

## CRONICA DE HOY

**EXCLUSIVO: El informe que entregó la Marina al Gobierno**

# Armada reconoce tres errores del SHOA al levantar la alerta de maremoto

Tres errores que llevaron al Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA) a levantar la alerta de tsunami —mientras un gigantesco maremoto azotaba numerosos pueblos costeros de la zona centro sur del país y a la isla de Juan Fernández—, reconoce el informe que la Marina entregó al Gobierno y al Ministerio Público.

Fallas al analizar la medición de la energía liberada “y consecuentemente la potencialidad de generar un tsunami”; el error inicial de considerar la profundidad del sismo a 55 kilómetros, a pesar de que la información del USGS-NEIC arrojaba sólo 35 kilómetros, y no haber reaccionado ante “la información emitida por el Pacific Tsunami Warning Center... en la cual constaba... estar en presencia de un tsunami”.

Textualmente, reproducimos el resumen ejecutivo de la investigación de la Armada (negritas y subtítulos son nuestros):

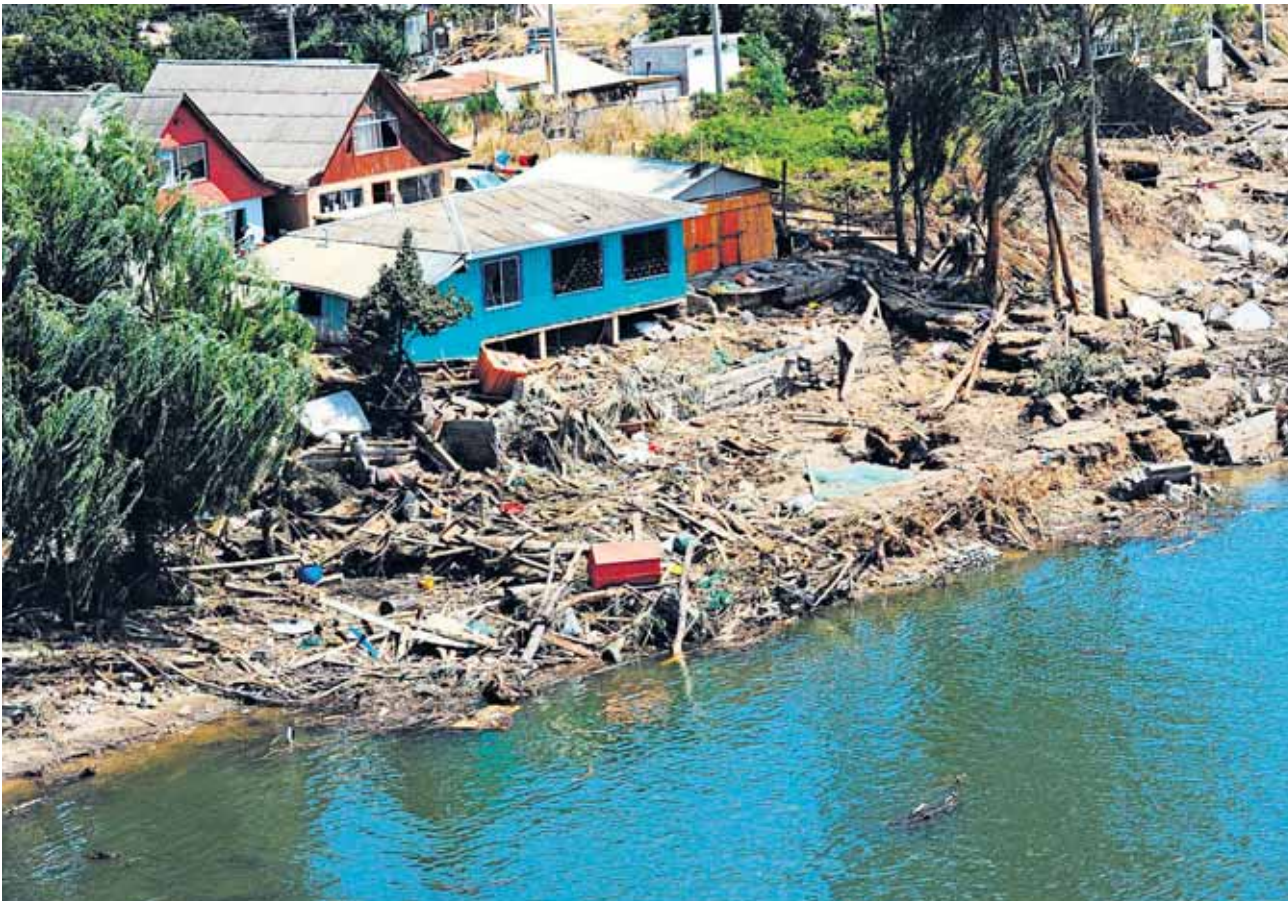
**Investigación ante “conmoción pública”**

