



INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN SIMULACRO DE SISMO Y TSUNAMI, BORDE COSTERO

REGIÓN DE LOS LAGOS

Simulacro realizado el 26 de noviembre 2015

Margarita Martínez Obando

Departamento de Programas

Unidad de Simulacros y Simulaciones

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 Sismo y Tsunami del borde costero de la Región de Los Lagos 2015.

Colaboradores: Se agradece su participación en esta evaluación a los Estudiantes de la carrera de Prevención de Riesgos La Universidad Santo Tomás, INACAP; Carabineros, Municipalidad, Cuerpos de Bomberos, Municipalidades, Armada y Ejército de Chile.

Como citar este documento: Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (ONEMI). Martínez, Margarita. *Informe Técnico de Evaluación Simulacro de Sismo Tsunami Borde Costero Región de Los Lagos de Enero de 2016*. Santiago, Chile: ONEMI 2016. 28p.

1. Contenidos

2.	Síntesis del Informe.....	4
3.	Antecedentes Generales del Simulacro.....	5
3.1	Objetivo General del Simulacro	5
3.2	Objetivos específicos del simulacro	5
3.3	Ejercicios en la Región.....	6
	Simulacros:	6
4.	Proceso de Evaluación	6
4.1	Instrumentos de Evaluación.	8
5.	Sistema Regional de Protección Civil en el Simulacro	8
6.	Evaluación.....	8
6.1	Establecimientos Educativos Evaluados	9
7.	Principales Resultados.....	11
8.	Tipo de desplazamiento observado.....	13
9.	Tiempos de Evacuación	15
10.	Aspectos a mejorar	16
10.1	Aspectos a mejorar en establecimientos educativos en zona de amenaza.	16
10.2	Aspectos a mejorar en puntos estratégicos	17
10.3	Aspectos a mejorar en Zonas de seguridad.....	18
11.	Fortalezas	19
11.1	Fortalezas de establecimientos educativos en zona de amenaza.	19
12.	ANEXOS	21
13.2	Puntos estratégicos	24
13.2	Vías de Evacuación	26
13.2	Zonas de Seguridad	27

2. Síntesis del Informe

Este informe presenta los principales resultados obtenidos de la evaluación al simulacro regional de sismo y tsunami –Borde Costero– en la Región de Los Lagos, y tiene como principal objetivo presentar los porcentajes de aprobación de las dimensiones y sus respectivas variables críticas asociadas a la participación y preparación de la comunidad que habita o transita en el borde costero de la Región.

La información utilizada para llevar a cabo el análisis tiene diferentes fuentes de origen:

- **Planilla de evaluación¹**

Resultados: El tipo de lugar evaluado que presentó un porcentaje de aprobación más elevado (mejor cumplimiento) establecimientos educacionales en zona de amenaza, el cual en promedio presentó 65%. Al contrario, los puntos estratégicos y zonas de seguridad ambos presentaron en promedio un 50% de aprobación.

Este informe está dividido de acuerdo a los siguientes temas: Antecedentes generales del simulacro, ejercicios en la región, evaluadores, instrumentos de evaluación, participantes del ejercicio, establecimientos evaluados y principales resultados. Finalmente, se presenta una síntesis de las fortalezas y aspectos a mejorar en la Región de Los Lagos.

¹ Planilla generada con los resultados recolectados de las pautas de evaluación aplicadas durante el ejercicio.

3. Antecedentes Generales del Simulacro

El día miércoles 26 de Noviembre del 2015 a las 11:00 AM, se realizó un Simulacro Regional de Sismo/Tsunami, dirigido a toda la población que habita o transita bajo la cota 30² de la Región de los Lagos.

El simulacro fue desarrollado para aumentar la preparación de las comunas y ciudades de borde costero de la región ante un sismo de mayor intensidad con consecuencia tsunami y busca la puesta en práctica de los planes de evacuación comunales del Borde Costero de la Región de los Lagos. El simulacro fue planificado, ejecutado y evaluado por la Dirección Regional de los Lagos y la Unidad de Simulacros y Simulaciones³ del Departamento de Programas. 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 evaluar la respuesta de la comunidad educativa⁴.

