

SÍNTESIS REGIONAL DE INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN SIMULACRO MACROZONA CENTRO DE TERREMOTO Y TSUNAMI REGION DE COQUIMBO – 6 DE JUNIO DE 2013

1. EJERCICIO DE EVACUACIÓN DEL BORDE COSTERO

1.1. Participación y resultados obtenidos

N° de evacuados: Total aproximado de **11.900 personas** en el borde costero de las comunas participantes. El alcance y cobertura del ejercicio en la región fue el siguiente:

REGIÓN	TIPO DE EJERCICIO	COBERTURA
Coquimbo	Evacuación total del borde costero	- Los Vilos, Pichidangui y Quilimari, Comuna de Los Vilos. - Huentelauquen, Comuna de Canela. - Caletas El Toro, Sierra y Totoral, Comuna de Ovalle. - Tongoy, Puerto Aldea, Las Tacas, Puerto Veleros y Morillos, Guanaqueros comuna de Coquimbo. - Caleta San Pedro, comuna de La Serena. - Punta de Choros, comuna de la Higuera.

Sectores evaluados: Se evaluaron **73 sectores** seleccionados estratégicamente en las comunas participantes de la región, entre Puntos de Estratégicos¹, Vías de Evacuación y Zonas de Seguridad.

GRAFICO N°1: RESULTADOS OBTENIDOS POR VARIABLE EVALUADA.

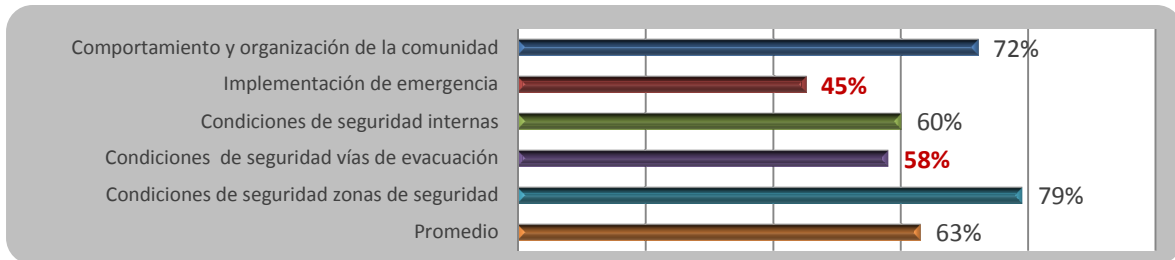
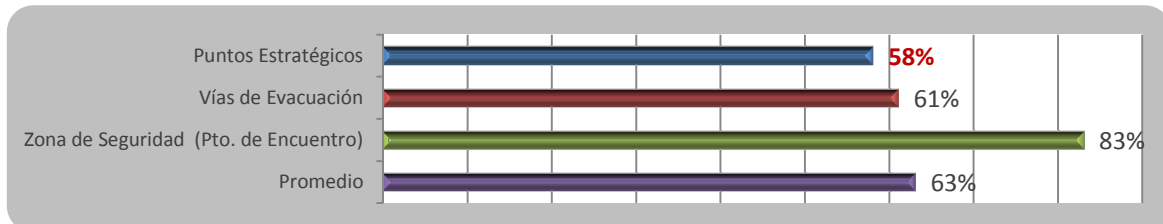


GRÁFICO N°2: RESULTADOS OBTENIDOS POR LUGAR EVALUADO



¹ Punto Estratégico: Inmueble o lugar de alta afluencia de personas, que se encuentra en zona de amenaza de tsunamis. Ej.: Edificios públicos, centros comerciales, etc. Se evalúa el ejercicio desde su interior.

