

## Hoja informativa | Meta 7

# Sistemas de alerta temprana e información sobre el riesgo de desastres

Elizabeth Carabine  
Lindsey Jones

Marzo 2015

Esta nota ofrece información relacionada con el acuerdo de la meta viii) del borrador del Marco para la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) después de 2015, que dispone: *asegurar el acceso del [90% de la población] a sistemas de alerta temprana basados en el impacto e información sobre el riesgo de desastres para 2030*, y sus cinco versiones alternativas.

### Contexto

A lo largo de la última década, las regiones y los países han avanzado significativamente en el desarrollo y puesta en vigor de sistemas de alerta temprana (SAT). Gran parte de este progreso se debe a la mejora de los sistemas de observación y seguimiento y de la tecnología de la información y comunicación (TIC), y a una mayor sensibilización del público acerca de la importancia de la RRD.

Bangladesh ofrece un ejemplo de las posibilidades de ampliar la cobertura de los SAT. El país asiático cuenta ahora con un SAT de 48 horas que permite evacuar a la población a refugios seguros horas antes de que los ciclones toquen tierra, lo que reduce el número de bajas. En 1970, fallecieron 300.000 personas a consecuencia del ciclón Bhola, frente a las 3.000 víctimas mortales del ciclón Sidr en 2007, un fenómeno de magnitud similar que se detectó conforme iba cobrando fuerza.<sup>1</sup> Incluso cuando los riesgos son más complejos y tardan más tiempo en evolucionar, como en el caso de las sequías, los SAT han

ayudado a prevenir pérdidas masivas de vidas en toda la región de África subsahariana y otras partes del mundo.<sup>2</sup>

Sin embargo, muchos países en desarrollo no se han beneficiado de estos avances, y sigue existiendo una dificultad significativa para alcanzar a las comunidades más vulnerables y remotas. De los 133 países examinados en 2011, solo poco más de una cuarta parte de ellos señalaron que contaban con un SAT.<sup>3</sup> Al mismo tiempo, los riesgos cambian rápidamente, y las alteraciones demográficas, económicas y políticas están modificando drásticamente el panorama del riesgo de desastres. Incluso en los entornos donde es fácil acceder a información sobre el riesgo de desastres, los obstáculos políticos e institucionales pueden frustrar la eficacia de los SAT.<sup>4</sup> Por consiguiente, siguen existiendo retos significativos.

### ¿Qué son los sistemas de alerta temprana en el contexto de la RRD?

**Definición:** SAT describe el conjunto de capacidades necesarias para generar y divulgar información puntual y significativa para alertar a las personas, las comunidades y las organizaciones expuestas a un peligro con el fin de que puedan prepararse y actuar de manera adecuada, y con suficiente tiempo para reducir la posibilidad de daños o pérdidas.<sup>5</sup>

### Ejemplos de tecnologías de SAT

**Predicciones climáticas:** La mayoría de los países cuentan ahora con SAT que utilizan las predicciones climáticas con días, semanas y meses de antelación y comunican las alertas pertinentes a los interesados a nivel local. Estos sistemas se basan en modelos climáticos de última generación y se usan especialmente con el objeto de prepararse para fenómenos climáticos extremos.

**Tecnología de telefonía móvil:** Con la propagación de los teléfonos y las redes móviles en todo el mundo, esta tecnología se emplea cada vez más para comunicar alertas y coordinar actividades de preparación, especialmente enviando mensajes de SMS para divulgar advertencias en masa. Por ejemplo, cuando detectan las primeras muestras del desarrollo de un terremoto, las agencias japonesas envían alertas por SMS a todos los teléfonos móviles registrados en el país.

**TIC:** El uso de datos de origen popular está cobrando impulso con el aumento de la conectividad a Internet y la disponibilidad de tecnologías como teléfonos móviles. Los datos aportados por el público se usaron ampliamente en respuesta al terremoto de Haití de 2010, lo que permitió a la población local, a los coordinadores y otras partes interesadas comunicar lo que veían y escuchaban sobre el terreno, y producir información útil para los trabajadores humanitarios.<sup>6</sup>

Los SAT son muy variados. Independientemente de que se concentren en una amenaza particular o en varias, para abarcar todos los pasos necesarios, desde la detección de un peligro hasta la respuesta de la población a ellas, deben contar con cuatro elementos:

- Conocimiento de los riesgos.
- Servicio de seguimiento técnico y alerta.
- Divulgación de alertas significativas a personas expuestas al riesgo.
- Sensibilización del público y capacidad de actuación en respuesta a las alertas recibidas.<sup>6</sup>
- Se puede decir que existe un SAT integral cuando incorpora estos cuatro elementos.