3.1 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 ciudadanía⁵.

3.2 Objetivos específicos del simulacro

- 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.

² Zona de Inundación.

³ Desde ahora en adelante SyS.

⁴ Fuente, Guía para la planificación ejecución de simulacros de sismo y tsunami, Borde Costero.

⁵ Fuente, Guía para la planificación ejecución de simulacros de sismo y tsunami, Borde Costero.

3.3 Ejercicios en la Región

Simulacros:

Nº	Año	Público Objetivo	Variable	Participantes (Estimado)
1	2013	Población que habita o transita en el borde costero de la región	Terremoto-tsunami	25284
2	2015	Población que habita o transita en el borde costero de la región	Terremoto-tsunami	17642

4. Proceso de Evaluación

Los evaluadores externos son voluntarios (as), que se organizan a través de un líder (coordinador de evaluadores) y son capacitados por funcionarios de ONEMI. La capacitación es de carácter obligatorio, en ella se entregan contenidos fundamentales para llevar a cabo el proceso de evaluación, tales como objetivos del ejercicio, sus implicancias y el alcance de la evaluación. Junto a lo anterior, se presentan y revisan las pautas de evaluación y se resuelven las dudas emergentes sobre estas herramientas⁶(ver tabla N°2 para un detalle sobre los evaluadores).

⁶ Fuente, Guía para la planificación ejecución de simulacros de sismo y tsunami, Borde Costero.

Tabla N° 1 Evaluadores Externos capacitados.

Institución/org anización	Ciudad/Comuna	N° capacitaciones	N° personas capacitadas
Universidad Santo Tomás	Puerto Montt	1	11
INACAP		1	43
Universidad de los Lagos		1	25
Liceo Enseñanza Media Achao	Quinchao	1	17
Liceo Hornopirén	Hornopirén	1	10
Carabineros	Contao	1	2
Colegio Contao			4
Colegio Mauricio Hitachid			1
Bomberos			1
Ilustre Municipalidad de Huailahue			1
Municipalidad de Cochamó	Cochamó	1	6
Municipalidad de Puqueldón	Puqueldón	1	8
Municipalidad	Queilén	1	14
Liceo Polivalente	Quemchi	1	15

Universidad de Aconcagua	Ancud	1	4
Universidad de Los Lagos			7
Liceo DER			7
TOTAL		11	176

Fuente: Consolidado de Evaluadores Simulacro Región de Los Lagos 2015.

4.1 Instrumentos de Evaluación.

ONEMI cuenta con un total de cinco pautas de evaluación disponibles para evaluar los simulacros en el borde costero, en la región de Los Lagos se aplicó un total de tres instrumentos de evaluación específicos.

Durante el simulacro de la Región de Los Lagos, se aplicaron las siguientes Pautas de evaluación: Pauta de Evaluación de Puntos Estratégicos, Pauta de Evaluación de Vías de Evacuación, Pauta de evaluación para establecimientos de educación parvularia y escolar, Pauta de evaluación de Zona de Seguridad y Pauta de evacuación vertical.

5. Sistema Regional de Protección Civil en el Simulacro

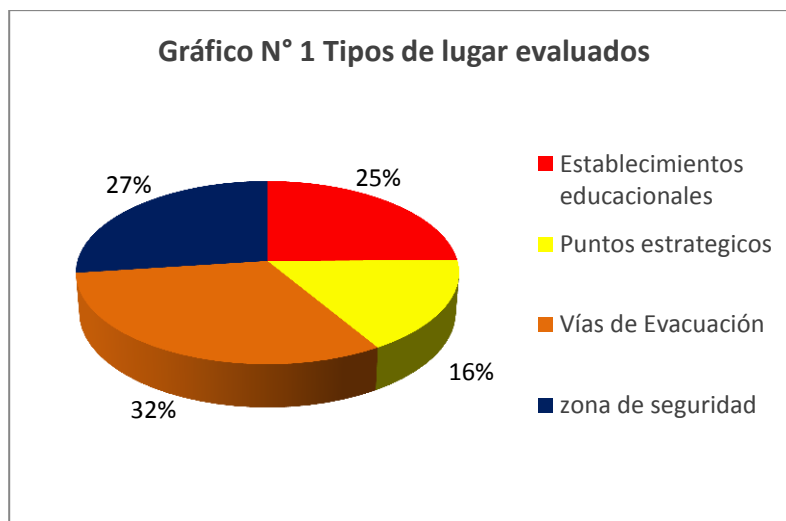
Participaron del simulacro diversas instituciones pertenecientes al sistema regional de protección civil. En primera instancia, se llevó a cabo un Comité de Operaciones de Emergencia Regional, en el cuál se convocó al Comité de Operaciones de Emergencia Región de Los Lagos, presidido por su Máxima Autoridad el Intendente. Asimismo, a nivel regional, diversos organismos se desplegaron en terreno, como por ejemplo Carabineros, Bomberos, PDI, personal de la Armada, funcionarios de la Municipalidad de Puerto Montt y funcionarios ONEMI.

