de capacitación, apoyo mutuo e intercambio de experiencias, además de los programas de vigilancia epidemiológica y prevención de enfermedades entre otras.

- **Comisión mixta Chileno-Argentina de Cooperación en materia de Catástrofes** vela por el cumplimiento a una serie de previsiones relevantes para la gestión de riesgos en ambos países acordadas en 1997 entre Argentina y Chile. La función de la Comisión es, entre otras, cooperar en materia de catástrofes; identificar intereses y proyectos comunes y propender su realización encarando acciones o estudios específicos según sean necesarios; contribuir a una rápida respuesta a catástrofes recomendando medidas; impulsar el intercambio de información, personal, equipamientos y materiales en caso de catástrofes; promover la realización de ejercicios prácticos de simulación y monitorear el cumplimiento y la evaluación de las acciones. La Comisión actúa de manera coordinada con iniciativas y mecanismos relacionados en cada país e identifica ciertas amenazas prioritarias para la acción como por ejemplo, riesgo volcánico y sísmico, incendios forestales y remoción en masa¹³⁷.

Argentina-Perú

En 2010 se ratificó este acuerdo para cooperar en materia de desastres a través del intercambio de información para la prevención de desastres enfatizando la educación a la población; el intercambio de información y experiencias para actuar en caso de desastres; desarrollar programas, proyectos y planes de contingencia; planificar conjuntamente para la mitigación y coordinación ante riesgos comunes, y colaborar en caso de desastres.

¹³⁶ Los tratados y acuerdos que se mencionan son los que se lograron identificar en el proceso de recopilación de información. En ningún caso debe considerarse como una lista exhaustiva. Las limitantes fueron explicadas en el Capítulo 5, sección “Capacidades”.

¹³⁷ El reglamento de la comisión está disponible en http://www.minrel.gob.cl/prontus_minrel/site/artic/20110127/asocfile/20110127182307/reglamento_coopmateria_de_catastrofes.pdf [Fecha de consulta 5 de enero 2013]

Argentina-Venezuela

En 2009 se firmó una Carta de Intención entre ambos países en el ámbito de Asistencia Humanitaria y Reducción de Desastres.

Bolivia-Brasil

Bolivia tiene un acuerdo con Brasil para cooperar en la respuesta a incendios. Por el lado de Bolivia, las bases están asentadas en Cobija y Guayaramerín.

Bolivia-Perú

- En 2010 se acordó la creación del **Programa Conjunto de Atención de Desastres**, una entidad binacional responsable de coordinar y ejecutar políticas conjuntas o armonizadas en materia de prevención de desastres.

- En 2010 también se reforzó su compromiso para preservar el equilibrio ecológico y la regulación de las aguas del sistemas hídricos compartidos entre ambos países identificando zonas críticas y comprometiéndose a sistemas de monitoreo binacionales. Existe un mecanismo de coordinación Binacional denominado **“Autoridad del Lago Titicaca”** dedicada a la investigación de los principales problemas de riesgos ambientales de la cuenca.

- La **Comisión de Integración/Subcomisión de Cooperación en Materia de Desastres y Catástrofes Naturales de Bolivia y Perú** se conformó en 2010 para promover la colaboración transnacional en la evaluación de amenazas y vulnerabilidades en zonas fronterizas amazónica y altiplano; la creación de un glosario común; la adopción de medidas de prevención binacionales para amenazas relacionadas con sustancias tóxicas; la realización de simulacros y simulaciones; la implementación del Programa “Hospitales Seguros” en frontera en las regionales amazónica y altiplánica; la creación de un Comité Binacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y la capacitación recíproca y continua en materia de gestión de riesgos y atención a desastres.

Bolivia-Ecuador

Ambos países cuentan con convenios de asistencia técnica en materia de gestión de riesgos.

Bolivia-OTCA

En el marco de la Organización del Tratado de la Cuenca Amazónica se han acordado acciones de prevención y respuesta entre los países miembros de esa Organización, entre ellos el Brasil, Ecuador, Perú, Colombia, Guyana, Suriname, Venezuela. Se encuentra en proceso un marco de Acuerdo de Cooperación para la prevención de incendios forestales.

Bolivia-Paraguay

Ambos países colaboran en torno a sequías e inundaciones.

Chile-Perú

Cuentan con una **Sub-comisión de Gestión Conjunta de Riesgos de Desastres**, parte de la Comisión de Integración que existe entre ambos países. Esta Sub-comisión promueve la cooperación en materia de gestión de riesgos en las regiones fronterizas de Tacna (Perú) y Arica (Chile). Principalmente impulsa actividades de preparación y respuesta así como un proyecto binacional de ciudades sostenibles Perú-Chile, a partir de la experiencia del Programa Ciudades Sostenibles de Perú de INDECI y PNUD. La Sub-Comisión está impulsando la capacitación conjunta de brigadistas para rescates en Tacna y Arica, un acuerdo de cooperación y ayuda mutua en materia aduanera y migratoria frente a desastres, y un plan operativo mutuo para respuesta organizada y conjunta ante desastres, con énfasis en las comunicaciones. Se identifican acciones específicas para enfrentar emergencias químicas y se propone el intercambio de experiencia y la realización de ejercicios conjuntos de simulaciones frente a emergencias comunes.