1.2. Tiempos de evacuación y tipo de desplazamiento observado

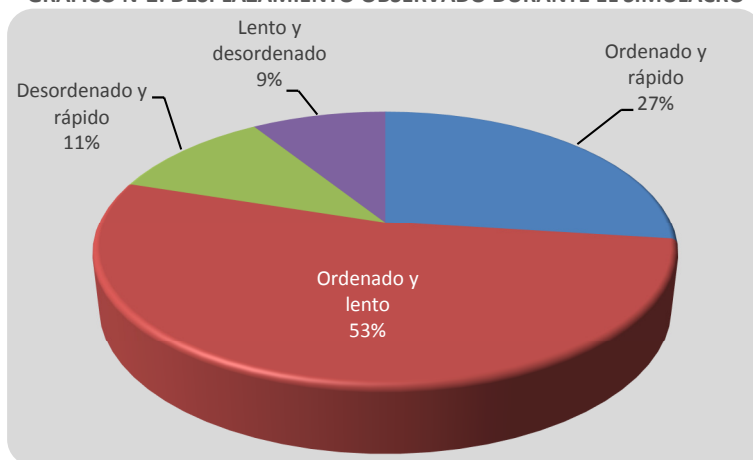
Se fijó como objetivo un tiempo de 20 minutos. En promedio, el tiempo de evacuación desde la zona de amenaza a las zonas de seguridad en la región fue de **0:18:11 minutos**. El tiempo promedio en la evacuación de puntos estratégicos en la macrozona fue de **0:09:40 minutos**.

TABLA 2: TIEMPOS DE EVACUACIÓN POR COMUNA

Región	Comuna	Puntos Estratégicos	Zona de Seguridad (Tiempo Total)
Coquimbo	La Higuera	MNR	SM
	La Serena	0:15:00	0:35:00
	Coquimbo	0:08:17	0:16:56
	Ovalle	0:06:00	MNR
	Los Vilos	0:09:24	0:21:27
	Promedios	0:09:40	0:24:28

MNR: Muestra no representativa

GRÁFICO N°2: DESPLAZAMIENTO OBSERVADO DURANTE EL SIMULACRO



Fuente: Sistema de Evaluación Online, ONEMI 2013

1.3. Fortalezas del ejercicio

- ✓ **Evacuación tranquila, ordenada y segura.** Excelente: Promedio de 92% de cumplimiento en la región.
- ✓ **Conocimiento de las vías de evacuación.** Bueno: La comunidad demostró conocimiento y utilizó las vías de evacuación para tsunamis. Se obtuvo un promedio de 84% de cumplimiento en la región.
- ✓ **Orden en zonas de seguridad.** Excelente: Se observó que hubo organización, tranquilidad y orden de los evacuados en las zonas de seguridad para tsunamis. Promedio de 94% de cumplimiento en la región.
- ✓ **Permanencia en zonas de seguridad.** Bueno: La comunidad permaneció en la zona de seguridad hasta que las autoridades dieron fin al ejercicio. Promedio de 82% de cumplimiento en la región.

1.4. Aspectos por mejorar y recomendaciones

Inspección técnica estructural. Deficiente: En promedio, en el 67% de los puntos estratégicos de la región, no se ha realizado una inspección técnica de calidad estructural. Esta evaluación debe ser realizada por profesionales de la construcción o especialistas estructurales y busca determinar si el inmueble cumple con la normativa de construcción sísmica. En los inmuebles calificados como no sismo resistentes se debe evacuar durante el sismo a zonas de seguridad al exterior. En los inmuebles que cumplen con la norma, no se evacúa durante el sismo, se permanece en el interior en lugares de protección sísmica.

Vías de evacuación aptas para personas con capacidades diferentes. Deficiente: Promedio de 24% de cumplimiento en la región. Es necesario invertir en el mejoramiento de las calles definidas como vías principales de evacuación para el tránsito de personas con capacidades diferentes.

Mapas de Seguridad. Deficiente: En el 69% de los puntos estratégicos evaluados no se exhibe el mapa de seguridad para tsunami. Es necesario publicar los mapas de seguridad en los lugares de alta afluencia de personas que se encuentran en zona de amenaza de tsunami. Un mapa general al ingreso de cada inmueble es considerado indispensable para la información a la comunidad sobre cuáles serán las vías de evacuación utilizadas y los puntos de encuentro más cercanos a ese lugar.