“El siguiente es el resumen ejecutivo de la Investigación Técnica que la Armada realizó en relación al desempeño del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA), su proceso de toma de decisiones y grados de coordinación con la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI), a partir del reciente terremoto y posterior maremoto. Lo anterior, en el marco de conmoción pública que tuvo el referido episodio con las consecuencias por todos conocidas.

I. Al respecto, y teniendo en cuenta los factores que concurrieron en esta catástrofe, como son:

A. La dimensión e intensidad del terremoto, el quinto en la historia conocida de la humanidad y por lejos el más catastrófico en el país, dada la zona afectada, el cual **impactó con fuerza en los sistemas de enlaces de comunicaciones nacionales, imprescindibles para ejecutar los respectivos planes** y lograr con ellos una mejor coordinación y control; **como también, sobre los instrumentos del SHOA disponibles para la obtención de los datos oportunos y necesarios**, en el área siniestrada, que resultan imprescindibles para adoptar las medidas

**Mea culpa de la entidad incluye no haber considerado información de organismos internacionales, ni dimensionar el efecto del terremoto en las mareas.**



preventivas destinadas a alertar a los organismos del Estado encargados de difundir la alerta pública y los consecuentes planes de evacuación.

**Falta organismo concentrado físicamente que coordine**

B. Las dificultades propias **de no contar con un organismo de carácter nacional, concentrado físicamente** en un mismo lugar, que permita resolver en caso de emergencia y que minimice los tiempos de coordinación y respuesta ante catástrofes.

C. La destacada y positiva conciencia conductual de la ciudadanía, particularmente de aquellos que habitan en zonas costeras, ante la amenaza que representa un terremoto y la probabilidad de ocurrencia de un maremoto, lo que contrasta con el desconocimiento que poseen de estas emergencias nuestros habitantes de zonas interiores.

II. Dado lo anterior, la Investigación Técnica permitió concluir:

A. Que el SHOA, en su condición de organismo técnico y asesor del Estado, contando con una estructura y personal calificados para cumplir las obligaciones dis-

“

**“El SHOA (...) generó la alerta de tsunami en forma clara y oportuna a la ONEMI**

”

puestas ante desgracias de esta naturaleza, **generó la alerta de tsunami en forma clara y oportuna a la ONEMI**, por radio a las 03:51 horas y, posteriormente, reiterada por un fax a las 04:07 horas de esa madrugada; y, paralelamente, a las 04:05 horas, por medio de un mensaje escrito emitido a través de la Red Mercalli del Sistema Nacional de Alerta de Maremotos (SNAM), según consta en los documentos oficiales disponibles, **con las dificultades propias determinadas por la interrupción total**

de los enlaces de comunicaciones a nivel nacional.

En consecuencia, la promulgación de la alerta de tsunami, enviada 17 minutos después de ocurrido el sismo, fue acertada y su oportunidad adecuada para los estándares de una emergencia de esta naturaleza.

**Los tres errores**

B. Sin perjuicio de lo anterior, la Investigación Técnica también determinó que a las 04:56 horas, 1 hora y 5 minutos después de declarada la alerta, el SHOA canceló en forma anticipada dicha alerta de tsunami a la ONEMI, sin evaluar adecuadamente los siguientes antecedentes:

1. La información del “momento sísmico”, el cual evidenciaba la liberación de una gran cantidad de energía y consecuentemente la potencialidad de generar un tsunami, medidas por el sistema “Tremors”.

2. La información entregada por el USGS-NEIC, que indicaba que la profundidad a la que se encontraba el epicen-

tro era de 35 kms. y no los 55 kms. que entregaba la información preliminar, lo que acrecentaba la probabilidad de generación de un tsunami.

3. La información emitida por el Pacific Tsunami Warning Center (PTWC), a través de su Boletín N° 002, en la cual constaba —según las lecturas de las variaciones de mareas— estar en presencia de un tsunami.

