



**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN
SIMULACRO DE TERREMOTO Y TSUNAMI
BORDE COSTERO REGIÓN DEL MAULE**

Realizado el día jueves 18 de Agosto 2015

Margarita Martínez Obando

Unidad de Simulacros y Simulaciones

Departamento de Programas

ONEMI Central

mmartinez@onemi.gov.cl



Agradecemos a cada una de las personas y organizaciones que coordinadamente en conjunto con ONEMI, hicieron posible la realización de este simulacro, en particular a quienes colaboraron como Evaluadores del Simulacro de Terremoto y Tsunami borde costero de la Región del Maule 2015.

Se agradece su participación en esta evaluación a personas pertenecientes a diferentes instituciones de la Región del Maule. En especial, Provincia de Cauquenes a bomberos y su Centro de Formación Técnica; Provincia de Curicó al Liceo Nuevo Horizonte y Liceo ASV; Provincia de Talca: Instituto Valle Central. Asimismo, agradecemos a la Intendencia de la Región del Maule, las Gobernaciones de Talca, Curicó y Cauquenes; el Comité de Operaciones Emergencias Regional, Carabineros, Bomberos, Ejército, Defensa Civil, Equipos CERT.

Como citar este documento: Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (ONEMI). Martínez, Margarita. Informe Técnico de Evaluación Simulacro de Terremoto y Tsunami Borde Costero Región Del Maule, 2 noviembre. Santiago, Chile: ONEMI 2015. 27 p.

Contenidos del Informe

1.	Síntesis.....	4
2.	Antecedentes Generales	5
3.	Historia de Ejercicios en la Región.....	5
4.	Escenario del Ejercicio.....	6
5.	Evaluación externa	7
6.	Evaluación.....	8
7.	Instrumentos de Evaluación.....	8
8.	Participantes del Ejercicio.....	9
9.	Principales Resultados.....	9
10.	Tiempos de Evacuación	12
11.	Fortalezas	12
12.	Aspectos a mejorar	13
13.	Anexos:	15

1. Síntesis

Este informe presenta los principales resultados obtenidos de la evaluación al simulacro de terremoto y tsunami borde costero en la Región del Maule, tiene como principal **objetivo presentar los porcentajes de aprobación de las dimensiones evaluadas, junto con sus respectivas variables críticas asociadas a la actuación (performance) y preparación de la personas de las diferentes comunas en la Región Del Maule ante un evento simulado de terremoto y tsunami.**

La información utilizada para llevar a cabo el análisis proviene de la **Planilla de evaluación Región Del Maule 2015**, documento generado con los resultados recolectados de todas las pautas de evaluación aplicadas durante el ejercicio.

Resultados:

- ONEMI utiliza para la evaluación de simulacro cinco tipos de pautas de evaluación, éstas están dirigidas a evaluar lugares críticos tales como: puntos estratégicos, establecimientos educacionales en zona de amenaza a tsunami, evacuación vertical, vías de evacuación y zonas de seguridad. Según esto, el lugar crítico evaluado con mayor porcentaje de aprobación corresponde al comportamiento organización de los ocupantes en Puntos estratégicos (90%). En tanto, en promedio el tipo de lugar crítico donde se presentó un **menor porcentaje de aprobación fue el comportamiento de la Comunidad en la Zona de Seguridad (35%).**
- Con respecto a la evaluación llevada a cabo en establecimientos educacionales escolar y parvularia en zona de amenaza, la dimensión que presentó un porcentaje de aprobación más elevado es aquella asociada al comportamiento y organización de los participantes (69%). En tanto, **el porcentaje de aprobación más bajo es aquella asociada a las condiciones de seguridad en la vía pública (52%).**

Este informe está organizado de acuerdo a los siguientes temas: Antecedentes generales del simulacro, historia de ejercicios en la Región, escenario del ejercicio, evaluadores, instrumentos de evaluación, lugares evaluados, participantes del ejercicio, establecimientos evaluados y principales resultados. Finalmente, se presenta una síntesis de las fortalezas y aspectos a mejorar en la Región Del Maule. Para entregar un mayor detalle se presenta al final del documento una sección de anexos en donde se puede acceder al detalle de los porcentajes de aprobación por variable evaluada.

2. Antecedentes Generales

El día jueves 18 de Agosto del 2015 a las 11:00 AM, se realizó un simulacro de borde costero frente a las amenazas de sismo y tsunami. El simulacro forma parte de la iniciativa Chile Preparado, fue planificado y ejecutado por la Dirección regional de ONEMI Región del Maule en conjunto con las Unidad de Simulacros y Simulaciones.

