Apéndice D

# Requisitos de documentación de los NTWC y RTWP

En junio de 2007 la Unidad de Coordinación sobre Tsunamis de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la UNESCO recomendó que los Centros Nacionales de Alerta de Tsunamis (*National Tsunami Warning Centre*, NTWC) y los Proveedores Regionales de Vigilancia de Tsunami (*Regional Tsunami Watch Provider*, RTWP) cuenten, como mínimo, con la siguiente documentación:

**Concepto de operaciones del NTWC/RTWP.** Este documento puede ser de ámbito nacional o mundial y, dependiendo del área de responsabilidad del centro, puede abarcar toda una cuenca oceánica. Este documento de alto nivel redactado para las personas a cargo de tomar decisiones debe describir en términos generales qué es y cómo funciona el sistema de alerta e identificar las personas involucradas y definir claramente sus funciones y responsabilidades. La COI o el país correspondiente debe estar a cargo de actualizar este documento.

**Manual de operaciones.** Este documento detalla cómo determinado NTWC, una Oficina de Manejo de Desastres (OMD) o el Centro de Operaciones de Emergencias (COE) desempeña sus funciones y responsabilidades. Este manual se debe diseñar para uso por parte del personal de servicio de ese centro y debe incluir información sobre los planes de manejo de emergencias y procedimientos operativos estándar (POE) tales como criterios para toma de decisiones, flujo de datos, enlaces de comunicaciones, programas de análisis, software de mensajería, métodos de diseminación y notificación, y resolución de problemas en general. Debe encargarse del manual el NTWC o el COE, según corresponda. Los procedimientos operativos estándar (POE):

- Son un conjunto de instrucciones escritas que describen una rutina o actividad repetitiva realizada por una organización. Las instrucciones son pasos acordados por las partes interesadas que establecen quién hará qué, cuándo, dónde y cómo en lo referente al Plan de Respuesta a Emergencias de Tsunami (PRET) que se describe más adelante en este capítulo.
- Son un mecanismo para asegurar que los sistemas de alarma y de manejo de desastres funcionen de manera confiable y eficaz. Los POE del NTWC deben entrelazar todos los niveles, desde las instituciones de alerta internacionales hasta las nacionales y locales, y deben estar conectados simultáneamente a los POE de la OMD, y viceversa.

- Cubren un varias actividades de conceptos de operaciones para hacer posible un proceso de respuesta integral. Los POE pueden comprender desde el procesamiento de datos, el análisis y los procedimientos de comunicación de alertas hasta una lista de medidas para manejar las evacuaciones del público, coordinar las organizaciones participantes y establecer las funciones y la jurisdicción de las agencias gubernamentales, no gubernamentales y del sector privado.
- Deben facilitar la toma de buenas decisiones y describir en detalle las acciones y responsabilidades de las agencias, tal como lo define el documento de concepto de operaciones del sistema. La existencia y el uso de los POE son aspectos esenciales para una respuesta rápida y eficiente ante un tsunami, ya que este tipo de desastre ocurre rápidamente y hay poco tiempo para prepararse. Por eso todas las respuestas se deben planear, ensayar una y otra vez y ejecutar automáticamente para minimizar la pérdida de vidas a través de una rápida notificación del público.

Ejemplos de POE: Manual de operaciones del PTWC y WC/ATWC (PTWC and WC/ATWC Operations Manual) de 2006; plan de respuesta ante terremotos del USGN NEIC (USGS NEIC Earthquake Response Plan) de 2006; manual de operaciones y sistemas del servicio de alerta de tsunamis de la JMA (JMA Manual on Operations and Systems for Tsunami Warning Service) de 2007.

Ejemplos de COE: Guía del plan nacional de defensa civil y manejo de emergencias (The Guide to the National Civil Defence Emergency Management Plan) de Nueva Zelanda, 2006; plan de alerta y alarma de tsunami de Columbia Británica, Canadá (The British Columbia (Canada) Tsunami Warning and Alerting Plan), de 2001; guía del plan local de respuesta ante tsunamis (Local Planning Guidance on Tsunami Response) de California, EE.UU. (segunda edición, 2006); plan de movilización y comunicación de pronóstico de tsunamis, Prefectura de Wakayama, Japón- (Wakayama Prefecture (Japan) Plan of Mobilization and Transmittal of Tsunami Forecast), de 2007); y procedimiento local y municipal de respuesta ante tsunamis de la ciudad de Kushimoto (Japón) (City (Japan) Municipal Local Tsunami Response Procedures), de 2007.

**Manual de identificación y solución de problemas de operaciones.** Este documento debe dar detalles sobre las medidas a tomar cuando un sistema falla. Puede ser una falla del equipo informático, una falla del enlace de comunicación, un problema de software, etc. Debe encargarse de este manual el NTWC o el RTWP, según convenga.

Ejemplos de este manual: Manual para analistas de terremotos (Earthquake Analysts Manual) del USGS NEIC y del PTWC (anteproyecto de 2006).