Tránsito vehicular. Deficiente: Se observó, en general, que no hubo participación de los conductores de vehículos particulares y de locomoción colectiva, los que siguieron circulando normalmente durante el ejercicio. Promedio de 24% de cumplimiento en la región. Es necesario instruir sobre la detención del tránsito durante un ejercicio de simulacro. En el caso de una situación real de alerta de tsunami, es necesario suspender todo el tránsito vehicular bajo la cota de seguridad y sólo permitir el desplazamiento de vehículos de emergencia. La recomendación de ONEMI es que los conductores se detengan, se estacionen según las normas del tránsito y se realice la evacuación a pie hacia la zona de seguridad más cercana.

Implementación de emergencia. Regular: Promedio de 57% de cumplimiento en los puntos estratégicos evaluados. Cada organización debe dotarse de los implementos mínimos de seguridad para atender una situación de emergencia. Los elementos mínimos definidos son: botiquín transportable, al menos un sistema de traslado de heridos, megáfono, iluminación de emergencia y extintores. Hay elementos adicionales que pueden complementar el kit de emergencia.

Identificación de los Líderes de Emergencia. Deficiente: Los líderes de evacuación y encargados operativos de la emergencia, en el 79% de los puntos estratégicos evaluados, no estaban debidamente identificados con chalecos, gorros, brazaletes u otros. El uso de estos implementos debe ser considerado obligatorio para que los líderes sean visibles en una evacuación masiva.

1.5. Selección de observaciones de los evaluadores

De un total de 73 observaciones, se seleccionaron 34 observaciones que presentan recomendaciones, detectan necesidades y plantean temas transversales. También se seleccionaron los comentarios favorables y desfavorables que presentan una debida argumentación. En este informe se presentan las 12 observaciones más representativas.

1.5.1. Comuna de Coquimbo

(1) Zona de seguridad con deficiencia en cuanto a señaléticas. Vías de evacuación que no considera sistemas para personas con capacidades diferentes o adultos mayores. Este mismo ejercicio debería hacerse en temporada estival, cuando haya gran afluencia de público.

(2) La alarma no tiene un volumen o intensidad que sea perceptible en todo el lugar. En la zona de seguridad no existe ninguna señalización que la identifique como tal.

(3) Felicitaciones a las entidades como la PDI y Carabineros por su participación en el ejercicio.

(4) Tiempo total no adecuado, peligro con el tránsito de vehículos, falta de iluminación en zona de seguridad.

1.5.2. Comuna de la Higuera

(5) No estaba bien señalizado el camino, ya que existen señaléticas obsoletas y el mapa entregado por ONEMI no coincide con el municipal.

(6) Mejorar señaléticas. Mi calle según mapa se cruza con Calle Albatros y en terreno no.

1.5.3. Comuna de La Serena

(7) Una pobladora señaló que muchos vecinos no efectuarían la evacuación ya que a la fecha evalúan de muy mala manera la realización de más simulacros con una sola vía de evacuación la cual para pobladores más al norte representa pérdida de tiempo.

(8) Falta señalización pasada la Ruta 5 (línea de tren), además de un sendero delimitado y claro por dónde transitar. Señal sonora es poco perceptible en sector Calle Los Corsarios (cerca de centro gastronómico).

1.5.4 Comuna de Los Vilos

(9) La falencia que pude apreciar fue en la vía de evacuación, ya que hay que transitar por un terreno erizado que dificulta el tránsito de personas con capacidades diferentes.

(10) Los vehículos siguen transitando de manera normal, en calle Caupolicán no existe señalización indicando vía de evacuación ni zonas de seguridad.

1.5.5 Comuna de Ovalle

(11) La zona de de seguridad instalada por ONEMI no es la que la población utiliza, ya que por uso y costumbre es otro el lugar que se utiliza. Hay que habilitar una vía de evacuación a la zona de seguridad ya que es una zona de mucha piedra suelta y cactus lo que durante una evacuación de día no representa grandes dificultades, pero de noche es totalmente diferente y peligroso.

Mayor información en: *Informe Técnico de Evaluación N°1, Simulacro Macrozona de Terremoto y Tsunami*. Regiones de Coquimbo, Valparaíso, O'Higgins y Maule. 6 de Junio de 2013. Santiago, Chile. Walker Rousseau, Jean-Marie. ONEMI 2013. 41 p.