En términos generales, un simulacro es un ejercicio práctico en terreno, el cual busca acercar a sus participantes lo más posible a una situación real de desastre, con el propósito de observar y evaluar la respuesta de la población que habita/transita las localidades costeras a lo largo de Chile (Fuente, Guía para la planificación ejecución de simulacros de terremoto y tsunami borde costero).

2.1 Objetivo general del simulacro

Fomentar una cultura preventiva y de autocuidado en la sociedad, involucrando a distintos actores de la comunidad para lograr una alta participación del público al que está dirigido el ejercicio, buscando aumentar la atención y la preparación de la ciudadanía (Fuente, Guía para la planificación ejecución de simulacros de terremoto y tsunami borde costero).

2.2 Objetivos específicos

- Lograr una alta participación del público objetivo del ejercicio
- Generar la instancia para que las instituciones pongan a prueba los planes de emergencias /regionales/provinciales /comunales y/o sectoriales vinculados al proceso de evacuación.
- Evaluar el tiempo, las condiciones de seguridad y el proceso de evacuación de la comunidad.

3. Historia de Ejercicios en la Región

- 9 de Agosto 2011 se realizó un simulacro de Borde Costero Sismo/tsunami en la Comuna de Constitución, Se evacuaron alrededor de 3500 estudiantes. En ese momento se identificaron 6 puntos de encuentro en la Comuna.
- El día 9 de Octubre del 2012 se realizó un Simulacro de Borde Costero Sismo/Tsunami en la Provincia de Cauquenes (tres comunas y dos caletas pesqueras). El ejercicio se llevó a cabo a las 10:30 horas y participaron un total de 16.180 personas.
- El día 6 de Junio del 2013, la Región del Maule Participó de un Simulacro PISE Sismo/Tsunami en toda la Región y de Borde Costero en Licantén y Vichuquen, en el cual participaron 209.309. Participaron 190.278 estudiantes y se capacitaron a 376 evaluadores.

4. Escenario del Ejercicio

Se simuló un sismo de mayor intensidad a 13 kilómetros al norte de Pelluhue. En la imagen N°1: se aprecia la ubicación del epicentro e intensidades máximas percibidas en cada provincia.

Imagen N° 1: Mapa Epicentro simulacro Región del Maule.



5. Evaluación externa

Los evaluadores externos son voluntarios(as), que se organizan a través de un líder (Coordinador de evaluadores) y son capacitados por personal de ONEMI. La capacitación es de carácter obligatorio, en ella se entregan contenidos útiles para realizar la evaluación, tales como objetivos del ejercicio, sus implicancias y el alcance de la evaluación.

Junto a lo anterior, se presentan y analizan en conjunto (ONEMI-Voluntarios) las pautas de evaluación y se resuelven las dudas emergentes sobre estas herramientas (Fuente, Guía para la planificación ejecución de simulacros de terremoto y tsunami, borde costero). Es un espacio de interacción directa entre personal de ONEMI Región del Maule, Unidad de Simulacro Simulaciones de ONEMI central y la comunidad representada en los evaluadores voluntarios.

A continuación se presenta las comunas y el número de evaluadores que participaron de las capacitaciones.

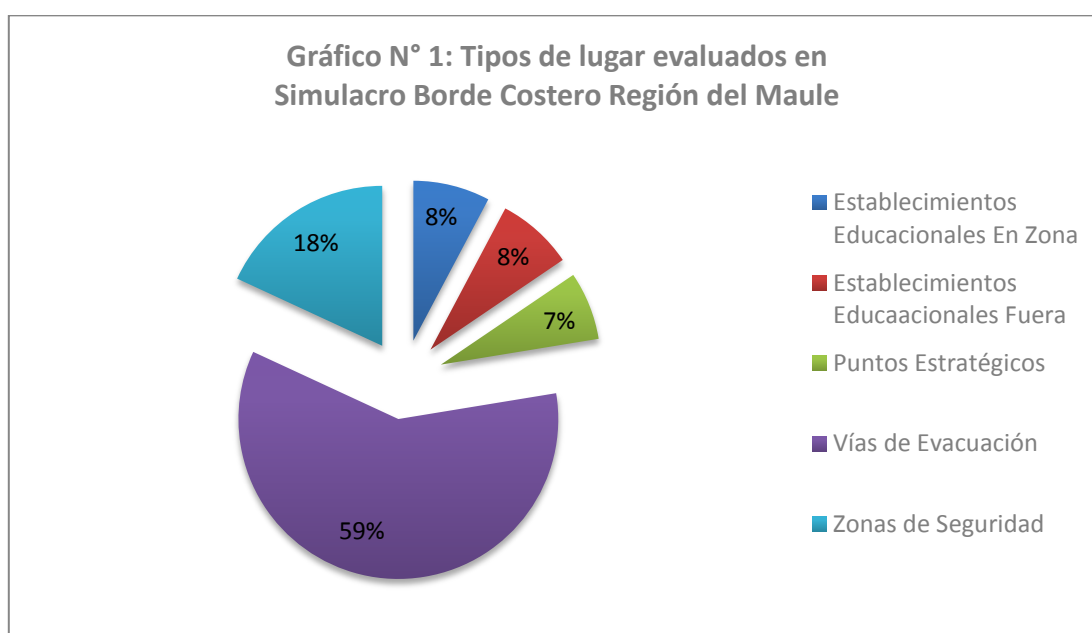
TABLA N°1: CAPACITACIONES REALIZADAS PARA EVALUADORES SIMULACRO BORDE COSTERO, REGIÓN DEL MAULE.