**La “zona de sacrificio”**

C. Que constituyeron, también, la ubicación del epicentro en cercanías de costa, así como la intensidad de estos fenómenos con alta liberación de energía, aspectos centrales en los escasos tiempos de reacción, para generar una oportuna respuesta en beneficio de la población. Lo señalado, prácticamente configuró como “Zona de Sacrificio” (Nota de la redacción: Zona de Sacrificio es un término técnico, que utiliza la Armada para denominar la zona costera que enfrenta al sismo. Se asume que, por los daños posteriores al terremoto, no se le puede avisar sobre un tsunami a la pobla-

(Continúa en la página 47)



## NOTICIAS DE ULTIMA HORA

## Levantán toque de queda en la VII Región

El jefe de plaza de la región del Maule, general Bosco Pesce, informó hoy del levantamiento del toque de queda en la totalidad de la VII Región del Maule, zona en la que aún quedaban bajo esas restricciones las ciudades de Constitución y Talca.

Cabe recordar que ambas ciudades habían ido disminuyendo de a poco sus horarios de restricción y según el Comandante de Carabineros, Rodolfo Carvallo, la situación es normal y no se justificaba mantener la medida. ■

## 319 profesores lograron bono por excelencia

Un total de 319 docentes logró acreditación de Asignación de Excelencia Pedagógica de un total de casi 3 mil profesores que fueron evaluados en 2009, se informó en el Ministerio de Educación.

De los docentes premiados 106 pertenecen al Sector Municipal, 209 al Sector Particular Subvencionado y 4 a establecimientos que dependen de corporaciones. ■

## Perro desgarró brazo a Carabinero

Internado en el Hospital Base de Puerto Montt se encuentra un carabinero de la Segunda Comisaría de esa ciudad, quien fue mordido por un perro de raza Pastor Alemán que estaba entrenado.

El ataque se produjo en el cuartel policial y dejó al funcionario con el brazo desgarrado, uniformado que además sufre de diabetes. ■

# Designan a fiscal Gonzalo Yuseff como nuevo director de la ANI

**El ministro Hinzpeter destacó la trayectoria y juventud del profesional, abogado de la U. de Valparaíso.**

El ministro del Interior, Rodrigo Hinzpeter, presentó al nuevo director de la Agencia Nacional de Inteligencia (ANI), Gonzalo Yuseff Quiroz, quien se hará cargo de la repartición en reemplazo de Gustavo Villalobos a partir del 1 de abril.

Yuseff es abogado de la Universidad de Valparaíso y magíster en Lógica de la misma universidad. También se ha desempeñado como fiscal durante los últimos cinco años.

El ministro Hinzpeter destacó la trayectoria y juventud de este profesional que cumplirá con las tareas que le demande la ANI, al tiempo que detalló que el saliente director se quedará unos días más para presentarle a la gente que trabaja en la ANI. "Esta es una designación que nos llena de orgullo y así se lo he hecho saber a Gonzalo", dijo el jefe de gabinete.

En tanto, Yuseff afirmó que "me enorgullece asumir una responsabilidad que es importante en una mate-



El ministro del Interior presentó esta mañana al nuevo director de la Agencia Nacional de Inteligencia (ANI).

ria que sin duda tendrá mucho contacto con el ministro del Interior, porque es quien ve los temas de seguridad". Yuseff, quien hace algunos años fue concejal en la Quinta Región, afirmó que en los próximos días se introducirá en los temas para después pensar en futuras reformulaciones de la repartición. En cuanto a eventuales modificaciones, respondió que "hay una idea en la cual se ha trabajado a un nivel alto respecto de cuál será la función de la ANI, pero

por la naturaleza de la institución no es el momento de estar ventilando qué cambios se van a hacer".

En 2007, Yuseff había sido agredido en una audiencia del tribunal de garantía de Quillota, cuando pidió prisión preventiva para dos imputados por robo con violencia.

Según registros de prensa, Yuseff estuvo a cargo en 2005 de la audiencia de formalización contra Sergio Espinoza Mondaca, conocido como "el violador de Reñaca". ■

(Viene de la página 2)

ción, y la diferencia entre la vida y la muerte de las personas la marca la educación o estar preparados para arrancar a los cerros) **la costa entre San Antonio y Talcahuano**, siendo el promedio de llegadas de las primeras olas, 20 minutos después del gran sismo.