Colombia- Ecuador

Tienen un acuerdo para realizar actividades que contribuyan a mejorar la planificación estratégica de las actividades relacionadas con la Gestión del Riesgo de Desastres y la generación de capacidades técnicas institucionales a nivel de cooperación interinstitucional entre los entes rectores de los Sistemas Nacionales.

La cooperación estará fundamentada en la implementación de actividades que permitan fortalecer de manera conjunta las capacidades de las instituciones en Gestión de riesgo en ambos países, las que favorecerán a la aplicación de sus mandatos sobre reducción, mitigación, respuesta y recuperación ante desastres de origen natural y antrópico, al igual que intercambiar información científica y técnica con el propósito de desarrollar conjuntamente proyectos y cooperación ágil en ayuda humanitaria que conduzcan a la reducción de la vulnerabilidad de los habitantes en ambos países. Esto se pretende llevar a cabo por medio de ejercicios de simulacros y talleres binacionales que permitan intercambiar las lecciones aprendidas entre ambas entidades.

Ecuador – Chile

Acuerdo Marco Interinstitucional¹³⁸ entre el Ministerio de Coordinación de Seguridad, Ministerio del Interior y la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos del Ecuador, y el Ministerio del Interior y Seguridad Pública de Chile, el cual ha impulsado el intercambio permanente de expertos, para el mejoramiento de las respuestas ante eventos adversos, en el que se ha logrado obtener importante participación para la construcción de sistemas de alerta temprana y la promoción de la nueva norma ecuatoriana de construcción sismo-resistente.

El Ecuador aprecia la invitación y las facilidades brindadas por la Oficina Nacional de Emergencias del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (ONEMI) de Chile, para la participación de una comisión de expertos de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos en el simulacro Regional de alerta frente a tsunami efectuada en la Región de Coquimbo Chile, desarrollado en noviembre del año 2011, lo que ha permitido el intercambio de experiencias frente a eventos adversos de gran magnitud.

Ambas naciones a través de la Secretaria Nacional de Gestión del Riesgo (SNGR) y la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (ONEMI), manifiestan su interés y disposición para fortalecer los intercambios necesarios en cuanto a conocimientos y tecnologías, relacionados con los sistemas de alerta temprana ante emergencias y desastres.

Ecuador-Paraguay

Ambos países se comprometieron en 2010 a colaborar en torno a la gestión de riesgos, brindando asistencia técnica, intercambiando información, desarrollando programas, proyectos, foros y capacitaciones en forma conjunta y la capacitación de Paraguay por parte de profesionales técnicos de Ecuador.

Ecuador – Perú

Ambos países tienen un acuerdo que permite a los ministerios de Defensa de cada país elaboren y ejecuten un sistema de apoyo mutuo en caso de desastres de origen natural y de acción cívica binacional a cargo de las Fuerzas Armadas¹³⁹. Este memorando de entendimiento se enmarca en el mecanismo instituido por la Comisión Binacional Peruano-Ecuatoriana sobre medidas de confianza mutua y la declaración conjunta en Machala del 25 de octubre de 2008.

Así mismo el Comité Técnico Binacional Peruano-Ecuatoriano de Asuntos Sociales, Culturales y de Cooperación tiene un **Sub-Comité de Gestión de Riesgos y Atención a Desastres** que vela por la implementación del Programa Ciudades Sostenibles Región Fronteriza Perú – Ecuador (específicamente Piura – Machala).

También trabajan para la implementación de un sistema de alerta temprana en el cordón fronterizo que involucra al Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología de Ecuador y al Servicio Nacional de Meteorología Hidrológica de Perú. Se busca el fortalecimiento y coordinación del **Sistema de Monitoreo y Red Hidrometeorológica** a través de la cooperación binacional.

Perú-Venezuela

¹³⁸ Texto disponible en <<http://www.legal.gen.ec/Acuerdo-Marco-Cooperacion-Interinstitucional-entre-Ministerio-Coordinacion-Seguridad-Ministerio>> [Fecha de consulta 2 enero 2013]

¹³⁹ Ver<[http://www.rreee.gob.pe/portal/pexterior.nsf/a1da43c3101b2850052571fd00754b60/08b1258216afc23605257798005c5e15/\\$FILE/AcueAmpPE.pdf](http://www.rreee.gob.pe/portal/pexterior.nsf/a1da43c3101b2850052571fd00754b60/08b1258216afc23605257798005c5e15/$FILE/AcueAmpPE.pdf)> [<Fecha de consulta 2 diciembre 2012]

Desde enero 2012 existe un Memorándum de Entendimiento entre el Instituto Nacional de Defensa Civil, organismo público ejecutor de la Presidencia del Consejo de Ministros del Perú y el Ministerio del Poder Popular para Relaciones Interiores y Justicia de la República Bolivariana de Venezuela.