Provincia	Ciudad	Institución	N° Capacitaciones	N° de Evaluadores Capacitados
Cauquenes	Cauquenes	Bomberos/CFT	1	29
Curicó	Vichuquén	Liceo Nuevo Horizonte	2	22
	Licantén	Liceo ASV		29
Talca	Constitución	Instituto Valle central	1	31
TOTAL			4	111

Fuente: Unidad de Simulacros y Simulaciones.

6. Evaluación

Se realizó un total 116 evaluaciones, de las cuales 8 corresponden a la evaluación de diferentes puntos estratégicos del borde costero de la Región, 18 evaluaciones fueron aplicadas a establecimientos educacionales. Al igual que años anteriores, se buscó conocer el estado de las vías de evacuación utilizadas en el simulacro, 69 vías de evacuación fueron evaluadas en toda la Región. Por último, Se aplicaron 21 pautas de evaluación en zonas de seguridad (Fuente: Planilla de Evaluación Simulacro Borde Costero, Región del Maule). A continuación se presenta el detalle de tipos de lugar evaluados y su correspondiente porcentaje.



Del cuadro se desprende que la mayoría de las evaluaciones fueron realizadas en las vías de Evacuación ubicadas en Constitución (17), Licantén (19), Pelluhue (11) y Vichuquén (22) (Fuente: Planilla de Evaluación Simulacro Borde Costero, Región del Maule).

7. Instrumentos de Evaluación

En la Región del Maule se aplicó un total tres instrumentos de evaluación específicos. Pautas de evaluación utilizadas:

- 1) Pauta de Evaluación de Puntos Estratégicos
- 2) Pauta de Evaluación de Vías de Evacuación
- 3) Pauta de evaluación para establecimientos de educación parvularia y escolar.
- 4) Pauta de evaluación de Zona de Seguridad.

8. Participantes del Ejercicio

TABLA N°2: ALCANCE Y COBERTURA DEL EJERCICIO

REGION	TIPO DE EJERCICIO	COMUNA	TOTAL APROXIMADO
Maule	Sismo y tsunami borde costero	Constitución Licantén Vichuquen Pelluhue Chanco Curepto	18000

Fuente: Reporte de Carabineros, CAT Región del Maule.

9. Principales Resultados

TABLA N°3: PROMEDIO DE PORCENTAJES DE APROBACION POR TIPO DE LUGAR EVALUADO

Lugar Evaluado	Aprobación 2015
Puntos estratégicos	63%
Vías de evacuación	53%
Zonas de seguridad	46%

FUENTE: PLANILLA DE EVALUACION SIMULACRO REGION DEL MAULE, 2015.

En particular, en los establecimientos educacionales, la dimensión que presenta un mayor porcentaje de aprobación con respecto al resto de dimensiones evaluadas es aquella que hace referencia a implementación de la emergencia (ver tabla N° 4 resultados obtenidos en est. educ. en zona de amenaza de tsunami). El detalle de cada variable se encuentra en ANEXO 2.

TABLA N°4: RESULTADOS OBTENIDOS POR DIMENSION EVALUADA ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES ESCOLAR.

