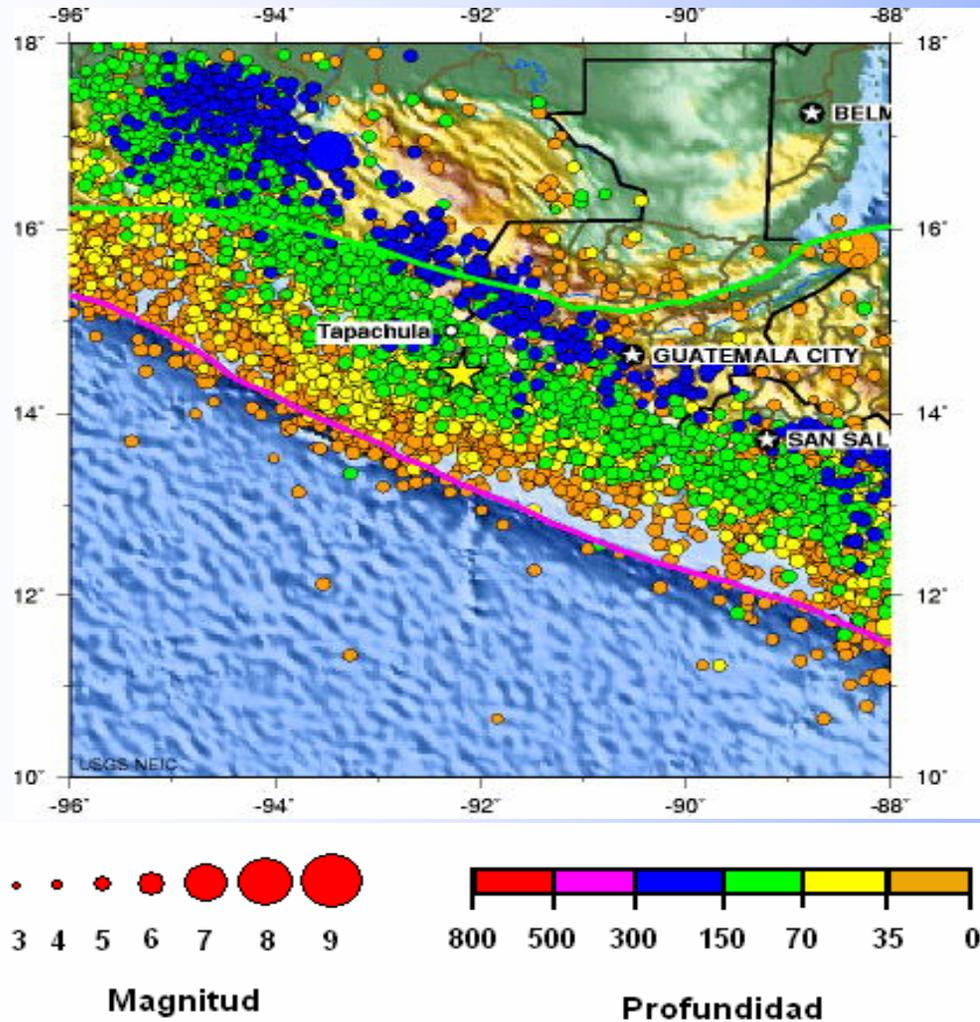


Sistemas de Alerta Temprana para reducir el impacto de los fenómenos naturales

Dr. Juan Carlos Villagrán de León
Centro de Investigación y Mitigación de Desastres
Naturales, CIMDEN
Villatek S.A.



Sistemas de Alerta Temprana en Guatemala: Una visión integral



Guatemala, como otros países del mundo, están expuestos a una variedad de fenómenos naturales que han ocasionado desastres a lo largo de los siglos.

Sistemas de Alerta Temprana en Guatemala: Una visión integral



Dstrucción de Ciudad Vieja - 11 de Septiembre de 1541.

La Peste de la viruela, 1733.

Dstrucción de Santiago de los Caballeros, Guatemala, 29 de Julio, 1773.

Dstrucción de Petapa (hoy Villa Canales), Octubre 1762.



Erupción, volcán Santiaguito, 1902.

Terremotos de Dic.1917 - Enero 1918.

Huracán en 1949.

Huracán Francelia, 1969.

Terremoto, Febrero 1976.

Lahar en El Palmar, 1984.

Huracán Mitch, Octubre-Noviembre 1998.