Por otra parte, **el área comprendida en la bahía de Talcahuano y las cercanías de Dichato, constituye una situación particular, dado que, a pesar de encontrarse en la "Zona de Sacrificio", fue impactada con algún grado de retardo, por olas posteriores, pero la capacidad de respuesta y de alerta se vio condicionada, fundamentalmente, por la interrupción de los enlaces de comunicaciones a nivel nacional y por la destrucción de los instrumentos de medición pertenecientes a la Red de Mareógrafos del SHOA en esa zona.**

A su vez, particular condición afectó al Archipiélago

de **Juan Fernández, zona en la cual las dificultades de enlaces de comunicaciones representaron la mayor debilidad** para coordinar con las autoridades locales medidas más oportunas de evacuación. Sin embargo, ante la ocurrencia del sismo, la conciencia de sus habitantes, así como el desempeño preventivo del personal de la Armada y de Carabineros de Chile presentes en la isla, evitaron una desgracia mayor, situación que contrastó con Isla de Pascua, donde sí se pudo dar la alarma correspondiente con pleno éxito, dado el mayor tiempo de alerta disponible y la reposición en el tiempo de algunas vías de comunicaciones.

### Los motivos de las sanciones

III. Dado todo lo expuesto y teniendo en cuenta la importancia que representa para el país y la Armada contar con un organismo creíble y de la máxima excelencia, el Comandante en Jefe de la Armada dispuso se apliquen las sanciones disciplinarias a quienes no cumplieron con la rigurosidad debida las funciones que son propias del SHOA en circunstancias de estas características, las cuales recayeron en el **ex Director de este organismo, por su resolución de levantar la alerta, que estuvo no acorde a las necesidades y estándares que catástrofes de esta naturaleza ameritan, y en el oficial asesor oceanográfico, por no haber proporcionado una correcta asesoría técnica.**

Lo señalado, ha determinado proponer a Su Excelencia el Presidente de la República la baja de la Institución del señalado ex Director y de una sanción gravísima institucional al asesor oceanográfico correspondiente, impuesta por el Comandante en Jefe de la Armada.

IV. Ha constituido una medida tendiente a perfeccionar el control técnico y administrativo, así como sus respaldos en los enlaces de comunicaciones, el modificar la dependencia del SHOA, **traspasando este organismo a la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante**, que constituye por ley la Autoridad Marítima Nacional.

V. Asimismo, se hace presente que se ha hecho entrega de los antecedentes de la investigación a la Fiscalía dispuesta por la Fiscalía Nacional. La Institución estará disponible para seguir contribuyendo sin reservas, y en todas las instancias, al mejor esclarecimiento de las circunstancias que concurrieron en estos episodios.

VI. Finalmente, la Armada reitera su permanente compromiso por continuar perfeccionando todas las aéreas de gestión del SHOA, con el objeto de asegurar el mejor cumplimiento de las obligaciones que son propias de este organismo del Estado, en la convicción de que constituye un desafío ineludible para entregar un mejor servicio a toda la ciudadanía.

Santiago, 25 de Marzo de 2010".

### DEFUNCIONES

José Amador Arroyo  
Marta Baeza de Blanco  
Fidel Carmona Espinoza  
José Eduardo Cerda Castro  
Carlos Alfonso Concha Urrutia  
Albert Delfau i Sala  
Estela Garcés Parra  
Sonia Adriana Garcés Quiral  
Marta Gazali Abdelnur vda. de Nacur.  
Enrique Ledgard Marrou  
Antonio Manresa Brías  
Sara de las Mercedes Marambio Molina

Wenceslao Mardones Latorre  
Marta Moller Bonhorst vda. de Hüne  
Raúl Rodríguez Polanco  
Adela Anastasia Saif Sandy  
Elba Silva Valdivieso vda. de Mac-Niven.  
Julio Vásquez Cabrera  
Avelina Vásquez vda. de Haenseler  
Elisabeth Wenzel Topf vda. de Günther.  
Juan Zerene Chahuan  
Telmo Enrique Zúñiga Mardones

SANTIAGO		MAÑANA		VALPARAISO	
11°	30°	La Serena	13°/23°	Buenos Aires	14°/26°
Despejado		Puerto Montt	8°/18°	Nueva York	6°/7°
					13° 22°
					Parcialmente nublado