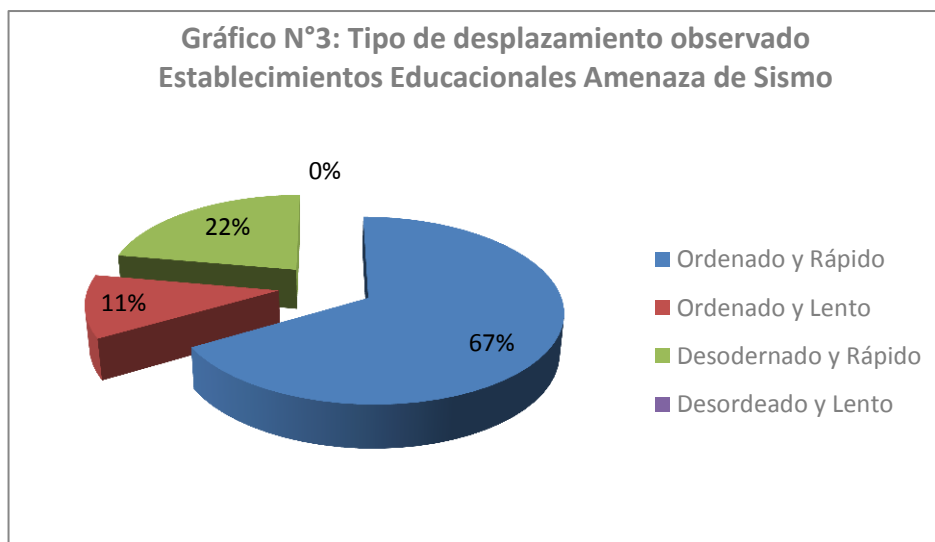
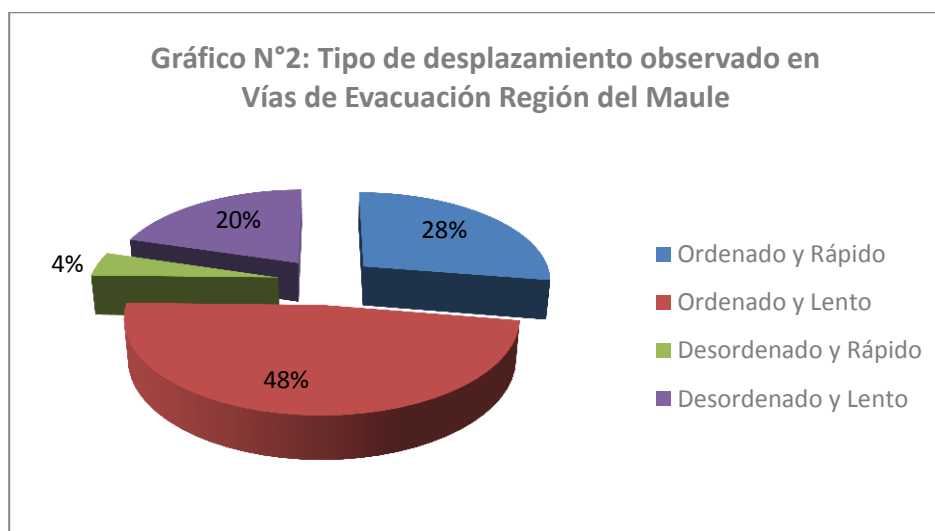
Dimensiones Evaluadas	Aprobación 2015
Condiciones de Seguridad al interior del establecimiento	63%
Implementación de la Emergencia	69%
Comportamiento y organización	84%
Condiciones de seguridad en la vía pública	67%

Acciones de preparación inclusiva	57%
Promedio	66%

FUENTE: PLANILLA DE EVALUACION SIMULACRO REGION DEL MAULE, 2015.

9.1 Tipo de desplazamiento

En las vías de evacuación el tipo de desplazamiento que se presentó con mayor frecuencia según el registro de los evaluadores fue de tipo “ordenado y lento”, esto quiere decir que los participantes **no** demostraron evacuar con agilidad y a un paso firme y seguro (ver gráfico tipo de desplazamiento: vías de evacuación). En tanto, con respecto a la evacuación vertical, el tipo de desplazamiento que se manifestó con mayor frecuencia fue desordenado y lento. Finalmente, el tipo de desplazamiento llevado a cabo en establecimientos educacionales fue principalmente, ordenado y rápido. Es decir, los participantes de la evacuación se desplazaron de forma ágil y con un paso firme y seguro.

