



DOC 1

## Taller de Entrenamiento en Sistemas de Alerta Temprana Multi-Amenaza con Énfasis en Sociedades Institucionales y de Coordinación

Marzo 22-25, 2010  
San José, Costa Rica

[http://www.wmo.int/pages/prog/drr/events/MHEWSCostaRica/index\\_en.html](http://www.wmo.int/pages/prog/drr/events/MHEWSCostaRica/index_en.html)

### INTRODUCCION

Entre 1980 y 2007, cerca del 90% de los desastres relacionados con los riesgos naturales, 70% de los accidentes y 75% de las pérdidas económicas fueron causados por riesgos relacionados con la meteorología, la hidrología y el clima, tales como ciclones tropicales y marejadas de tormenta, inundaciones y temperaturas extremas (fuente: EM-DAT, ver Referencias). Tal como se muestra en la Figura 1, en los últimos 50 años, mientras que las pérdidas económicas asociadas a los eventos hidro-meteorológicos extremos han aumentado cerca de 50 veces, la pérdida de vidas causadas por estos riesgos ha disminuido significativamente. Esto se ha atribuido al asociar el monitoreo y predicción de amenazas hidrometeorológicas a la efectiva preparación de emergencias, especialmente en algunos de los países más vulnerables.

Sistemas de alerta temprana (EWS) efectivos, tienen cuatro componentes que incluyen: (1) detección, monitoreo y predicción de riesgos; (2) análisis de riesgos; (3) diseminación de alertas oportunas, las que deberían contar con la debida autorización del gobierno; (4) activación de planes de emergencia para prepararse y responder. Estos cuatro componentes necesitan ser coordinados a través de muchas agencias desde el nivel nacional al comunitario para que el sistema funcione. La falla en un componente o falta de coordinación entre ellos conducirá al fracaso todo el sistema.

Basada en una síntesis detallada de buenas prácticas documentadas y consultas con expertos, la OMM junto con otros socios de Naciones Unidas han desarrollado los primeros lineamientos en "Asociaciones Institucionales y Coordinación en Sistemas de Alerta Temprana Multi-Amenaza". Además, en colaboración con países con buenas prácticas, se ha diseñado un taller de entrenamiento, el cual se lleva a cabo en conjunto con proyectos de cooperación nacional y regional enfocados en el desarrollo de la reducción del

riesgo de desastre y las capacidades de los Sistemas de Alerta Temprana.

### ALCANCE

El alcance del taller de entrenamiento en "Sistemas de Alerta Temprana Multi-Riesgo con Énfasis en Asociaciones Institucionales y Coordinación" incluye aspectos políticos de planeamiento, legislativos, asociación institucional y aspectos de cooperación de los Sistemas de Alerta Temprana. Dentro de este contexto, el taller resalta la importancia de una fuerte asociación entre las Agencias Nacionales del Manejo de Riesgos de Desastre y los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales.

### AUDIENCIA OBJETIVO

El taller está dirigido a directores, altos ejecutivos de las Agencias Nacionales de Manejo de Riesgo de Desastre, Servicios Nacionales Meteorológicos e Hidrológicos y otros ministerios y agencias comprometidos con los Sistemas de Alerta Temprana en América Central y El Caribe.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Expertos de Agencias de Manejo de Riesgo de Desastres y Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales de cinco países (Cuba, Francia, Italia, China y Estados Unidos) compartirán sus buenas prácticas en Sistemas de Alerta Temprana, experiencias y lecciones aprendidas;
2. Iniciativas regionales en apoyo a la reducción de riesgo de desastre y particularmente los Sistemas de Alerta Temprana, serán discutidos;
3. Se explorarán las capacidades nacionales y brechas relacionadas con los aspectos de planificación, legislación, institucionalidad y operatividad de los Sistemas de Alerta Temprana de los países de la región.
4. Se identificarán las prioridades para el desarrollo nacional de Sistemas de Alerta Temprana y las oportunidades de cooperación regional.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Los participantes se beneficiarán del intercambio de experiencias con expertos de otros países y con las discusiones

activas conducidas de acuerdo con un acercamiento sistemático a los Sistemas de Alerta Temprana;

2. Se desarrollará un documento destacando las prioridades de acción para el desarrollo nacional de Sistemas de Alerta Temprana y áreas concretas para la cooperación regional.

Los resultados serán usados para facilitar un acercamiento más coordinado entre el desarrollo regional e internacional y agencias financieras, apoyando proyectos de Sistemas de Alerta Temprana.