## ¿De qué depende la eficacia de los sistemas de alerta temprana?

Incluso cuando las comunidades tienen acceso a información sobre el riesgo de desastres, una respuesta eficaz y temprana no está necesariamente garantizada. Para proteger vidas, medios de subsistencia y propiedades, los SAT deben fomentar respuestas eficaces. Esto es más probable si se cumplen las siguientes condiciones:

- A nivel local y de manera puntual es posible responder a las alertas tempranas.
- Existen procedimientos de respuesta establecidos, que tanto la comunidad como el organismo que emite las alertas conoce. Esto requiere tests periódicos o el uso regular del SAT.
- La comunidad tiene conocimiento de los efectos de la amenaza y entiende la información que contienen las alertas y predicciones.
- Hay confianza en el organismo que emite las alertas. Si una comunidad no está familiarizada con el SAT o con los encargados de emitir alertas, puede ser difícil ganarse su confianza. Las falsas alarmas o las alertas inexactas pueden reducir su credibilidad de manera que no se tengan en cuenta las advertencias.<sup>8</sup>

Para ser eficaces, los SAT requieren fundamentos técnicos sólidos y un buen conocimiento de los riesgos actuales y futuros.<sup>9</sup> Los SAT también tienen que apoyarse en un entendimiento claro del entorno y las necesidades de la población. Las comunicaciones difundidas a la población por el sistema de alerta temprana deben contener mensajes claros, llegar a las personas más expuestas al riesgo y promover la sensibilización sobre la RRD.

Un SAT que cubre múltiples amenazas tiene en cuenta todos los peligros que acechan a la comunidad y sus necesidades. Dado que los datos necesarios suelen ser los mismos sea cual sea el peligro, este método puede contribuir a generar sistemas más

eficientes y sostenibles, además de ayudar al público a entender la gama de riesgos a los que se enfrenta.<sup>10</sup>

## Puntos principales a considerar en el Marco para la RRD post 2015

- Considerar opciones para una meta específica en materia de SAT que promueva un fuerte incremento del número de personas con acceso a sistemas de alerta temprana y educación sobre RRD para 2030. En concreto, se debe prestar especial atención a las personas y grupos más vulnerables, como los pobres, los ancianos, los discapacitados y los marginados.
- Evaluar opciones para incrementar la comunicación de información sobre el riesgo de desastres, mediante SAT centrados en la población que incluyan predicciones tanto de las amenazas como de su impacto, que ya están ayudando a las comunidades a adoptar medidas eficaces y tempranas. Las estrategias de SAT para múltiples amenazas también pueden aumentar la concienciación sobre los distintos riesgos a los que se enfrenta la población, además de contribuir a maximizar la eficiencia.
- Disponer mecanismos claros para la provisión de apoyo a los países en desarrollo en el establecimiento y mantenimiento de SAT eficaces. Es crucial que el Marco establezca claramente no solo la manera de movilizar y gestionar recursos financieros adicionales para apoyar los SAT, sino también la coordinación de la asistencia técnica y la transferencia de conocimientos de los países desarrollados a los países en desarrollo.
- Proponer medidas y directrices claras para apoyar una comunicación más eficaz de la información sobre el riesgo de desastres. Promover un aumento de la innovación y el acceso a nuevas tecnologías de la comunicación, y aclarar a quién corresponde coordinar la respuesta a nivel regional, nacional y local. Paralelamente, el Marco debe promover entornos propicios e incentivos adecuados para que los gobiernos, la sociedad civil, el sector privado y los ciudadanos participen en la puesta en práctica de los SAT.
- Los datos actuales sobre cobertura de los SAT son insuficientes. La principal fuente de información es el Observatorio del Marco de Acción de Hyogo (MAH) de la Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para Reducción de Desastres, una encuesta online empleada para informar del avance de los distintos países con respecto a las áreas prioritarias del MAH. Desde 2008, los coordinadores del MAH han podido acceder a esta información que, por lo tanto, sirve de base de referencia sobre la cobertura y la calidad de los SAT.<sup>11</sup> Sin embargo, se puede hacer más para garantizar una coordinación centralizada, así como la estandarización de los métodos de la recolección de datos a nivel tanto nacional como subnacional.

1. Pearson, L. (2012). "Early Warning of Disaster: Facts and Figures", <http://bit.ly/1N93A3x>

2. Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para Reducción de Desastres (UNISDR) (2011). *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2011: Revealing Risk, Redefining Development*. Ginebra: UNISDR.

3. Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para Reducción de Desastres (UNISDR) (2015). "Working Session Early Warning". Draft Concept Note, 5 de febrero. Ginebra: UNISDR.

4. UNISDR (2011).

5. Practical Action (2011). "Early Warning Systems". Rugby: Practical Action.

6. Pearson, L. (2012). "Early Warning of Disaster: Facts and Figures", <http://bit.ly/1N93A3x>

7. Practical Action (2011).

8. Parliamentary Office of Science and Technology (POST) (2005). "Early Warnings for Natural Disasters". Londres: POST.

9. De León, J.C.V., Bogardi, J., Dannenmann, S. y Basher, R. (2006). "Early Warning Systems in the Context of Disaster Risk Management". *Entwicklung und Ländlicher Raum* 2: 23-25.

10. Rogers, D. y Tsirkunov, V. (2011). "Implementing Hazard Early Warning Systems". Ciudad de Washington: Fondo mundial para la reducción de los desastres y la recuperación.

11. UNISDR (2011).

Thank you to all those who reviewed the briefing, particularly to Lead Pakistan for their detailed support. Readers are encouraged to reproduce material from these ODI Briefings for their own publications, as long as they are not being sold commercially.

As copyright holder, ODI requests due acknowledgement and a copy of the publication. For online use, we ask readers to link to the original resource on the ODI website. The views presented in this paper are those of the author(s) and do not necessarily represent the views of ODI.

© Overseas Development Institute 2015. This work is licensed under a Creative Commons AttributionNonCommercial Licence (CC BY-NC 3.0).

Overseas Development Institute  
203 Blackfriars road  
London SE1 8NJ  
Tel: +44 (0)20 7922 0300