6. Evaluación

En el simulacro de la Región de los Lagos se realizó un total de 133 evaluaciones⁷, de los cuáles 33 corresponden a Establecimientos educacionales en

⁷ En la primera revisión de este informe se calculó 184 evaluaciones, de las cuales 31 corresponden a pautas aplicadas en establecimientos educacionales en zona de amenaza de tsunami, 37 en puntos estratégicos (centros de alta afluencia de personas), 55 vías de evacuación y 61 se aplicaron en diferentes zonas de

zona de amenaza de tsunami, 22 a punto estratégicos, 42 a vías de evacuación y 36 a vías de seguridad. A continuación se presenta el detalle en porcentaje.



Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Los Lagos

Del cuadro se desprende que la mayoría de las evaluaciones (32%) fueron realizadas a las vías de evacuación distribuidas a lo largo de toda la región de Los Lagos.

6.1 Establecimientos Educativos Evaluados

En total fueron evaluados 33 establecimientos educacionales en La Región de Los Lagos, en la Tabla N°4 se presenta el desglose de establecimientos evaluados por comuna junto a la cantidad estimada de participantes evaluados por evaluadores externos y auto evaluadores.

seguridad. Tras dos revisiones por parte de miembros de la Unidad de SyS, estas cifras fueron modificadas posterior a la limpieza de la planilla de evaluación.

Tabla 2 Establecimientos Educativos evaluados y cantidad estimada de participantes, según comuna de la Región de Los Ríos

Comuna	Establecimientos Educativos En Zona de Amenaza Sismo Tsunami	
	Nº de Establecimientos Evaluados	Cantidad estimada de participantes Evaluados
Ancud	3	648
Castro	2	153
Cochamó	1	216
Huailahué	2	395
Mauñín	7	1106
Puerto Montt	1	1100
Puqueldón	2	244
Queilén	1	69
Quemchi	3	361
Quinchao	10	2304
Río Negro	1	35
TOTAL	33	6631

Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Los Lagos

Del cuadro se desprende que fueron evaluados del simulacro 33 establecimientos educativos y más de 6.000 estudiantes de la Región de los Lagos. A continuación se presenta el detalle de establecimientos evaluados según dependencia administrativa.

Tabla 3 Establecimientos Educativos en zona de amenaza sismo tsunami evaluados según Tipo de dependencia administrativa.