### FORMATO

#### Sesión 1

Se presentarán antecedentes y objetivos del taller.

#### Sesión 2

Expertos nacionales de las Agencias de Manejo de Riesgo de Desastres y de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales de varios países con buenas prácticas presentarán sus Sistemas de Alerta Temprana nacionales y compartirán su experiencia y lecciones aprendidas en una sesión interactiva con los participantes.

#### Sesión 3

Se discutirán iniciativas y proyectos en la reducción de riesgo de desastre y Sistemas de Alerta Temprana.

#### Sesión 4

Los participantes se dividirán en grupos de trabajo interactivo para revisar y analizar sus capacidades nacionales en Sistemas de Alerta Temprana, brechas y necesidades. Los grupos de trabajo prepararán recomendaciones de prioridades de acción para el desarrollo/fortalecimiento de sistemas de alerta temprana nacional y áreas concretas para la cooperación regional que apoyarían los Sistemas de Alerta Temprana nacionales.

#### Sesión 5

Los resultados y conclusiones de los grupos de trabajo se discutirán con todos los participantes y se finalizarán las recomendaciones.

### ANTECEDENTES

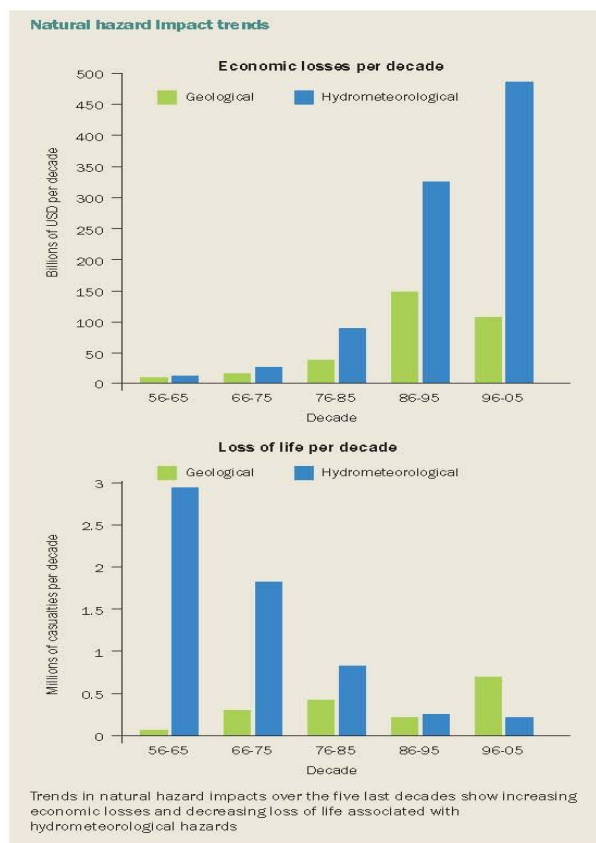
Los Sistemas de Alerta Temprana han sido reconocidos en forma creciente al más alto nivel político como una herramienta crucial

para salvar vidas. Con una historia de desastres recurrentes, un número de países con bajos ingresos tales como Bangladesh y Cuba, han hecho ya progresos dramáticos en la reducción del riesgo de mortalidad debido al desarrollo de sistemas de alerta temprana efectivos para riesgos hidro-meteorológicos tales como ciclones tropicales, marejadas de tormentas, e inundaciones asociadas. En Cuba el gobierno ha convertido la protección de las vidas su mayor prioridad, invirtiendo significativamente en el desarrollo del Sistema de Alerta Temprana de los Ciclones Tropicales Cubano. A pesar de haber sido golpeados por cinco huracanes sucesivos en el 2008, solo 7 muertes fueron reportadas en Cuba. En Bangladesh, luego de las mayores marejadas de tormenta en 1970 y 1991, las que dejaron cerca de 300.000 y 140.000 víctimas, respectivamente, el gobierno junto con las sociedades de la Luna Roja Creciente de Bangladesh han hecho un progreso significativo en la protección de vidas a través de la implementación del Programa de Preparación para Ciclones, el cual resultó en mantener un riesgo de mortalidad de menos de 3500, durante el super ciclón Sidr, en Noviembre 2007. En Francia, siguiendo los significativos impactos de la tormenta de invierno Lothar en Diciembre de 1999, los mecanismos de planeamiento y respuesta de emergencia fueron mejorados y se desarrolló el Sistema de Vigilancia Francesa. Siguiendo la intensa ola de calor en 2003, que dejó más de 15,000 muertes en Francia, el Sistema de Vigilancia se mejoró para incluir alertas de calor/salud y posterior a una gran inundación en el 2007, el sistema se mejoró para incluir alertas por riesgo de inundación.