Huracan Stan, Sept. 2005.



Sistemas de Alerta Temprana en Guatemala: Una visión integral



Desastres recientes a nivel global:

Terremoto de Pakistán, 2005.

Huracán Katrina, 2005.

Tsunami - 26 Dic. 2004.

Terremotos de El Salvador, 2001.



De acuerdo a la EIRD-ONU:

Alerta temprana:

Provisión de información oportuna y eficaz a través de instituciones y actores claves, que permita, a individuos expuestos a una amenaza, la toma de acciones a fin de evitar o reducir su riesgo y prepararse para una respuesta efectiva.

Los sistemas de alerta temprana incluyen cuatro elementos, a saber: conocimiento y mapeo de amenazas; monitoreo y pronóstico de eventos inminentes; proceso y difusión de alertas claras para autoridades políticas y la población; así como adopción de medidas apropiadas y oportunas en respuesta a tales alertas.

En un contexto más operativo:



Dos enfoques en lo que respecta a los sistemas de alerta temprana.

Sistemas de Alerta Temprana en Guatemala

	<i>Sistemas institucionales centralizados</i>	<i>Sistemas comunitarios desconcentrados</i>
Monitoreo de precursores	INSIVUMEH	Voluntarios en comunidades
Pronóstico	INSIVUMEH	COMRED, COLRED
Alerta	INSIVUMEH SE-CONRED Medios de Comunicación	COMRED, COLRED
Respuesta anticipada	CONRED, Instituciones, población	COLRED, COMRED, Población local

Sistemas de Alerta Temprana en Guatemala

	<i>Sistemas institucionales centralizados</i>	<i>Sistemas comunitarios desconcentrados</i>
Tipos de amenaza	Eventos de cobertura multi-departamental o nacional: huracanes, erupciones (?), sequía, tsunamis (?), inseguridad nutricional (?)	Eventos locales: inundaciones, erupciones (?)
Comentarios	En varios casos se tienen todos los elementos del sistema, pero no se reconoce o denomina como tal.	Implementados por CONRED o por entidades internacionales y ONGs, bajo la coordinación de CONRED

Sistemas Comunitarios de Alerta Temprana en Guatemala

Como una estrategia para la
transición CONE-CONRED

Promoviendo la
participación comunitaria en
todas las fases.

Diseñando y utilizando
instrumentación simple y de
bajo costo para facilitar el
sostenimiento; capaz de ser
utilizada hasta por niños
mayores en caso de
necesidad.



Sistemas de Alerta Temprana en Guatemala: Una visión integral

Sistemas Comunitarios de Alerta Temprana - inundaciones



Sistemas de Alerta Temprana en Guatemala: Una visión integral

Sistemas Comunitarios de Alerta Temprana - volcanes



Sistemas de Alerta Temprana en Guatemala: Una visión integral

Algunas conclusiones:

Los SAT promueven la participación de autoridades locales y de miembros de la comunidad.

Promueven la organización local como elemento básico en la preparación y respuesta a nivel local en caso de desastres.

Su funcionamiento requiere del constante apoyo de CONRED y entidades similares para su sostenibilidad.



Sistemas de Alerta Temprana en Guatemala: Una visión integral

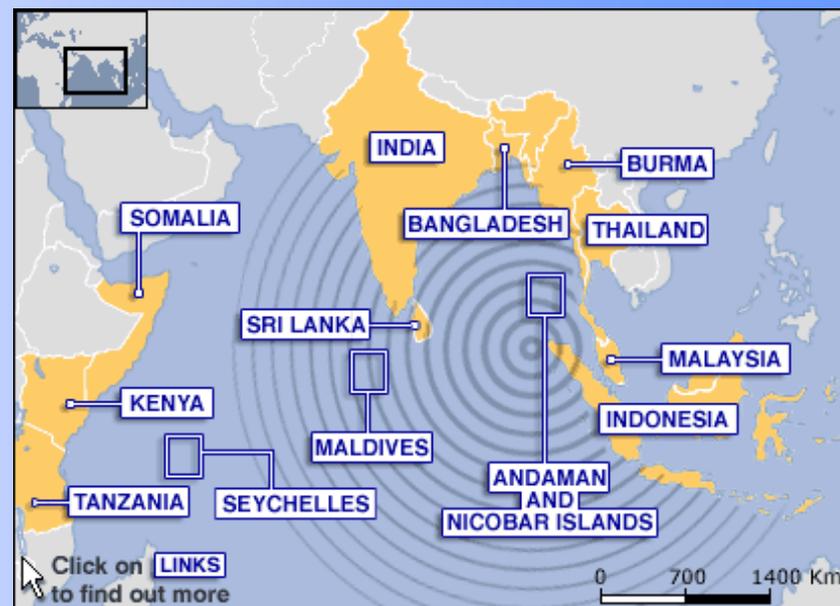
A nivel global:

Sistemas de alerta temprana para tsunamis coordinados por la COI-UNESCO en varios océanos y mares.

