

# ¿Qué hará el tiempo?

## Cuadragésimo aniversario del Programa de Ciclones Tropicales de la Organización Meteorológica Mundial

*Este artículo se basa en las entrevistas del Boletín de la OMM al señor Frank Bainimarama, primer ministro de Fiji, al señor Jone Usamate, ministro de Infraestructuras y Servicios Meteorológicos de Fiji, y al señor Cyrille Honoré, jefe de la Sección de Reducción de Riesgos de Desastre y Servicios para el Público de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).*

“La creciente intensidad de los ciclones tropicales fruto del cambio climático plantea la mayor amenaza para el desarrollo de Fiji de su historia. Estos desastres pueden revertir años de crecimiento económico del país y, si no se mitigan, impedirán que cumplamos los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, dijo el primer ministro de Fiji, el señor Frank Bainimarama, en una entrevista con la OMM. Los ciclones tropicales (los tifones y los huracanes son los mismos fenómenos, pero se denominan de manera distinta según las diferentes regiones) son uno de los fenómenos naturales más frecuentes, aterradores y

potencialmente mortales. Pueden generar vientos que arrasan cosechas y destroran hogares e infraestructura, así como mareas de tempestad mortales y lluvias torrenciales que provocan crecidas e inundaciones costeras.

Se ha determinado que, en los últimos 50 años, los ciclones tropicales han sido la causa de 1942 desastres, que han acabado con la vida de 779 324 personas y han ocasionado pérdidas económicas por valor de 1,4 billones de dólares de los Estados Unidos de América, lo que supone un promedio de 43 muertes y 78 millones de dólares en daños cada día. El Programa de Ciclones Tropicales de la OMM, que celebra 40 años en 2020, ha facilitado la investigación, la coordinación y la comunicación para mejorar los sistemas de predicción y alerta temprana de ciclones tropicales. Su principal objetivo durante los últimos años ha sido mejorar las alertas tempranas multirriesgos que tienen en cuenta los impactos. La importancia de ese trabajo se puso de manifiesto en una serie de entrevistas realizadas a principios de este año, tras el paso por Fiji del ciclón tropical Harold.



*El primer ministro de Fiji, el señor Frank Bainimarama.*

### Mitigar los riesgos de los ciclones durante el confinamiento

Cuando el ciclón tropical Harold azotó el pequeño estado insular de Fiji en abril de 2020, las restricciones por la COVID-19 estaban vigentes. El señor Jone Usamate, ministro de Infraestructuras y Servicios Meteorológicos de Fiji, declaró al *Boletín*: “La COVID-19 está repercutiendo en nuestra capacidad para planificar y mitigar los efectos de los desastres. Cuando tuvo lugar el ciclón Harold, la COVID-19 restringió nuestra libertad de movimiento y limitó nuestra capacidad para salir y ayudar a



*El ciclón tropical Harold causó daños generalizados en Fiji.*



*El señor Jone Usamate, ministro de Infraestructuras y Servicios Meteorológicos de Fiji.*

la gente". Entonces pudo ver los beneficios que supondría la mejora de las alertas tempranas, porque proporcionaría más margen de tiempo a los servicios de emergencia en épocas de crisis como la causada por la pandemia de COVID-19.

"La predicción numérica del tiempo se ha beneficiado enormemente de los progresos científicos y tecnológicos, especialmente de los satélites y de la avanzada capacidad de las supercomputadoras. Hoy en día, las predicciones de las trayectorias de los ciclones tropicales a tres días vista son tan exactas como las elaboradas con un plazo de antelación de dos días hace 20 años", explicó el señor Cyrille Honoré, jefe de la Sección de Reducción de Riesgos de Desastre y Servicios para el Público de la OMM.

Los avances en la predicción numérica del tiempo resultan particularmente útiles para la predicción de fenómenos meteorológicos adversos en las regiones tropicales y subtropicales, pero requieren una cantidad extremadamente elevada de potencia de cálculo y solo pueden realizarse en unos pocos centros líderes en la predicción de dichos fenómenos. Por lo tanto, la OMM concibió un proceso de predicción en cascada para los Centros Meteorológicos Mundiales (CMM) a fin de que pudieran facilitar productos de escala mundial a los Centros Meteorológicos Regionales Especializados (CMRE), quienes los integran y sintetizan para proporcionar productos que sirvan de guía a los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) en la predicción diaria a corto y medio plazo de condiciones meteorológicas peligrosas y amenazas relacionadas con el tiempo en su región geográfica. Los SMHN participantes han



Oficina Nacional de Gestión de Desastres de Fiji



Oficina Nacional de Gestión de Desastres de Fiji



Oficina Nacional de Gestión de Desastres de Fiji

mejorado su capacidad para predecir fenómenos meteorológicos adversos y emitir alertas eficaces destinadas a los encargados de la gestión de desastres y las autoridades de protección civil en sus respectivos países. El plazo de antelación de las alertas tempranas que emiten se ha incrementado de tres a cinco días.