ANEXO 5- Resultados de informes nacionales de progreso en la implementación del Marco de Acción de Hyogo (2009-2011)

Resultados de informes nacionales de progreso en la implementación del Marco de Acción de Hyogo Los niveles de progreso utilizado para las diferentes prioridades e indicadores de acción, son los que se presentan a continuación: 1- Existe un progreso mínimo con pocos indicios de propiciar acciones en los planes o las políticas. 2- Hay cierto progreso, pero sin políticas sistemáticas y/o un compromiso institucional. 3- Se ha adquirido un compromiso institucional, pero los logros no son amplios ni considerables. 4- Se han alcanzado logros considerables, pero con limitaciones reconocidas con respecto a las capacidades y los recursos. 5- Se han alcanzado logros considerables, con un compromiso y con capacidades sostenidas a todo nivel.	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	Paraguay	Perú	Uruguay	Venezuela	Promedio América del Sur
Prioridad de acción 1 - Velar por que la reducción del riesgo de desastres constituya una prioridad nacional y local con una sólida base institucional de aplicación	3.25	2.25	4.5	2.25	3.75	4.75	3.75	2.75	3.75	2.75	3.38
Indicador básico 1: Existen políticas y marcos nacionales, institucionales y jurídicos para la reducción del riesgo de desastres, con responsabilidades y capacidades descentralizadas a todo nivel.	3	3	5	3	4	4	4	3	4	4	3.7
Indicador básico 2: Hay recursos dedicados y adecuados para ejecutar acciones para la reducción del riesgo de desastres en todos los niveles administrativos	2	2	4	2	3	5	4	3	3	2	3.0
Indicador básico 3: Se vela por la participación comunitaria y la descentralización a través de la delegación de autoridad y de recursos en el ámbito local	4	2	4	2	3	5	4	2	4	3	3.3
Indicador básico 4: Está en funcionamiento una plataforma nacional multisectorial para la reducción del riesgo de desastres	4	2	5	2	5	5	3	3	4	2	3.5
Prioridad de acción 2 - Identificar, evaluar y seguir de cerca el riesgo de desastres y potenciar la alerta temprana	3.25	2.25	4	2.25	3.25	3.75	4	2.5	3	2.75	3.10
Indicador básico 5: Las evaluaciones de los riesgos nacionales y locales, basadas en datos sobre las amenazas y las vulnerabilidades, están disponibles e incluyen valoraciones del riesgo para cada sector clave	4	3	4	2	3	3	4	1	3	4	3.1
Indicador básico 6: Los sistemas están habilitados para seguir de cerca, archivar y diseminar datos sobre las principales amenazas y vulnerabilidades	3	2	4	2	3	4	4	3	4	2	3.1
Indicador básico 7: Los sistemas de alerta temprana están habilitados y disponibles para todas las amenazas principales, con un elemento de alcance comunitario	4	2	4	3	4	4	4	2	3	2	3.2
Indicador básico 8: Las evaluaciones de los riesgos nacionales y locales toman en cuenta los riesgos regionales y transfronterizos, con una perspectiva de cooperación regional para la reducción del riesgo	2	2	4	2	3	4	4	4	2	3	3.0
Prioridad de acción 3 - Utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para establecer una cultura de seguridad y de resiliencia a todo nivel	2.75	2.75	4.75	3	3	3.5	4	3.25	3.25	2.75	3.30
Indicador básico 9: Hay disponible información relevante sobre los desastres y la misma es accesible a todo nivel y para todos los grupos involucrados (a través de redes, el desarrollo de sistemas para compartir información, etc.	3	3	5	3	3	4	4	4	4	3	3.6
Indicador básico 10 - Los planes educativos, los materiales didácticos y las capacitaciones más relevantes incluyen conceptos y prácticas sobre la reducción del riesgo de desastres y la recuperación	2	3	5	4	3	3	4	3	3	3	3.3
Indicador básico 11: Se desarrollan y fortalecen los métodos y las herramientas de investigación para las evaluaciones de amenazas múltiples y los análisis de costo-beneficio	3	2	4	1	3	3	4	3	3	2	2.8