Sistemas multi-amenaza para fenómenos hidrometeorológicos - OMM.

Sistemas de alerta temprana para fiebre aviar, influenza y similares, OMS.

Sistemas de alerta temprana para plagas (grillos) y otros insectos; algas (marea roja) y similares.



Sistemas de Alerta Temprana en Guatemala: Una visión integral



Guatemala en comparación con otros países del mundo:

GUATEMALA

Sistemas nacionales -
INSIVUMEH.

8 SCAT para ríos

Otros sistemas:
Volcanes, sequía, marea roja?

INDONESIA

Sistemas nacionales -
BMG

No existen SCATs todavía

Otros sistemas:
Volcanes.
Gran esfuerzo en tsunamis.

SRI LANKA

Sistemas nacionales –
Depto. Meteo.

No existen SCATs todavía

Otros sistemas:
No tienen necesidad.

MOZAMBIQUE

Sistemas nacionales:
Depto. Meteo.

Probablemente no se pueden implementar.

Otros sistemas:
Sequía:
FEWSNET.

Sistemas de Alerta Temprana en Guatemala: Una visión integral

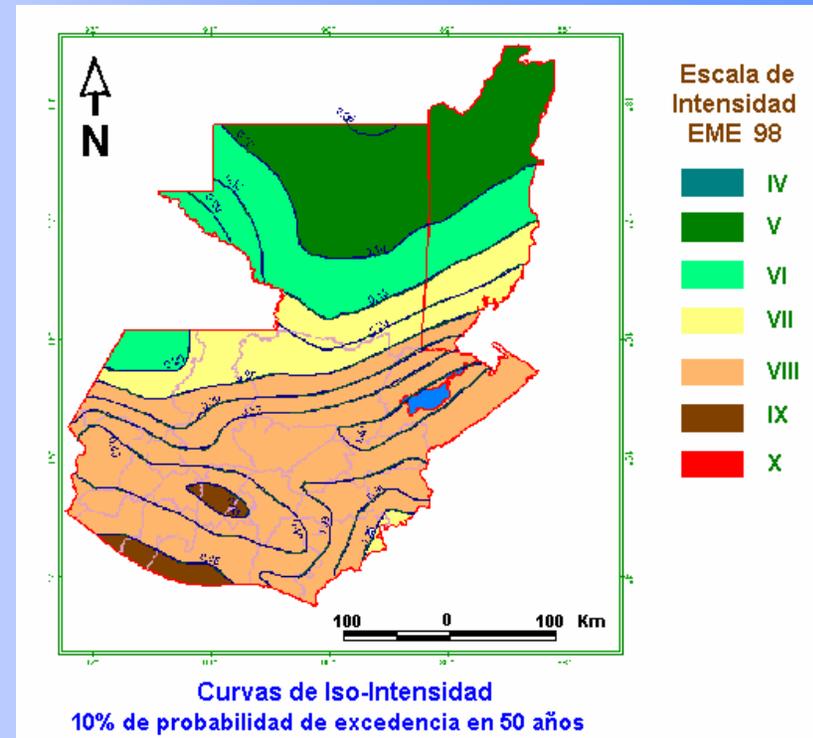
Retos para el futuro en Guatemala:

Fortalecer los sistemas de alerta temprana para todo tipo de amenazas. En particular: sequía, erupciones, deslizamientos, lahares, tsunamis, fiebre aviar e influenza.

Evaluar los riesgos para mejorar los SAT existentes.

Precursores ambientales o autóctonos y su sistematización para potenciales usos en el contexto de alerta temprana.

En el caso de terremotos, donde aun no es factible la alerta temprana, promover medidas asociadas a prevención (códigos de construcción).



*Muchas gracias por
su atención*