Como parte del proceso en cascada, y para facilitar a los CMM información más completa, los SMHN llevan a cabo verificaciones y evaluaciones en tiempo casi real, utilizando para ello las observaciones de parámetros meteorológicos efectuadas en estaciones meteorológicas locales y la información recopilada sobre los impactos de los fenómenos meteorológicos adversos. Esto permite perfeccionar y refinar constantemente los productos de los CMM.

“El trabajo para mejorar la predicción de los ciclones es vital porque nos da una ventana de oportunidad para salvar vidas y prepararnos para la llegada de las tormentas, lo que permite a las autoridades correspondientes hacer predicciones exactas y oportunas para tomar decisiones mejor fundamentadas”, dijo el primer ministro Bainimarama. “Esto permite gestionar mejor los riesgos asociados y propicia el envío de mensajes claros con información esencial a la población. También asegura una mejor gestión de los escasos recursos y permite mejorar la planificación antes, durante y después de los desastres. Estoy seguro de que este trabajo ayudará a salvar vidas en Fiji, y servirá para gestionar y minimizar riesgos y contribuirá a construir comunidades resilientes cuyas familias sabrán qué esperar de los ciclones tropicales y cómo responder eficazmente a ellos”.



Oficina Nacional de Gestión de Desastres de Fiji

## Alertas tempranas que tienen en cuenta los impactos

“Durante el ciclón tropical Harold, la población estaba preparada para la tormenta, pero no para las mareas de tempestad y la inundación costera. Por lo tanto, es obvio que necesitamos mejorar la forma en que enseñamos a las personas y les transmitimos el mensaje”, dijo el ministro Usamate. “El mensaje llega cuando un desastre, o un desastre potencial, se explica en términos de impactos. Entonces, la gente se da cuenta de que va a afectar a su vida, su plantación, sus hogares. Entienden perfectamente la situación y eso los obliga a cambiar de comportamiento y a adoptar el correcto”. Además, señaló: “También debemos trabajar en asociación con otros organismos del país para poder enseñar directamente a las personas cómo lidiar con las cuestiones vinculadas con los desastres”.

Las alertas tempranas son un elemento importante de la reducción de riesgos de desastre. Pueden evitar la pérdida de vidas y reducir los impactos económicos y materiales de los fenómenos peligrosos, mitigando los desastres. Pero para que sean eficaces, los sistemas de alerta temprana deben involucrar activamente a las personas y comunidades en riesgo, facilitar la formación de la población y la sensibilización sobre los riesgos correspondientes, difundir mensajes y alertas de manera eficiente y garantizar que haya un estado constante de

preparación que permita la acción temprana. Los servicios de alerta temprana multirriesgos que tienen en cuenta los impactos transforman las alertas de riesgos en impactos para sectores y lugares específicos, y generan respuestas que permiten mitigar esos impactos anticipándose a los peligros. En un esfuerzo por avanzar juntos, los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) que han adoptado este enfoque ayudan a otros SMHN a hacer lo mismo.

El señor Honoré explica: “Las predicciones y alertas que tienen en cuenta los impactos requieren el procesamiento e integración de grandes cantidades de información para adaptar los servicios y las alertas a las especificidades y necesidades de las poblaciones en riesgo, incluidas las comunidades pequeñas. Esto implica el desarrollo de capacidades, habilidades y competencias técnicas, y su implementación sostenida”. Sin embargo, uno de los desafíos más comunes “es la puesta en marcha de sólidas alianzas técnicas e institucionales en todo el país”. Los SMHN deben complementar las predicciones y alertas emitidas a través del proceso en cascada con información específica del país (por ejemplo, topografía, mapas de riesgo de crecidas y deslizamientos de tierra, demografía de la población e infraestructura crítica geolocalizada y otras vulnerabilidades y exposiciones) para producir predicciones que tengan en cuenta los impactos y alertas fundamentadas en los riesgos. También deben participar en el trabajo



*Es esencial que los planes de gestión de desastres incluyan estrategias de evacuación que hayan sido practicadas y probadas convenientemente.*

preparatorio junto con otros organismos gubernamentales para determinar rápidamente las poblaciones en riesgo, los activos expuestos y las vulnerabilidades físicas y sociales, y para contribuir a la cuantificación de los impactos con objeto de posibilitar una acción temprana.