Indicador básico 12: Existe una estrategia nacional de sensibilización pública para estimular una cultura de resiliencia ante los desastres, con un elemento de alcance comunitario en las zonas rurales y urbanas	3	3	5	4	3	4	4	3	3	3	3.5
Prioridad de acción 4 - Reducir los factores subyacentes del riesgo	3.17	1.50	4.67	3.33	3.33	3.67	2.83	2.17	3.17	3.50	3.13
Indicador básico 13: La reducción del riesgo de desastres es un objetivo integral de las políticas y los planes relacionados con el medio ambiente, lo que incluye la gestión de los recursos naturales y el uso del suelo, al igual que la adaptación al cambio climático	3	2	5	3	4	4	3	3	3	3	3.3
Indicador básico 14: Las políticas y los planes de desarrollo social se están implementando con el fin de reducir la vulnerabilidad de las poblaciones que enfrentan un mayor riesgo	3	1	5	3	3	4	3	3	4	4	3.3
Indicador básico 15: Las políticas y los planes económicos y sectoriales productivos se han implementado con el fin de reducir la vulnerabilidad de las actividades económicas	2	2	4	4	3	3	2	2	3	3	2.8
Indicador básico 16: La planificación y la gestión de los asentamientos humanos incorporan elementos de la reducción del riesgo de desastres, entre ellos el cumplimiento de los códigos de construcción	3	2	4	3	4	4	3	2	3	3	3.1
Indicador básico 17: Las medidas para la reducción del riesgo de desastres se integran en los procesos de recuperación y rehabilitación post desastres	4	1	5	3	3	4	3	2	3	4	3.2
Indicador básico 18: Los procedimientos están habilitados para evaluar el impacto del riesgo de desastres de los principales proyectos de desarrollo, especialmente de infraestructura	4	1	5	4	3	3	3	1	3	4	3.1
Prioridad de acción 5 - Fortalecer la preparación frente a los desastres para lograr una respuesta eficaz a todo nivel	3.25	1.75	5	3	3.75	3.75	3	2.75	3.25	2.5	3.20
Indicador básico 19: Existen sólidos mecanismos y capacidades políticas, técnicas e institucionales, para la gestión del riesgo de desastres, con una perspectiva sobre su reducción	4	1	5	3	4	4	4	3	4	3	3.5
Indicador básico 20: Se establecen planes de preparación y de contingencia en caso de desastres en todos los niveles administrativos, y se llevan a cabo con regularidad simulacros y prácticas de capacitación con el fin de poner a prueba y desarrollar programas de respuesta frente a los desastres	3	2	5	4	4	4	3	2	3	2	3.2
Indicador básico 21: Hay reservas financieras y mecanismos de contingencia habilitados para respaldar una respuesta y una recuperación efectivas cuando sean necesarias	2	2	5	2	4	3	3	3	3	3	3.0
Indicador básico 22: Existen procedimientos para intercambiar información relevante durante situaciones de emergencia y desastres, y para conducir revisiones después de éstas	4	2	5	3	3	4	2	3	3	2	3.1
	3.25	1.75	5	3	3.75	3.75	3	2.75	3.25	2.5	3.2

ANEXO 6- Informes de progreso de organismos subregionales en la implementación del Marco de Acción de Hyogo 2009-2011

	CAPRADE	CDEMA	CEPRENAC	OEA
Prioridad de acción 1 - Velar por que la reducción del riesgo de desastres constituya una prioridad nacional y local con una sólida base institucional de aplicación	3.0	4.0	4.0	3.5
Indicador regional 1: Existe un marco sub/regional para la reducción del riesgo de desastres	3	4	4	4
Indicador regional 2: Existe un mecanismo institucional multisectorial a nivel sub/regional	3	4	4	3
Prioridad de acción 2 - Identificar, evaluar y seguir de cerca el riesgo de desastres y potenciar la alerta temprana	1.5	3.0	3.0	2.5
Indicador regional 3: Existen mecanismos y procedimientos para llevar a cabo evaluaciones transfronterizas del riesgo	2	3	3	3
Indicador regional 4: Existen sistemas sub/regionales de alerta temprana	1	3	3	2
Prioridad de acción 3 - Utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para establecer una cultura de seguridad y de resiliencia a todo nivel	2.3	3.3	3.0	3.3
Indicador regional 5: Mecanismos sub/regionales disponibles para intercambiar información y conocimientos	3	3	3	4
Indicador regional 6: Existe un mecanismo institucional para monitorear el estatus y progreso de la reducción del riesgo a nivel sub/regional	2	3	3	2
Indicador regional 7: Existen instituciones sub/regionales de investigación para la reducción del riesgo de desastres	2	4	3	4
Prioridad de acción 4 - Reducir los factores subyacentes del riesgo	1.5	3.5	3.5	3
Indicador regional 8: La RRD es un objetivo integral de las políticas y planes regionales	2	4	4	3
Indicador regional 9: Proyectos sub/regionales de infraestructura (redes de transporte transfronterizas, represas, etc.) cuentan con procesos para evaluar los posibles impactos de los riesgos de desastres	1	3	3	3
Prioridad de acción 5 - Fortalecer la preparación frente a los desastres para lograr una respuesta eficaz a todo nivel	2.0	4.2	3.6	2.4
Indicador regional 10: Existen instituciones sub/regionales que apoyan el desarrollo de capacidades a nivel nacional / regional	2	4	4	5
Indicador regional 11: Cuentan con mecanismos sub/regionales para impulsar los procesos de preparativos, respuesta y rehabilitación en caso de emergencias transfronterizas	2	4	4	1
Indicador regional 12: Existe un mecanismo sub/regional de contingencia para apoyar a los países en la recuperación post desastre	2	4	4	2
Indicador regional 13: Existe un mecanismo sub/regional de seguro de riesgo ante catástrofes	1	5	3	2
Indicador regional 14: Existe un mecanismo sub/regional de intercambio de información que facilita la comunicación efectiva durante los desastres transfronterizos	3	4	3	2