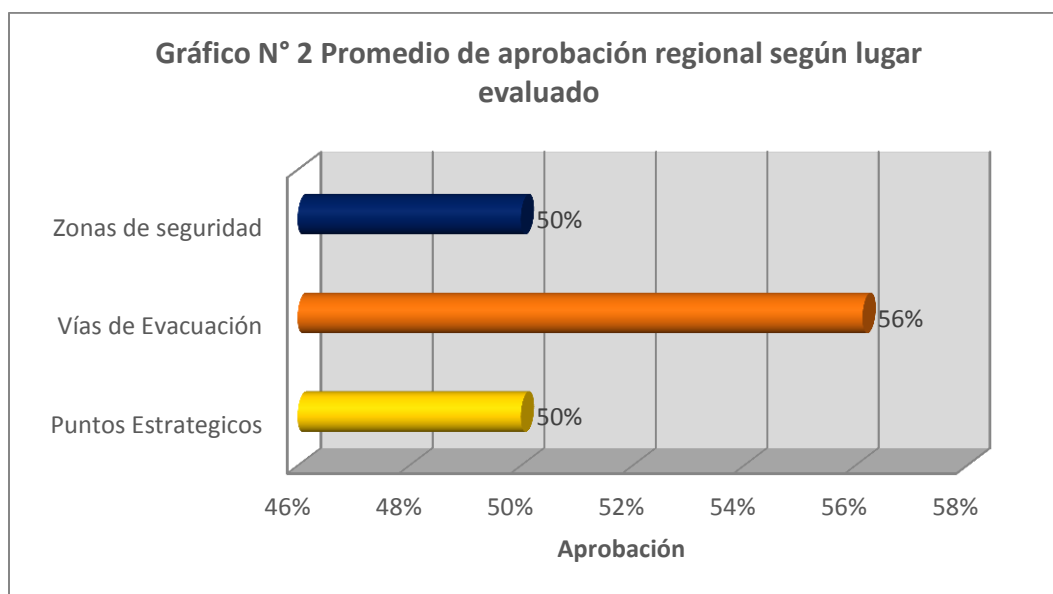
Dependencia Administrativa	Nº de establecimientos Evaluados
Corporación municipal	11
INTEGRA administración directa	7
JUNJI administración de terceros	2
Municipal DAEM	7
Particular pagado	1
Particular Subvencionado	5
TOTAL	33

Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Los Lagos

7. Principales Resultados

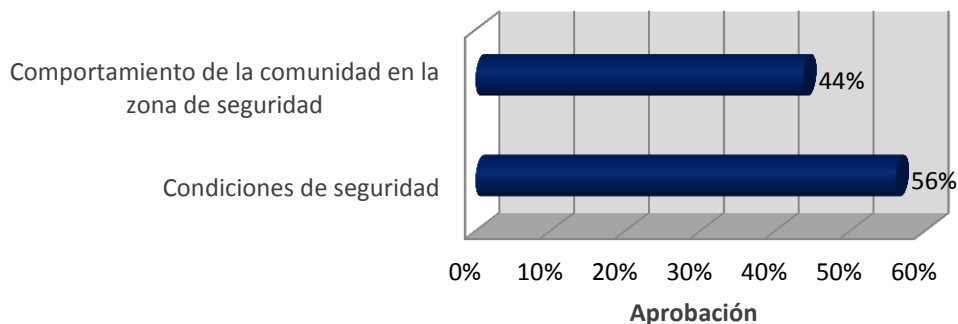
Esta sección presenta los principales resultados de las evaluaciones aplicadas. Con respecto a zonas de seguridad, la dimensión evaluada con menor porcentaje de aprobación es comportamiento de la comunidad en zonas de seguridad (Ver gráfico N° 3). En las Vías de Evacuación, el porcentaje con menor aprobación corresponde a condiciones de seguridad en la vía pública (ver gráfico N° 4). Los promedios regionales menores según tipo de pauta evaluada corresponden a Zonas de Seguridad y Puntos Estratégicos (Ver Gráfico N°2). En el caso de los establecimientos educacionales en zona de amenaza de sismo/tsunami, la dimensión que presenta mayor porcentaje de aprobación con respecto a al resto de dimensiones evaluadas es aquella que hace referencia al comportamiento y organización de la comunidad educativa (74%). En tanto, el promedio de aprobación de este tipo de lugar es de un 63%.

De lo anterior se desprende, que existe un mayor cumplimiento de los ítems evaluados en los establecimientos educacionales.



