



## INSTITUTO OCEANOGRÁFICO DE LA ARMADA (INOCAR)

### MANUAL DE QUÉ HACER ANTE UN TSUNAMI

#### PREPARACIÓN

1. Estar consciente de lo que es un tsunami. ¡Conocer esto podría SALVAR su vida!
2. De a conocer a su familia y amigos, lo que es un tsunami. ¡Podría SALVAR sus vidas!
3. Identifique si usted vive, trabaja, juega, o transita en un área de inundación o zona de evacuación de tsunamis.
4. Si está en la playa, cerca del mar o en un área de inundación de tsunamis y siente que la tierra se mueve, diríjase inmediatamente tierra adentro a un lugar más alto. ¡NO! espere por la alerta de tsunami oficial. Aléjese de ríos y esteros que conducen al mar debido a la fuerte acción de la onda del tsunami y las corrientes.
5. Si está en la playa, cerca del mar o en un área de inundación de tsunamis y escucha que hay una alerta de tsunami, debe evacuar, de manera calmada al sitio de evacuación o a cualquier lugar seguro fuera de la zona de evacuación. Siga los consejos de las autoridades del Comité Local de Emergencia.
6. Si está en una institución pública o privada y escucha que hay una alerta de tsunami, debe evacuar a una zona segura y seguir el plan de contingencia de la institución.
7. Los edificios altos, de concreto reforzado y que han resistido más de un evento sísmico fuerte, ubicados a lo largo de las áreas costeras pueden proporcionar un refugio seguro a partir del tercer piso en caso de no poder alejarse rápidamente tierra adentro. Es recomendable que el

edificio tenga una evaluación estructural que avale el cumplimiento de las guías para el diseño de estructuras para evacuación vertical en un tsunami.

## REGLAS DE SEGURIDAD

1. Un sismo en su localidad es una señal natural de alerta de tsunamis. No permanezca en áreas costeras bajas (inundables) después de haber sentido un sismo fuerte.
2. Los tsunamis algunas veces son precedidos por un notable retroceso del agua dejando expuesto el fondo del mar. Algunas veces puede escucharse un rugido similar al de un tren aproximándose, conforme las ondas del tsunami se aproximan a la costa. Estas son señales naturales de alerta de tsunami.
3. Un tsunami no es una sola onda, sino una serie de ondas. Permanezca fuera de las zonas de riesgo hasta que la señal "fuera de peligro" sea dada por la autoridad competente.
4. Todas las alertas al público deben ser tomadas muy seriamente, aun cuando algunas son para eventos no destructivos.
5. Nunca vaya a la playa a observar un tsunami. Cuando usted pueda verlo, la onda estará demasiado cerca, como para escapar de ésta. Nunca intente surfear un tsunami; la mayoría de los tsunamis son flujos instantáneos repletos de escombros y no se encrespan o rompen como las olas de surf.
6. El Ecuador no está exento de sufrir un tsunami, si vive en cualquier área costera, la preparación y el conocimiento de las señales naturales de alerta de tsunamis, le salvarán su vida.
7. Durante una emergencia de tsunami, las organizaciones de emergencia, tratarán de salvar su vida. Dele a ellos su máxima cooperación.
8. Todos los tsunamis al igual que los huracanes son potencialmente peligrosos, aun cuando ellos no dañen cada costa que golpean.
9. Todos los sismos no causan tsunamis, pero muchos SI. Cuando escuche que ha ocurrido un sismo, actúe de acuerdo a estas recomendaciones y manténganse atento a los mensajes oficiales emitidos por la autoridad competente.

10. Tenga presente que, un pequeño tsunami en un punto del océano puede volverse extremadamente grande a pocos kilómetros de la costa.

### **SEGURIDAD PARA LOS NAVEGANTES**

1. Puesto que las ondas del tsunami son imperceptibles en el mar abierto. No retorne a puerto si usted se encuentra navegando y se ha emitido una alerta de tsunami.
2. Los Tsunamis pueden causar cambios rápidos en el nivel del mar e impredecibles corrientes peligrosas que se magnifican en muelles y puertos. Los barcos y navegantes son clasificados como grupos de riesgo elevado en caso de tsunamis.
3. Los barcos están más seguros del daño que puede ocasionar un tsunami mientras estén en el océano profundo por lo menos a 200 brazas de profundidad (1.200 pies o 400 metros) en lugar de estar anclados en un puerto. Las instalaciones portuarias podrían llegar a ser dañadas y estar en peligro debido a los escombros que se generan durante el tsunami. Escuche los reportes de las radios costeras que le indicarán, cuando es seguro retornar al puerto.
4. No arriesgue su vida y no intente zarpar en su barco al mar profundo si está muy cerca el tiempo de arribo de las ondas de tsunami. Considere los retardos que se producen por el congestionamiento del tráfico y de centenares de navegantes que se dirigen también hacia el mar abierto. Para los dueños de embarcaciones pequeñas es más seguro dejar ésta, en el puerto y trasladarse rápidamente a terrenos altos. Las condiciones severas que se vivan podrían hacer de ésta la única opción.
5. En caso de un tsunami generado por un sismo en el Ecuador, no habrá tiempo para hacer zarpar una embarcación, pues las ondas pueden llegar en pocos minutos.
6. En caso de un tsunami generado por un sismo alejado del Ecuador, habrá más tiempo (una o más horas) para hacer zarpar una embarcación. Escuche el tiempo oficial de arribo de las ondas y planifique su zarpe en conformidad con éste.
7. La mayoría de los grandes puertos y muelles están bajo el control de una autoridad del puerto y/o de un sistema del tráfico marítimo. Estas autoridades dirigen operaciones durante períodos

de estado de alerta, incluyendo el movimiento forzoso de embarcaciones si lo juzgan necesario. Manténgase en contacto con las autoridades para ser dirigido en caso de un movimiento forzoso.

8. El movimiento inusual del mar y las corrientes imprevisibles pueden afectar a los puertos por un gran lapso de tiempo, luego del impacto inicial del tsunami en la costa. Póngase en contacto con la autoridad del puerto o escuche los informes de las radios costeras antes de volver al puerto. Cerciórese que las condiciones en el puerto sean seguras para la navegación y atraque.