ANEXO 7– PREGUNTAS DE LA ENCUESTA UTILIZADA EN VISIÓN DE PRIMERA LÍNEA

N° Ref	Indicador	Pregunta del indicador	Calificación: 1-5 o "X" para "no sé".
1.1	Participación	¿El Gobierno Local involucra a las personas con mayor situación de vulnerabilidad (ejemplos de población vulnerable: ancianos, minorías étnicas, niños y niñas, jóvenes, discapacitados, migrantes) en la toma de decisiones e implementación de acciones para la prevención de desastres?	
1.2	Género	¿El gobierno local promueve la participación equitativa de hombres y mujeres en la toma de decisiones y en la implementación de acciones ante situaciones de emergencias?	
1.3	Niñez y Juventud	¿Las prácticas para prevenir o reducir posibles riesgos de desastres, del gobierno local, toman en cuenta las necesidades y opiniones específicas de los niños, niñas y jóvenes?	
1.4	Voluntariado	¿El gobierno local promueve, apoya o difunde la participación de voluntarios y voluntarias de la comunidad en distintas acciones?	
1.5	Políticas	¿El gobierno local tiene políticas para proteger a la población vulnerable ante los desastres y que son evaluadas periódicamente? (ejemplos de población vulnerable: ancianos, minorías étnicas, niños y niñas, jóvenes, discapacitados, migrantes).	
1.6	Capacidades locales	¿El gobierno local toma en cuenta el conocimiento, las habilidades y recursos propios de la comunidad al desarrollar diversas acciones?	
1.7	Planeamiento	¿El gobierno local tiene un plan de acción para implementar las políticas de emergencia?	
1.8	Recursos Financieros	¿El gobierno local tiene un presupuesto suficiente para la prevención de desastres?	
1.9	Descentralización	¿El gobierno local tiene personas o grupos con roles y responsabilidades claramente definidos para llevar a cabo la prevención de desastres?	
1.10	Experticia	¿El gobierno local tiene suficiente capacidad o experticia para llevar a cabo la prevención de desastres?	
1.11	Capacitación	¿El gobierno local brinda o promueve capacitaciones en torno al tema de emergencia, para las autoridades locales, líderes comunitarios y líderes de la sociedad civil?	
1.12	Línea base	¿El gobierno local establece un punto de partida o de referencia (línea base) para medir el avance en la prevención de desastres?	
1.13	Monitoreo	¿El gobierno local monitorea e informa con regularidad a la comunidad sobre los avances en la prevención de desastres?	
1.14	Monitoreo Participativo	¿El gobierno local involucra a otras instituciones civiles y a la comunidad en el monitoreo en acciones aplicadas en reducción de desastres?	
1.15	Procedimientos para quejas	¿El gobierno local facilita el mecanismo para que la población pueda plantear sus quejas y recibir respuestas?	
1.16	Recolección de Información	¿El gobierno local regularmente recopila, revisa y hace un seguimiento mapea información sobre riesgos y cambio climático?	
1.17	Gestión de la Información	¿El gobierno local conecta y une el conocimiento tradicional con el científico como insumos o material a utilizar en una planificación Local?	
1.18	Diseminación de la Información	¿El gobierno local facilita información actualizada y fácil de entender sobre los riesgos de desastres y las medidas de prevención a la población vulnerable?	
1.19	Coordinación Gubernamental	¿El gobierno local coordina acciones de prevención de desastres con otras autoridades locales y ministerios del Estado?	
1.20	Alianzas	¿El gobierno local establece alianzas con la comunidad, sector privado, sociedad civil, academia y otros, para trabajar temas sobre posibles emergencias?	

ANEXO 8 – Recomendaciones y conclusiones de las distintas Plataformas Regionales de Reducción de Riesgo de Desastres realizadas en América Latina y el Caribe

	Plataforma 2009 - Panamá	Plataforma 2011 – Nayarit-México	Plataforma 2012 – Santiago de Chile
--	--------------------------	----------------------------------	-------------------------------------

	Plataforma 2009 - Panamá	Plataforma 2011 – Nayarit-México	Plataforma 2012 – Santiago de Chile
Prioridad 1	El rumbo a seguir: Las iniciativas que suponen la participación directa de los actores del sector están demostrando ser los medios más eficaces y eficientes para descentralizar las responsabilidades, desarrollar las capacidades, ofrecer recursos exclusivos y adecuados a todo nivel, implementar acciones exitosas para la reducción del riesgo de desastres en el ámbito local, fomentar los marcos jurídicos y de las políticas, lo que incluye disposiciones para la participación de la sociedad civil, y establecer la participación de múltiples actores en las plataformas nacionales del MAH y la generación de informes más integrales sobre la implementación tanto del MAH como del IASP.	En relación con la consolidación del marco normativo y la base institucional que prioriza la RDD y la ACC como objetivos explícitos del desarrollo sostenible en los niveles nacional, subnacional y local: a que de forma urgente se avance en la integración de la RRD y ACC en las políticas, marcos normativos y planes de desarrollo. Exhortamos además a los gobiernos y las entidades de cooperación para que de manera conjunta promuevan programas permanentes de formación y fortalecimiento de capacidades de las autoridades y funcionarios nacionales y locales, comunidades, sociedad civil y sector privado sobre los marcos normativos y la base institucional (nacional, local) que sustenta la integración de la RRD y la ACC en el contexto del desarrollo sostenible. Invitamos a promover el diseño e implementación de instrumentos de gestión por resultados, como por ejemplo desarrollo de sistemas de evaluación, que permitan una revisión y ajuste permanente del proceso de implementación de los marcos normativos y la base institucional, incluyendo roles y responsabilidades, y en particular la rendición de cuentas; en consideración de una representación amplia de todos los segmentos de la sociedad civil y todos los sectores y niveles de gobierno.	Fortalecer y/o desarrollar las capacidades de los gobiernos locales que les permitan guiar el proceso de construcción de resiliencia local, promoviendo la participación de la comunidad en la toma de decisiones. Diseñar mecanismos que fortalezcan la participación y garanticen la integración, en programas y proyectos, de los intereses de grupos más vulnerables como personas con capacidades diferentes, jóvenes, niños, niñas y adultos mayores Promover el desarrollo y fortalecimiento de mecanismos de cooperación entre los gobiernos, el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil en temas relacionados con la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático en los contextos locales y nacionales. Promover un proceso continuo de perfeccionamiento de los marcos normativos y las políticas públicas del nivel nacional, subnacional y local para la reducción del riesgo, garantizando la financiación de las iniciativas de gestión del riesgo aprobadas, así como el diseño de mecanismos que permitan monitorear y verificar el impacto de su implementación Fortalecer y desarrollar los marcos normativos y los mecanismos de asignación de recursos que faciliten la integración de los conceptos y prácticas de la reducción del riesgo y el aumento de la resiliencia frente a los desastres de forma continua en los programas de educación y formación en todos los niveles y sectores, en particular promocionando buenas prácticas de desarrollo, planificación y construcción. Impulsar el desarrollo de instrumentos financieros e incentivos económicos que puedan ser usados por todos los niveles de gobierno en la asignación de presupuesto específico orientado a la reducción del riesgo, incluido el asociado al cambio climático, en las inversiones públicas y privadas, el desarrollo de infraestructura y servicios básicos Trabajar de manera conjunta, en todos los niveles de gobierno, en el diseño de estrategias para promover la inversión en los diferentes procesos de la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático