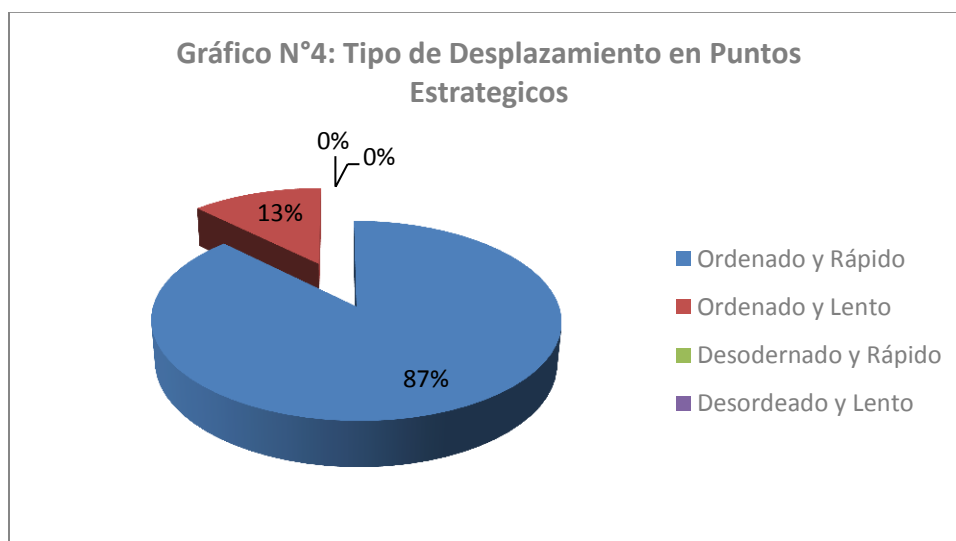


De lo anterior se infiere que en la región del Maule, las comunidades educativas pertenecientes a los establecimientos educacionales participantes del simulacro, demostraron realizar un tipo de desplazamiento ordenado y rápido, en tanto, aquellos participantes del simulacro, perteneciente a otras instituciones y/ localidades del borde costero, presentaron un tipo de desplazamiento ordenado y lento (Ver Imagen N°1).

Imagen N°1: Vía de Evacuación, Constitución



En tanto, se destaca que en los puntos estratégicos, no fue observado un tipo de desplazamiento desordenado rápido ni lento (ver gráfico N°4).



10. Tiempos de Evacuación

El tiempo promedio de evacuación

Tabla N°5: TIEMPO PROMEDIO REGIONAL DE EVACUACIÓN

Hora de Inicio del Simulacro	Hora de llegada del primer grupo a Zona de Seguridad	Hora de llegada del último Grupo a Zona de Seguridad
11:00:46	11:10	11:20

11. Fortalezas

Puntos Estratégicos

- En un 100% de los establecimientos evaluados existen Lugares de Protección Sísmica al interior del inmueble visiblemente identificados. (Aplica en inmuebles de construcción formal resistente a sismos. No aplica en construcciones de adobe, autoconstruidas o no regularizadas)
- En un 100% de los establecimientos evaluados se cuenta con un sistema de señalización de seguridad claro, que oriente a las personas hacia las vías de evacuación.
- En un 100% de los establecimientos evaluados, las vías de evacuación, pasillos, escaleras y salidas del inmueble se encuentran expeditas durante el simulacro.
- En un 88% de los establecimientos evaluados, se cuenta con un procedimiento escrito de emergencia y evacuación ante sismo y tsunami. De igual forma, en un 88% se observó un botiquín de primeros auxilios equipado y transportable.
- En un 75% de los establecimientos evaluados hay personas capacitadas en primeros auxilios (solicitar certificado emitido por un organismo. En un 100% de los establecimientos evaluados se visualizan extintores en cada área de los inmuebles debidamente instalados y señalizados.
- En general el comportamiento de los establecimientos evaluados fue bueno, por ejemplo: 100% de las personas evaluadas descarta el uso del ascensor durante la evacuación al interior del inmueble, utilizan las vías de evacuación internas y salidas de emergencia. Ej.: Pasillos, escaleras, rampas o mangas, se observa un responsable de revisar las dependencias verificando que no hayan quedado personas al interior.

Vías De Evacuación

- 72% las vías de evacuación para tsunami fueron evaluadas como expeditas.

- 90% de las vías de evacuación evaluadas, la evacuación se desarrolla sin accidentes.

Zonas de Seguridad

- 71% de las zonas de seguridad evaluadas poseen las dimensiones adecuadas para reunir a la población.

12. Aspectos a mejorar

Puntos estratégicos:

- En un 62% de los puntos estratégicos evaluados no cuentan con un informe impreso que indique que su establecimiento cumple con la norma sísmica.
- En un 62% de los puntos estratégicos evaluados no cuentan con un plano general por piso que indique las vías de evacuación y zonas de seguridad ante tsunami.
- 75% de los puntos estratégicos evaluados no cuenta con un megáfono para impartir las instrucciones del ejercicio
- 75% de los puntos estratégicos evaluados no cuenta un sistema observado de traslado de heridos.
- En un 37% de los puntos estratégicos evaluados no se observó a un líder de evacuación debidamente identificado.