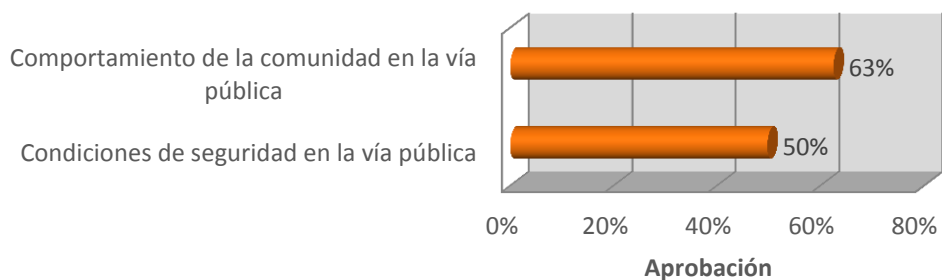
Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Los Lagos

Gráfico N° 3 Promedio regional de Aprobación Zonas de Seguridad

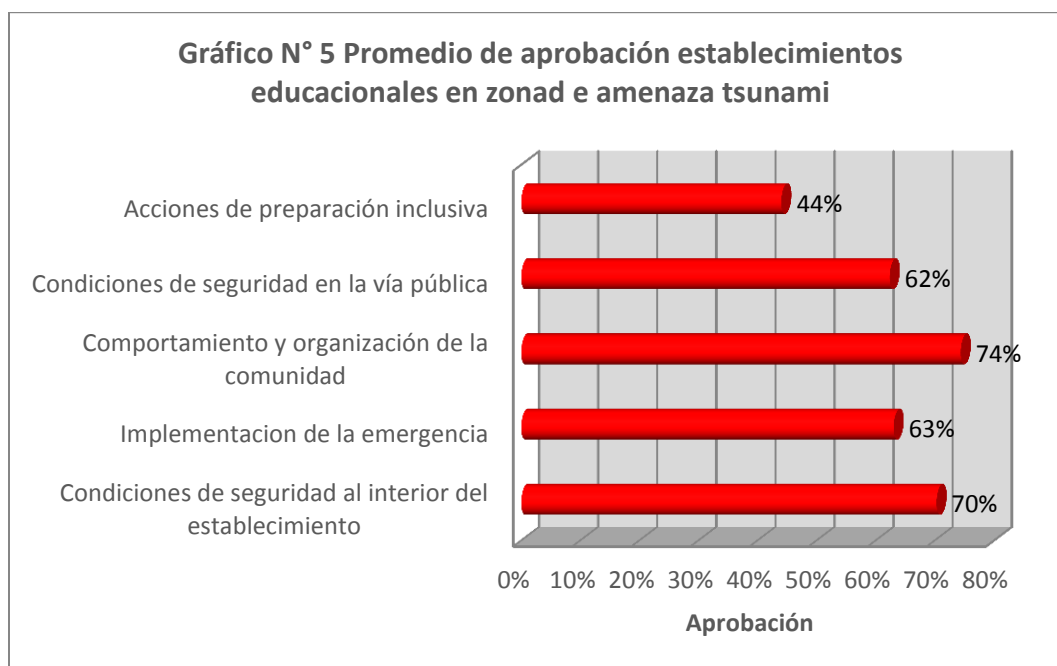


Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Los Lagos

Gráfico N° 4 Promedio regional de Aprobación Vías de Evacuación



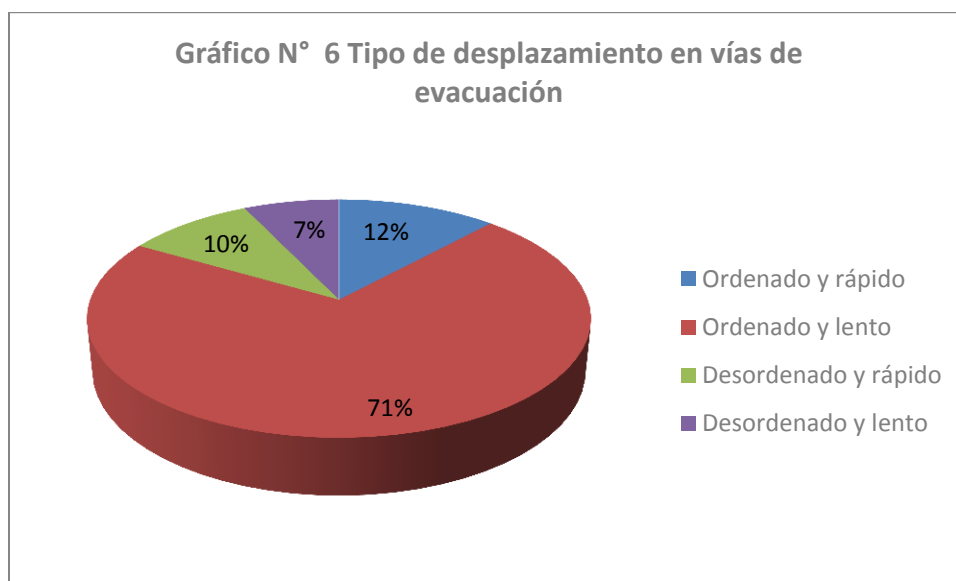
Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Los Lagos