## Difusión

“Debemos asegurarnos de que las predicciones se proporcionen en un lenguaje que la gente comprenda. No solo se trata de elegir entre inglés o iTaukei, sino también de escoger las palabras correctas y prescindir de términos científicos. Al mismo tiempo, debemos asegurarnos de utilizar los medios adecuados. Los periódicos, obviamente, no son un medio adaptado a las zonas rurales. La radio, por su parte, es útil, pero las interacciones personales han demostrado ser la mejor opción. Y eso es algo que tenemos que hacer”, dijo el ministro Usamate.

Los SMHN deben difundir alertas tempranas claras y coherentes de forma rápida y eficaz que lleguen a los

usuarios finales. Cada vez se dispone de más herramientas de comunicación para conseguirlo: sitios web, aplicaciones de telefonía móvil y mensajes de texto, radio, televisión, Facebook, Twitter, WhatsApp, etc. Deberían saber qué herramienta es más adecuada para cada tipo de destinatario.

## Preparación y respuesta

Es fundamental que la gente comprenda los riesgos, respete el servicio nacional de alerta y sepa cómo reaccionar ante sus mensajes. Los programas de educación y preparación juegan un papel decisivo. También es esencial que los planes de gestión de desastres incluyan estrategias de evacuación que hayan sido practicadas y probadas convenientemente. La población debería estar bien informada de las conductas seguras que permiten reducir riesgos y proteger su salud, conocer las rutas de evacuación disponibles y las zonas seguras, y saber cuál es la mejor manera de evitar daños y pérdidas de bienes.



Hay muchos actores clave que deberían incluirse en las iniciativas de preparación y respuesta si se quiere llegar hasta los usuarios finales. Los organismos nacionales y locales de gestión de desastres deberían tomar la iniciativa en las actividades de planificación y coordinación llevadas a cabo con organismos científicos y técnicos, como los SMHN, las autoridades sanitarias, las organizaciones de observación de los océanos y los organismos geofísicos; las autoridades militares y civiles; las organizaciones humanitarias y de socorro como los organismos de las Naciones Unidas, la Cruz Roja y las organizaciones no gubernamentales; y las organizaciones comunitarias y de base. Las escuelas, las universidades, el sector de la educación informal y los medios de comunicación pueden desempeñar un papel importante en la información y educación del público.

“En Fiji tenemos un buen mecanismo, pues disponemos del Consejo Nacional de Gestión de Desastres, que trabaja con todas las partes. Contamos con un sistema de grupos temáticos, agrupaciones en las que hay organizaciones gubernamentales, no gubernamentales e incluso nuestros asociados para el desarrollo. Así, el marco, el sistema de comités asesores en gestión de desastres naturales, ya está ahí. Solo tenemos que velar por su buen funcionamiento y por que esté preparado cada vez que aparezca en el horizonte un posible desastre”, explicó el ministro Usamate.

## Programa de Ciclones Tropicales de la OMM

Los servicios de predicción que tienen en cuenta los impactos y de emisión de alertas tempranas fundamentadas en riesgos facilitan la comprensión de los riesgos asociados a los ciclones tropicales y, junto con las iniciativas de preparación, permiten que las personas tomen decisiones para mitigar las consecuencias de los desastres y salvar vidas.

“Siempre necesitaremos la ayuda de la Organización Meteorológica Mundial para mejorar la forma en que hacemos las cosas aquí y también para contribuir a la creación de capacidad, brindándonos acceso a las mejores prácticas instauradas en todo el mundo para que podamos preparar del mejor modo posible a la gente de nuestro país frente a los potenciales desastres naturales en el futuro”, afirmó el ministro Usamate.

A finales de 2020, la OMM publicará directrices actualizadas para que los SMHN pongan en marcha sistemas de emisión de predicciones que tengan en cuenta los impactos. En la publicación se destacarán las mejores prácticas y las lecciones aprendidas por los países que han implementado dicho enfoque. El señor Honoré considera que la nueva herramienta será una referencia para los SMHN y los ayudará a mejorar sus servicios de alerta, permitiendo así una acción temprana y una mejor preparación frente a los fenómenos peligrosos y los posibles desastres.