En la década pasada, se ha dado una significativa atención internacional a este tema, incluyendo tres conferencias internacionales de Sistemas de Alerta Temprana (patrocinadas por el gobierno de Alemania), dos simposios internacionales de expertos en Sistemas de Alerta Temprana Multi-Amenaza (organizados por la Organización Meteorológica Mundial – OMM en colaboración con la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas, otros asociados internacionales y de las Naciones Unidas) y el Informe sobre la Encuesta Global de Sistemas de Alerta Temprana solicitado por el anterior Secretario General de las Naciones Unidas, Kofi Annan (Ver Sección de Referencias).

A pesar de esta atención, aún quedan muchos retos en los aspectos legislativos, financieros, institucionales, técnicos y operacionales en los niveles nacionales y comunitarios para asegurar que los Sistemas de Alerta Temprana sean implementados como una parte

integral de las estrategias de reducción de riesgo de desastres en todos los países.



Source: EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database

**Figure1: Economic loss and loss of life from natural hazards per decade**

La OMM en cooperación con otros socios internacionales y de las Naciones Unidas, al igual que sus Miembros han desarrollado un proceso sistemático para documentar las buenas prácticas en los Sistemas de Alerta Temprana. Esto ha involucrado extensas consultas con expertos durante dos simposios internacionales y varios eventos regionales y nacionales. Un modelo estándar para la documentación de buenas prácticas ha sido desarrollado y usado por los países para documentar sus experiencias consistentemente.

A la fecha, cuatro buenas prácticas han sido documentadas a través de un proceso multi-agencia, incluyendo (i) El Programa de Preparación para Ciclones de Bangladesh (ii) El Sistema de Alerta

Temprana de Ciclones Tropicales de Cuba, (iii) El Sistema de “Vigilancia” de Francia y (iv) El Programa de Preparación para Emergencias y Alerta Temprana Multi-Amenaza de Shanghai. Durante el Segundo Simposio Internacional de Expertos en Sistemas de Alerta Temprana Multi-Amenaza (Mayo 2009), un número de Sistemas de Alerta Temprana de otros países fueron identificados como buena práctica y han sido invitados para documentar sus experiencias. Estas prácticas documentadas junto con los lineamientos en “Asociaciones Institucionales y Coordinación en Sistemas de Alerta Temprana Multi-Amenaza” serán publicados en el 2010.

## REFERENCIAS

1. EM-DAT is the database of Université Catholique de Louvain - Brussels - Belgium - The OFDA/CRED International Disaster Database - [www.em-dat.net](http://www.em-dat.net).
2. First International Conference on Early Warning (Potsdam, 1998) [www.geomuseum.com/ewc98/](http://www.geomuseum.com/ewc98/)
3. Second International Conference on Early Warning (Bonn, 2003) [www.ewc2.org/pg000001.htm](http://www.ewc2.org/pg000001.htm)
4. Third International Conference on Early Warning (Bonn, 2006) ([www.ewc3.org](http://www.ewc3.org))
5. First Experts' Symposium on Multi-Hazard Early Warning Systems (Geneva, 2006) ([www.wmo.int/pages/prog/drr/events/ews\\_symposium\\_2006](http://www.wmo.int/pages/prog/drr/events/ews_symposium_2006))
6. Second Experts' Symposium on Multi-Hazard Early Warning Systems (Toulouse, 2009) ([www.wmo.int/pages/prog/drr/events/MHEWS-II/index\\_en.html](http://www.wmo.int/pages/prog/drr/events/MHEWS-II/index_en.html))
7. Global Early Warning Survey (2006) [www.reliefweb.int/rw/lib.nsf/db900sid/AMMF6VKH6Z/\\$file/UNISDR-Sep2006.pdf?openelement](http://www.reliefweb.int/rw/lib.nsf/db900sid/AMMF6VKH6Z/$file/UNISDR-Sep2006.pdf?openelement)

**Para más información sobre este taller por favor contacte:**

**Dr Maryam Golnaraghi**  
 Chief, Disaster Risk Reduction  
 World Meteorological Organization  
**Tel:** 41.22.730.8006;  
**Fax:** 41.22.730.8128  
**Email:** [mgolnaraghi@wmo.int](mailto:mgolnaraghi@wmo.int)