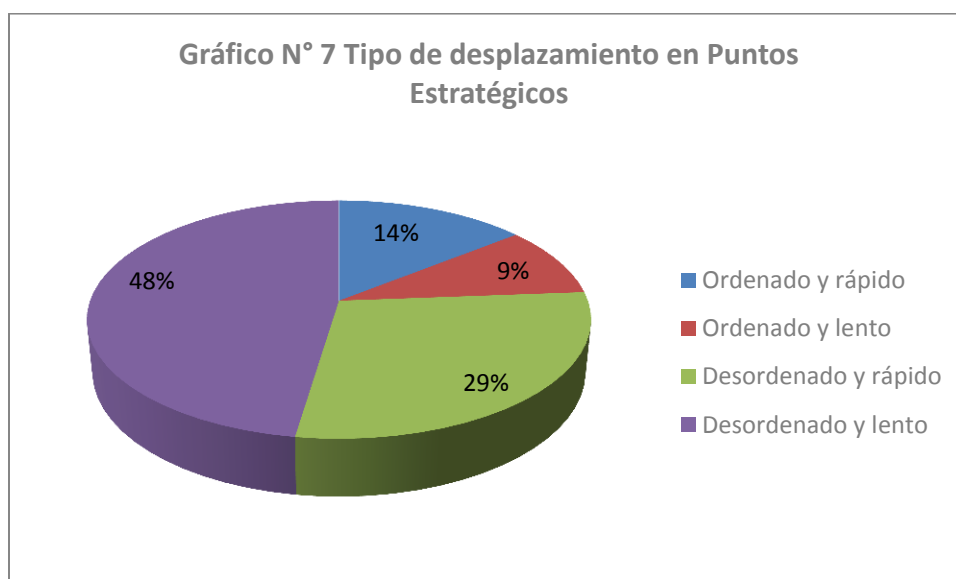
Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Los Lagos

8. Tipo de desplazamiento observado

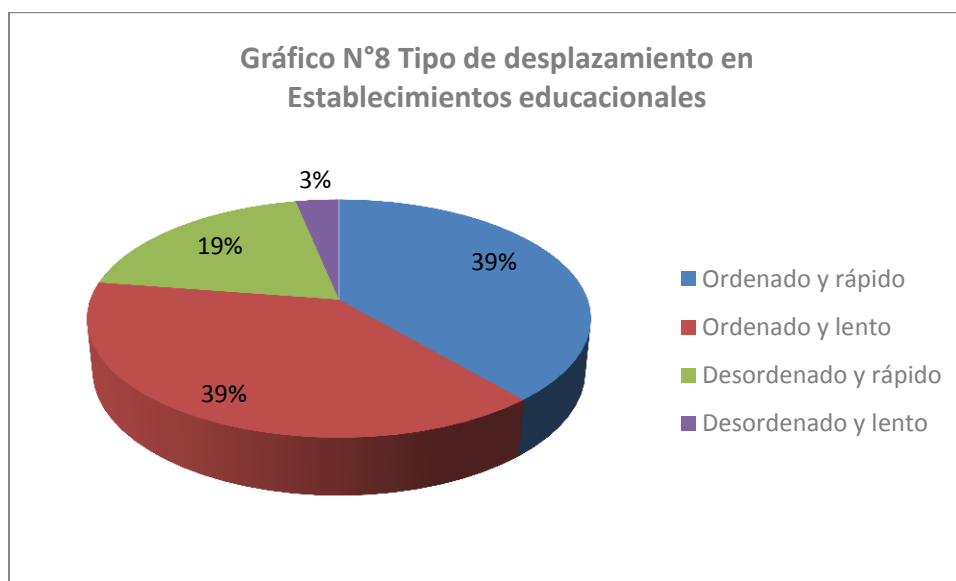
El desplazamiento de las personas durante el ejercicio se puede llevar a cabo de diferentes formas. En el simulacro se utilizaron cuatro criterios de tipos de desplazamiento: Desordenado y lento; desordenado y rápido; ordenado y lento y ordenado y rápido. A continuación se presenta el tipo de desplazamiento de los participantes para la Región de los Ríos es:



Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Los Lagos



Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Los Lagos



Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Los Lagos

9. Tiempos de Evacuación

El tiempo promedio de evacuación de los participantes del simulacro se mide en dos pautas de evaluación en el simulacro, Puntos estratégicos y Establecimientos educacionales, lo cual se detalla a continuación:

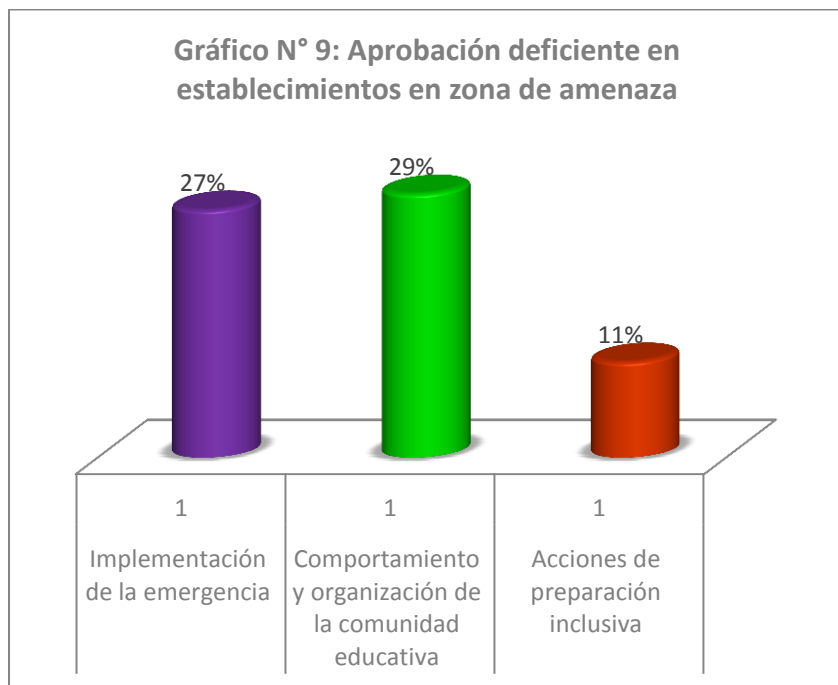
Tiempos de Evacuación	
Puntos Estratégicos (Hora de inicio del simulacro- hora de salida del último grupo del inmueble) ⁸	Establecimientos con amenaza sismo y tsunami
0:08:03	0:15:19

Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Los Lagos

⁸ Se registró tres inmuebles evaluados cuyo tiempo de evacuación fue de una hora. Estos para calcular el promedio fueron eliminados, el evaluador considero como registro el momento en que terminó el simulacro, y no el momento en que el último grupo fue evacuado.

10. Aspectos a mejorar

10.1 Aspectos a mejorar en establecimientos educacionales en zona de amenaza.



Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Los Lagos

Leyenda Gráfico N° 9:

Implementación de la emergencia

1. Un 73% de los establecimientos educacionales evaluados no cuenta con algún sistema de traslado de heridos. Ej: Camillas, sillas de ruedas o tablas espinales.