	Plataforma 2009 - Panamá	Plataforma 2011 – Nayarit-México	Plataforma 2012 – Santiago de Chile
Prioridad 2	El rumbo a seguir: Únicamente los propios sectores económicos y sociales deben y pueden elaborar las evaluaciones del riesgo necesarias para tomar sus decisiones en torno al desarrollo. Ello es especialmente necesario al abordar la participación comunitaria y la información atmosférica e hidrológica, y es particularmente urgente con relación a la gestión de los recursos hídricos, lo que incluye asuntos de aguas transfronterizas, subterráneas y superficiales con relación a la agricultura, la energía, las actividades mineras, la recreación, el transporte y el consumo de agua potable.	En relación con el proceso de generación del conocimiento sobre el riesgo en un contexto de multi-amenaza: invitamos a las instancias de gobierno nacional, sub-nacional y local a orientar los recursos y a crear los mecanismos de gestión para promover el fortalecimiento de vínculos entre el sector académico, el sector privado, y la sociedad civil para el desarrollo de investigación y generación de conocimiento que se traduzca en propuestas concretas para afrontar los retos de la articulación de la RRD y la ACC en los procesos de desarrollo con énfasis en lo local. Exhortamos también a promover el desarrollo y uso de metodologías para la generación y evaluación de escenarios de riesgo en condiciones de multi-amenaza, flexibles en el requerimiento de datos y adaptables a diferentes niveles de escala territorial y temporal, buscando que el proceso de generación de conocimiento sobre el riesgo incluya la participación comunitaria, considerando los conocimientos y saberes ancestrales y tradicionales de las comunidades. Con especial interés, se invita a promover el desarrollo de las capacidades que permitan evaluar y generar conocimiento sobre el impacto ambiental, económico y financiero de la RRD y la ACC; así como a promover el establecimiento de procedimientos para realizar una evaluación continua de los niveles de riesgo al que puede estar expuesta la infraestructura pública con especial referencia a escuelas, hospitales y servicios básicos (agua, producción sostenible de alimentos, energía, comunicaciones, y vías de comunicación y transporte). De igual forma exhortamos a fortalecer los sistemas de observación del clima, océanos y de la tierra de manera de disponer de información relevante, adaptada y canalizada a contextos locales y sus lenguas ancestrales, para el desarrollo de los Sistemas de Alerta Temprana² con un enfoque basado en la participación activa de las comunidades reconociendo la importancia de llegar hasta aquellas poblaciones que deben ser alertadas e incentivando y propiciando el rol informativo y formador de los medios de comunicación.	Impulsar la creación de instrumentos innovadores que faciliten la recopilación, análisis, disseminación y el acceso de todos los actores a información requerida para apoyar procesos de planificación, toma de decisiones e inversión desde una perspectiva de gestión del riesgo en todos los niveles, adecuada a las particularidades de los contextos específicos (gobiernos, actores institucionales, comunidades y ciudadanos). Fortalecer o establecer procedimientos confiables para el registro sistemático y análisis de las pérdidas y daños causados por la ocurrencia de eventos de origen natural y antrópico; promover el uso de dicha información como insumo para apoyar y alimentar un proceso continuo de revisión y ajuste de las políticas públicas y los procesos de planificación de la gestión del riesgo en cada nivel sectorial y territorial.