Vías de Evacuación

- 35% de las Vías evaluadas no están debidamente señalizadas.
- 71% Las vías de evacuación para tsunami no son aptas para la circulación de personas en situación de discapacidad.
- 58% de las vías de evacuación no presentan buenas condiciones de seguridad, se observaron en el entorno construcciones en mal estado, pavimento en mal estado o cercanía a materiales peligrosos.

Zona de Seguridad:

- Un 38% de la zona de seguridad evaluada no se encuentra debidamente señalizada.
- 43% La zona de seguridad para tsunami se encuentra en un lugar con buenas condiciones de seguridad.
- 62% la zona de seguridad permite la accesibilidad de personas en situación de discapacidad.
- No se observó a ninguna persona en zona segura con su kit de emergencia persona.

- 62% de las zonas de seguridad no se identificó a un líder en aquellos grupos de personas organizadas como: Establecimientos de Educación, Instituciones Públicas, empresas y grupos familiares.
- 67% de la comunidad no permaneció en la zona de seguridad hasta que las autoridades dieran fin al ejercicio por distintos medios de comunicación o presenciales.

Establecimientos Educativos en zona de amenaza de tsunami.

- Con respecto a las condiciones de seguridad, en promedio un 37% de los establecimientos evaluados no cumple con esta dimensión evaluada. En un 86% de los establecimientos educativos evaluados no se observó a un sistema de evacuación múltiple. En un 86% de los establecimientos evaluados no existen vías de evacuación alternativas en los pisos superiores del establecimiento (Aplica en inmuebles de más de un piso).

13. Anexos:

ANEXO 2: PORCENTAJE DE APROBACION EN REGION DEL MAULE 2015

Puntos Estratégicos	
Condiciones de Seguridad al interior del Inmueble	
Variable	Aprobación
Existe un informe de inspección técnica del inmueble que indique el cumplimiento de la norma Sísmica.	38%
Existen Lugares de Protección Sísmica al interior del inmueble visiblemente identificados. (Aplica en inmuebles de construcción formal resistente a sismos. No aplica en construcciones de adobe, autoconstruidas o no regularizadas)	100%
Las puertas tienen sentido de apertura hacia el exterior.	50%
Se cuenta con un sistema de señalización de seguridad claro, que oriente a las personas hacia las vías de evacuación.	100%
Las vías de evacuación, pasillos, escaleras y salidas del inmueble se encuentran expeditas.	100%
Existen vías de evacuación alternativas en los pisos superiores del inmueble (Aplica en inmuebles de más de un piso).	0%
Promedio	65%

Puntos Estratégicos	
Implementación de la emergencia	
Variable	Aprobación
El inmueble cuenta con un procedimiento escrito de emergencia y evacuación ante sismo y tsunami.	88%
Existe un plano general y por piso, donde se indican las vías de evacuación y zonas de seguridad ante tsunami.	38%
El inmueble cuenta con iluminación de emergencia.	50%
Hay un botiquín de primeros auxilios equipado y transportable.	88%
Hay personas capacitadas en primeros auxilios (solicitar certificado emitido por un organismo competente).	75%
Se visualizan extintores en cada área del inmueble debidamente instalados y señalizados	100%
Hay personas capacitadas en el uso de extintores (solicitar certificado emitido por un organismo competente).	63%
Se cuenta con algún sistema de traslado de heridos. Ej.: Camillas, sillas de ruedas, tablas espinales.	25%
Se cuenta con un megáfono u otro medio para impartir instrucciones a las personas durante la evacuación.	25%
El sistema de alarma interno es audible y mantiene un sonido continuo.	25%
Promedio	58%

Puntos Estratégicos	
Comportamiento y organización de los ocupantes	
Variable	Aprobación
Durante el sismo, las personas se ubican en Lugares de Protección Sísmica al interior del inmueble.	88%
Durante el sismo, las personas evacúan hacia una Zona de Seguridad. (Aplica en inmuebles de construcción no formal, de adobe, autoconstrucción o no regularizadas).	88%
Finalizado el sismo, se identifica un líder que guía a las personas a través de las Vías de Evacuación.	63%
Los líderes de evacuación estaban debidamente identificados. Ej.: Chalecos, gorros, brazaletes u otros.	100%
Se utilizan las vías de evacuación internas y salidas de emergencia. Ej.: Pasillos, escaleras, rampas o mangas.	100%
Se descarta el uso del ascensor durante la evacuación al interior del inmueble.	86%
La evacuación se desarrolla sin accidentes.	86%
Se revisan rápidamente las dependencias verificando que no hayan quedado personas al interior.	100%
Promedio	90%