**Guía del usuario del sistema de alerta de tsunamis.** Esta guía, orientada a los clientes, debe contener información general sobre los tsunamis y la amenaza que representan, así como los procedimientos y criterios de acción del NTWC y algunos ejemplos de los mensajes de aviso. Debe incluir una descripción general del sistema de ese NTWC, como datos sísmicos, datos de nivel del mar, alertas del centro, divulgación de mensajes y respuestas, y medidas para proteger la seguridad pública, incluida la evacuación. La

guía debe explicar lo que el usuario o cliente puede esperar del NTWC y presentar aspectos tales como la forma de interpretar los mensajes en términos de acción, definiciones y léxico de términos y qué hacer cuando se emiten una alerta. Para los RTWP, la COI puede encargarse de mantener el documento, mientras que para un sistema nacional ésta es responsabilidad del NTWC y sus participantes. La guía del usuario puede dividirse en dos partes, cada una de las cuales puede publicarse por separado: una guía del usuario local que sirva como complemento de la guía nacional.

Algunos ejemplos: Nueva edición de la guía del usuario del PTWS (PTWS Users Guide) de agosto de 2007 (el actual plan de operaciones del WC/ATWC (WC/ATWC Operations Plan); plan de comunicaciones (Guía del usuario) del PTWS, de abril de 2006; Guía del usuario del IOTWS (Users Guide for the IOTWS) de febrero de 2007.

**Contactos de grupos interesados del NTWC/RTWP.** Este documento suele incluir los contactos responsables de la mitigación de tsunamis en general, de las operaciones de alerta ante tsunamis y de las operaciones de respuesta de emergencia ante tsunamis.

- Para los RTWP, se trata de los Puntos Focales de Alerta contra los Tsunamis (Tsunami Warning Focal Point, TWFP) que toman las medidas necesarias ante emergencias en cualquier momento del día o de la noche y los participantes a nivel nacional o los contactos nacionales sobre tsunamis (Tsunami National Contacts, TNC) del Grupo Intergubernamental de Coordinación responsables de la mitigación de los efectos de un tsunami. Corresponde a la COI mantener este documento para todo el sistema (un medio eficiente sería un sitio web seguro, accesible por medio de contraseña u otro método restringido de fácil acceso). A nivel internacional, el grupo participante es el GIC.
- Para los NTWC, el documento debe ser similar, pero debe incluir además la respuesta de emergencia. El NTWC y el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) a nivel de gobierno nacional, provincial, distrital y/o local deben actualizar este documento.

**Directivas del sistema de alerta de tsunamis.** Se trata de una colección de documentos oficiales y fidedignos que describen las responsabilidades y los procedimientos a nivel local y nacional. Las descripciones son más detalladas que las del concepto de operaciones, pero menos que las de los manuales de operaciones. Las directivas describen la autoridad, la coordinación, las funciones y las responsabilidades de los servicios y organizaciones involucradas. Cada país o autoridad local que lleve a cabo los procedimientos debe estar a cargo de actualizar estos documentos.

Ejemplos: Directivas ante tsunamis del NWS de NOAA (2006). Está disponible en **http://www.weather.gov/directives/010/010.htm**. Servicios de alerta de Tsunami 10-7 NDS (NDS 10-7 Tsunami Warning Services).

**Plan de Respuesta a Emergencias de Tsunami (PRET).** Los NTWC y sus Oficinas Nacionales de Manejo de Desastres (ONMD) deben crear y adaptar este documento escrito a sus necesidades específicas. Estos documentos constituyen la base para realizar simulacros de rutina con el fin de asegurar que el personal de turno pueda llevar a cabo los procedimientos de respuesta en cualquier momento las 24 horas del día. Estos documentos incluyen guías para llevar a cabo talleres de familiarización, ejercicios de simulacro para una o varias agencias, ejercicios de escenarios, pruebas de funcionalidad de comunicaciones, ejercicios de respuesta de una agencia a escala real con despliegue en el campo que pueden incluir la evacuación del público. Los documentos y simulacros deben asegurar también la coherencia de las acciones a tomar, ya que el personal de servicio puede cambiar varias veces entre un eventos de tsunami real y otro.

Los Planes de Respuesta a Emergencias de Tsunami y sus documentos adjuntos (Procedimientos Operativos Estándar y listas de comprobación) del NTWC y la Oficina Nacional de Manejo de Desastres (ONMD) deben describir también los procedimientos, los protocolos y las acciones de emergencia esperadas en una emergencia de tsunami. Para el centro de alerta de tsunamis, puede tratarse de los procedimientos a seguir cuando se recibe una alerta de tsunami de un RTWP internacional o cuando un NTWC monitorea un sismo y evalúa su potencial tsunamigénico. El objetivo del NTWC es emitir una alerta urgente de tsunami local, regional y/o distante a las ONMD y/o a los habitantes de su zona de acción.

Para las ONMD, esto significa emitir una alerta inmediata a las comunidades y los hogares y, cuando sea necesario, la evacuación de la población de la zona designada para evacuación. En el caso de una alerta de tsunami y una orden de evacuación local, estas decisiones y acciones deben tomarse inmediatamente, a los pocos minutos de ocurrido el sismo.

Estos son los requisitos mínimos para establecer un sistema de alerta de tsunami "integral" completamente funcional y eficiente.