	Plataforma 2009 - Panamá	Plataforma 2011 – Nayarit-México	Plataforma 2012 – Santiago de Chile
Prioridad 3	El rumbo a seguir: Todos los sectores y las organizaciones más relevantes deben constituir la base de las amplias campañas de sensibilización pública sobre la reducción del riesgo, y acceder y utilizar información sobre las amenazas para determinar la vulnerabilidad y el riesgo como parte de sus funciones actuales de desarrollo. El énfasis de las estrategias nacionales y subregionales para la educación sobre la RRD y el desarrollo de capacidades debe ser en las disciplinas individuales como requisito y como parte de sus planes y prácticas de estudio. Como disciplina, la gestión de emergencias debe continuar desarrollando y ampliando sus tareas educativas e investigativas. Los programas internacionales de todo tipo deben prestar apoyo a la educación de equipos multidisciplinarios sobre temas relativos a la RRD.	En relación con el uso del conocimiento, innovación y educación para desarrollar una cultura de prevención y resiliencia en todos los niveles: Instamos a las instancias responsables de la definición de las políticas educativas en los niveles de gobierno nacional, subnacional y local a impulsar la inclusión de la RRD como un eje transversal en todos los niveles y modalidades del sistema educativo, ajustadas a la situación específica de los territorios donde se desarrolla la actividad educativa, y resguardando el derecho a la educación de la niñez y de los estudiantes de todas las edades. Exhortamos a los gobiernos nacionales, subnacionales y locales a promover la creación y disseminación de servicios de información diseñados a la medida de usuarios específicos (sector público, comunidades, individuos) que apoyen los procesos de toma decisiones con respecto a la RRD y la ACC. Exhortamos además a impulsar el diseño e implementación de estrategias de comunicación permanentes sobre RRD y ACC dirigidas a públicos meta, con alcance a las comunidades urbanas y rurales y adaptadas, donde sea necesario, a su cultura y lenguas ancestrales, y que consideren el análisis y difusión de experiencias relevantes en RRD y ACC. De igual forma resaltamos la necesidad integrar los medios de comunicación social para que acompañen los procesos de educación formal y no formal en las acciones de RRD. Asimismo exhortamos a los Ministerios de Educación, Universidades y otras entidades de educación superior a asumir un rol proactivo en la RRD y utilizar eficazmente las redes de universidades y otras instituciones educativas y científicas afines con el fin de contribuir a la implementación del Marco Acción de Hyogo (MAH) y dar sustento científico a los procesos de decisión política en esta materia.	Fortalecer acciones orientadas al desarrollo de mecanismos, debidamente financiados, que impulsen la integración de los conceptos y prácticas de la reducción del riesgo y el aumento de la resiliencia frente a los desastres de forma continua en los programas de educación y formación en todos los niveles y sectores. Diseñar e implementar actividades de sensibilización pública y movilización ciudadana que, utilizando el potencial de las redes sociales, promuevan el empoderamiento de las comunidades en temas relacionados con el aumento de la resiliencia frente a los desastres. Fortalecer y desarrollar programas de educación, investigación científica y desarrollo tecnológico, en todos los niveles y sectores, que además consideren la integración de conocimientos tradicionales y de las comunidades, tanto en las prácticas para la reducción del riesgo como para el aumento de la resiliencia frente a los desastres

	Plataforma 2009 - Panamá	Plataforma 2011 – Nayarit-México	Plataforma 2012 – Santiago de Chile
Prioridad 4	El rumbo a seguir Con la participación directa de las instituciones financieras internacionales, los entes bilaterales, las ONGs y otras agencias de la comunidad para el desarrollo internacional, se debe redefinir la reducción del riesgo de las amenazas naturales a través de procesos de desarrollo que incluyan políticas, planificación, programas y prácticas. Las unidades de los sectores económicos y sociales dentro de las organizaciones y las agencias intergubernamentales deben exigir, apoyar y participar en todas las facetas del análisis de las amenazas naturales, la evaluación de las vulnerabilidades y la gestión del riesgo. Las organizaciones intergubernamentales a nivel regional y subregional deben apoyar la legislación, las políticas y las reformas operativas, según se necesite en los ámbitos nacional y subnacional. El aspecto central de las políticas, los programas y los proyectos de asistencia al desarrollo internacional debe pasar de la simple referencia a la plena incorporación de la gestión del riesgo en el desarrollo para identificar y hacer visible el riesgo a las amenazas naturales presentes en las acciones del desarrollo a lo largo de los sectores, para así reducir las vulnerabilidades de conformidad con los resultados esperados del Marco de Acción de Hyogo.	En relación con la reducción de los factores de riesgo subyacente: exhortamos a promover el diseño de instrumentos de gestión para verificar los incrementos medibles en la incorporación de los criterios de RRD en los procesos de ordenamiento territorial, planificación e inversión pública en el nivel local, nacional y regional, incluyendo de manera transversal el enfoque de género. Exhortamos también a impulsar el desarrollo y fortalecimiento de capacidades para la gestión de recursos económicos, de capital humano y capacidades instaladas teniendo presente el logro de los objetivos de la RRD y la ACC como condición indispensable para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Promover el diseño y puesta en marcha de mecanismos financieros adecuados a las necesidades específicas de los diferentes tipos de población de tal manera que estos puedan implementar medidas de RRD incluyendo aspectos relacionados con la ACC tales como planes de crédito y ahorro, macro y micro seguros, primas de seguro reducidas para familias, y exoneración de impuestos para los negocios. Invitamos a apoyar el diseño e implementación de planes y políticas sociales participativas, incluyendo aspectos de seguridad alimentaria, desarrollo rural, gestión ambiental, desarrollo económico y productivo, para que los sectores relevantes del desarrollo integren la RRD y la ACC.	Identificar, sistematizar y diseminar mejores prácticas/lecciones aprendidas sobre la forma de integrar de manera efectiva, en los procesos de desarrollo sectorial y territorial en todos los niveles, la gestión del riesgo y la adaptación al cambio y variabilidad climática. Promover la protección de las inversiones públicas y privadas para el desarrollo fomentando la aplicación de buenas prácticas existentes así como el diseño de nuevos instrumentos innovadores y flexibles, incluyendo, entre otros, mecanismos de transferencia del riesgo.