Puntos Estratégicos	
Acciones de preparación Inclusivas	
Variable	Aprobación
El sistema de alarma interno es visible (luces) en el caso de personas en situación de discapacidad de origen auditivo	0%
Los accesos, vías de evacuación y zonas seguras permiten la accesibilidad de personas en situación de discapacidad.	75%
Hay un kit de emergencia inclusivo, adaptado a las necesidades de las personas en situación de discapacidad.	40%
Se identificaron las necesidades especiales de personas en situación de discapacidad para otorgar la ayuda adecuada.	33%
Se asiste a niños(as), adultos mayores, embarazadas y personas en situación de discapacidad durante la evacuación.	60%
Se observan los roles de los integrantes de la comunidad para dar asistencia.	88%
Se contemplan personas suplentes para dar asistencia a quienes lo requieran.	67%
Se identifica un apoyo externo para la evacuación. Ej.: vecinos, comunidad u otros.	33%
Promedio	45%

Establecimientos Educativos en Zona de Amenaza	
Condiciones de seguridad al interior del establecimiento	
Variable	Aprobación
Existe un informe de inspección técnica del establecimiento que indique el cumplimiento de la norma Sísmica.	44%
Existen Lugares de Protección Sísmica al interior del establecimiento visiblemente identificados (Aplica en inmuebles de construcción formal resistente a sismos. No aplica en construcciones de adobe, autoconstruidas o no regularizadas).	88%
Hay algún sistema de evacuación múltiple para el traslado de lactantes. Ej.: cunas, chalecos, carros.	14%
Las puertas tienen sentido de apertura hacia el exterior y un sistema para mantenerlas abiertas.	100%
Se cuenta con un sistema de señalización de seguridad claro, que oriente a las personas hacia las vías de evacuación	100%
Las vías de evacuación, pasillos, escaleras y salidas del establecimiento se encuentran expeditas.	78%
Existen vías de evacuación alternativas en los pisos superiores del establecimiento.	17%
Promedio	63%

Establecimientos Educativos en Zona de Amenaza	
Implementación de la emergencia	
Variable	Aprobación
El establecimiento cuenta con un procedimiento escrito de emergencia y evacuación ante sismo y tsunami.	100%
Existe un plano general y por sala, donde se indican las vías de evacuación y zonas de seguridad ante tsunami.	56%
El establecimiento cuenta con iluminación de emergencia.	44%
Hay un botiquín de primeros auxilios equipado y transportable.	100%
Hay personas capacitadas en primeros auxilios (solicitar certificado emitido por un organismo competente).	67%
Se visualizan extintores en cada área del establecimiento debidamente instalados y señalizados	89%
Hay personas capacitadas en el uso de extintores (solicitar certificado emitido por un organismo competente).	67%
Se cuenta con algún sistema de traslado de heridos. Ej: Camillas, sillas de ruedas o tablas espinales.	44%
Se cuenta con un megáfono u otro medio para impartir instrucciones a los estudiantes durante la evacuación	33%
El sistema de alarma interno es audible y mantiene un sonido continuo.	89%
Promedio	69%

Establecimientos Educativos Comportamiento y organización de los estudiantes Variable		Aprobación
Durante el sismo, los estudiantes y profesores se ubican en Lugares de Protección Sísmica al interior del inmueble.		78%
Durante el sismo, las personas evacúan hacia una Zona de Seguridad. (Aplica en inmuebles de construcción no formal, de adobe, autoconstrucción o no regularizadas).		89%
Finalizado el sismo, se identifica un líder que guía a las personas a través de las Vías de Evacuación.		100%
Los líderes de evacuación estaban debidamente identificados. Ej.: Chalecos, gorros, brazaletes u otros.		78%
Se utilizan las vías de evacuación internas y salidas de emergencia. Ej.: Pasillos, escaleras, rampas o mangas.		100%
Se descarta el uso del ascensor durante la evacuación al interior del inmueble.		50%
La evacuación se desarrolla sin accidentes.		100%
Se revisan rápidamente las dependencias verificando que no hayan quedado personas al interior.		89%
Existe un equipo de funcionarios de apoyo, para la evacuación de lactantes hacia la zona de seguridad para tsunami		80%
En la vía pública, la comunidad educativa utilizó las vías de evacuación para tsunami señaladas en los mapas.		67%
La evacuación se realiza en dirección a la zona de seguridad para tsunami.		89%
En la zona de seguridad se pasa la lista de asistencia y se verifica la presencia de la totalidad de las personas.		67%
La comunidad educativa permaneció en la zona de seguridad hasta que las autoridades dieran fin al ejercicio.		78%
El establecimiento mantuvo la organización, tranquilidad y orden en la zona de seguridad para tsunami.		89%
El retorno al establecimiento fue realizado en orden.		89%
Durante el desarrollo del ejercicio, las personas cumplieron con las funciones asignadas en su plan de emergencia.		100%
Promedio		84%