	Plataforma 2009 - Panamá	Plataforma 2011 – Nayarit-México	Plataforma 2012 – Santiago de Chile
Prioridad 5	El rumbo a seguir Dar seguimiento a los compromisos adquiridos que aborden: • La plena participación institucional según se acuerda en los foros existentes; • Los acuerdos relativos a los mecanismos formales para responder a las emergencias; • Como parte del proceso de la Plataforma Regional, las prioridades y las iniciativas que se relacionan con la gestión de emergencias en sus diversos aspectos; y • Las recomendaciones subregionales y regionales como insumos para los debates políticos en torno a la gestión de emergencias. Las entidades especializadas en la gestión de emergencias deben exigir a cada sector a todo nivel operativo y de planificación la información relevante sobre las vulnerabilidades y los riesgos de sus infraestructuras y sobre el personal relacionado con la prioridad que representan las instalaciones críticas y los recursos vitales.	En relación con la preparación para lograr una respuesta eficaz ante los desastres en todos los niveles: exhortamos a los gobiernos del nivel nacional, subnacional y local a desarrollar y/o implementar los instrumentos de control para garantizar que las medidas para la reducción del riesgo de desastres estén integradas en las actividades de recuperación y rehabilitación post-desastre. Invitamos a mejorar los instrumentos que facilitan el acceso a las reservas financieras y mecanismos financieros especiales creados para la transferencia del riesgo, apoyar la respuesta efectiva y los procesos de recuperación temprana ante desastres. Promover la revisión y desarrollo permanente de las capacidades de respuesta de todas las instancias y los niveles territoriales correspondientes, con especial énfasis tanto en las áreas urbanas como rurales; consolidar el desarrollo de protocolos (nacionales, internacionales) y procedimientos para facilitar la recopilación y el intercambio de información durante situaciones de emergencia y desastres; metodologías compatibles de evaluación de daños, identificación de necesidades post desastres, promover la recopilación, análisis, sistematización y difusión de lecciones aprendidas y buenas prácticas con respecto a experiencias de atención y recuperación temprana en casos de desastre; impulsar la consolidación de los marcos normativos y directrices relacionadas con el apoyo rápido y oportuno de la comunidad internacional en los casos de desastre teniendo en cuenta, entre otros, las Normas, Leyes y Principios aplicables en las acciones internacionales en casos de desastre (IDRL) de las Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. Dar a conocer las legislaciones y normativas nacionales en materia de manejo de desastres, en particular relativas a declaraciones de emergencias y desastres; y los mecanismos e instrumentos de coordinación de la respuesta y asistencia humanitaria disponibles en el hemisferio y en todos los niveles desde los globales (a través del Sistema de Naciones Unidas), los regionales (a través del Sistema Interamericano), y los subregionales (a través de los Sistemas subregionales). tales como CAPRADE, CEPREDENAC, CDEMA y REHU	Promover acciones para reforzar la coordinación, cooperación y articulación entre los diferentes actores de la sociedad civil que permita la implementación de programas y proyectos orientados a aumentar su resiliencia frente a los desastres, incluyendo mecanismos para la verificación del cumplimiento de las metas establecidas. Promover el diseño e implementación de programas y proyectos orientados al desarrollo y fortalecimiento de capacidades en temas relacionados con la gestión del riesgo de los diferentes actores de la sociedad civil reconociendo, entre otros, la diversidad cultural, los criterios de equidad de género y las diferencias entre los contextos rural y urbano. Adelantar acciones para identificar retos y proponer alternativas de fortalecimiento de las alianzas público-privadas, orientadas a una gestión efectiva del riesgo, incluyendo el asociado al cambio climático, que permitan aumentar la resiliencia frente a los desastres. Diseñar mecanismos e instrumentos para promover la implementación de los “Cinco Esenciales” para la reducción del riesgo de desastres impulsados por la “Alianza del sector privado para la reducción del riesgo de desastre”. Identificar, sistematizar y diseminar buenas prácticas y lecciones aprendidas en temas relacionados con la “resiliencia de negocios”. Promover el diseño e implementación de estándares e indicadores para medir el impacto de la aplicación de las acciones previstas en los diferentes momentos del proceso de gestión del riesgo en todos los niveles. Invitar a parlamentarios, parlamentarias y otros actores del nivel político y de gobierno así como a diferentes estamentos de la sociedad civil, a participar en el proceso de consulta sobre el marco de acción post-2015 para la RRD, y promover un compromiso similar en los niveles regionales y nacionales. Consolidar el Consejo Asesor de la Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas permitiéndole promover, orientar y dar seguimiento a los avances y compromisos adquiridos por las partes en el marco de los acuerdos globales y regionales, así como para guiar la