Establecimientos Educativos en Zona de Amenaza	
Condiciones de seguridad en la vía pública	
Variable	Aprobación
Las vías de evacuación para tsunami, están debidamente señalizadas.	56%
Las vías de evacuación para tsunami, están expeditas.	89%
Las vías de evacuación para tsunami presentan buenas condiciones de seguridad. Ej.: No se observan en el entorno construcciones en mal estado, pavimento en mal estado o cercanía a materiales peligrosos, entre otros.	56%
La zona de seguridad para tsunami se encuentra debidamente señalizada.	56%
La zona de seguridad para tsunami se encuentra en un lugar con buenas condiciones de seguridad.	67%
Las dimensiones de la zona de seguridad para tsunami son adecuadas para reunir a la comunidad educativa.	78%
Promedio	67%

Establecimientos Educativos en Zona de Amenaza	
Acciones de Preparación Inclusiva	
Variable	Aprobación
El sistema de alarma interno es visible (luces) en el caso de personas en situación de discapacidad de origen auditivo.	20%
Los accesos, vías de evacuación y zonas seguras permiten la accesibilidad de personas en situación de discapacidad.	57%
Hay un kit de emergencia inclusivo, adaptado a las necesidades de las personas en situación de discapacidad.	14%
Se identificaron las necesidades especiales de personas en situación de discapacidad para otorgar la ayuda adecuada.	33%
Se asiste a niños(as), adultos mayores, embarazadas y personas en situación de discapacidad durante la evacuación.	83%
Se observan los roles de los integrantes de la comunidad educativa para dar asistencia.	100%
Se contemplan personas suplentes para dar asistencia a quienes lo requieran.	86%
Se identifica un apoyo externo para la evacuación. Ej.: vecinos, comunidad u otros.	63%
Promedio	57%

Vías de Evacuación	
Condiciones de seguridad en la vía de evacuación	
Variable	Aprobación
Las vías de evacuación para tsunami, están debidamente señalizadas.	65%
Las vías de evacuación para tsunami están expeditas.	72%
Las vías de evacuación para tsunami son aptas para la circulación de personas en situación de discapacidad.	29%
Las vías de evacuación para tsunami presentan buenas condiciones de seguridad.	42%
Promedio	52%

Vías de Evacuación	
Comportamiento de la comunidad en el trayecto por las vías de evacuación	
Variable	Aprobación
En la vía pública, las personas utilizaron las vías de evacuación para tsunami señaladas en los mapas.	54%
La evacuación se desarrolla sin accidentes.	90%
Se asiste a niños(as), adultos mayores, embarazadas y personas en situación de discapacidad durante la evacuación.	40%
En zonas urbanas, los vehículos particulares y de locomoción colectiva se detuvieron y las personas evacuaron a pie.	31%
Promedio	54%

Zonas de Seguridad	
Condiciones de Seguridad	
Variable	Aprobación
La zona de seguridad para tsunami se encuentra debidamente señalizada.	62%
La zona de seguridad para tsunami se encuentra en un lugar con buenas condiciones de seguridad	57%
La zona de seguridad permite la accesibilidad de personas en situación de discapacidad.	38%
Las dimensiones de la zona de seguridad son adecuadas para reunir a la población.	71%
Promedio	57%

Zonas de Seguridad	
Comportamiento de la comunidad en la zona de seguridad	
Variable	Aprobación
Se observó a personas evacuar con su Kit de Emergencia.	0%
Hubo tranquilidad y orden de los evacuados en la zona de seguridad para tsunami.	67%
Se identificó un líder en aquellos grupos de personas organizadas como: Establecimientos de Educación, Instituciones Públicas, empresas y grupos familiares.	38%
La comunidad permaneció en la zona de seguridad hasta que las autoridades dieran fin al ejercicio por distintos medios de comunicación o presenciales.	33%
Promedio	35%