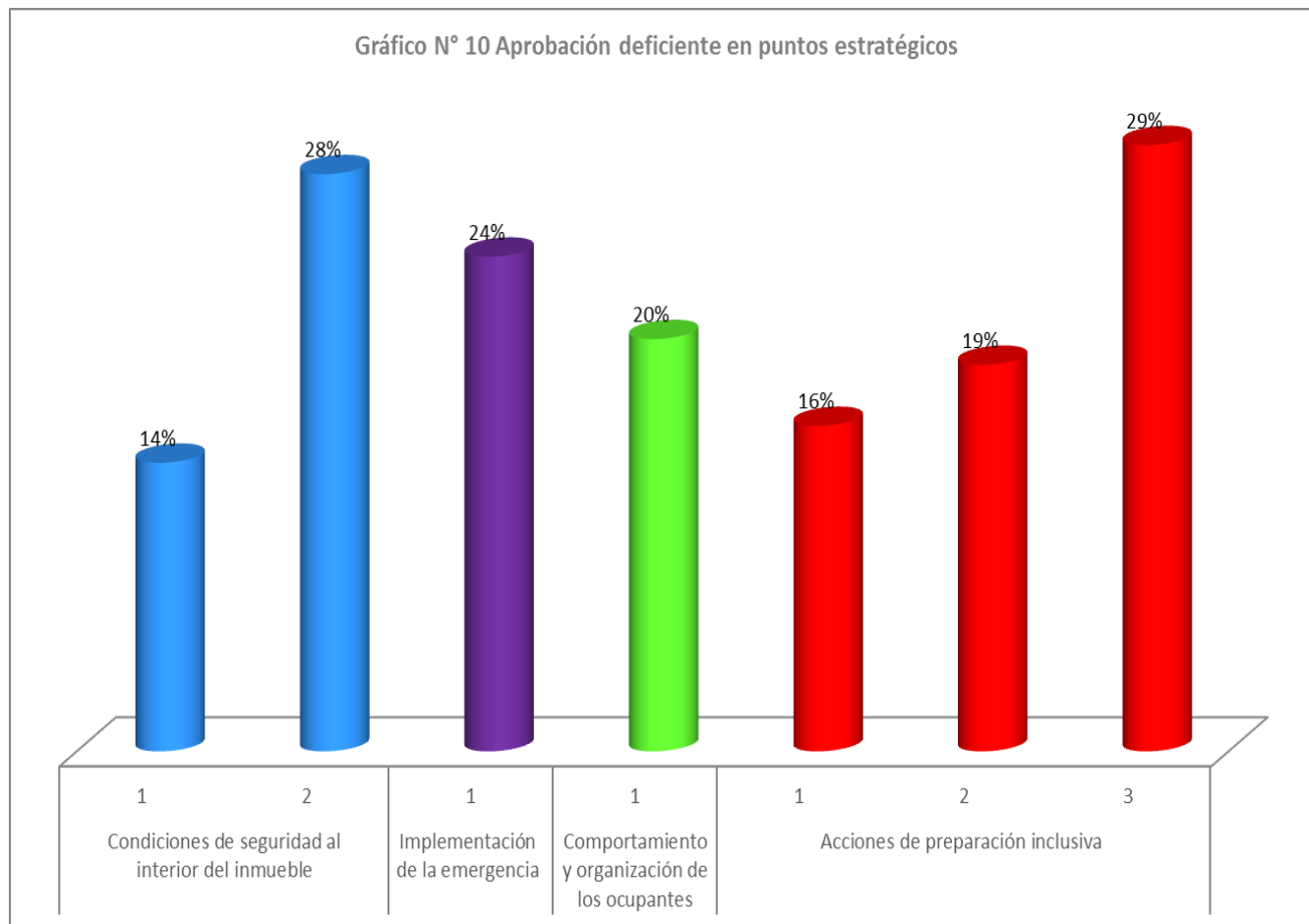
Comportamiento y organización de la comunidad educativa

1. 71% de Los líderes de evacuación que participaron del procesos de evacuación en los establecimientos educacionales, no estaban debidamente identificados. Ej.: Chalecos, gorros, brazaletes u otros.

Acciones de preparación inclusiva

1. 89% de los establecimientos evaluados no posee un kit de emergencia inclusivo, adaptado a las necesidades de las personas en situación de discapacidad.

10.2 Aspectos a mejorar en puntos estratégicos



Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Los Lagos

Leyenda Gráfico N° 10:

Condiciones de seguridad al interior del inmueble

1. En un 86% de los puntos estratégicos evaluados, no existe un informe de inspección técnica del inmueble que indique el cumplimiento de la norma sísmica. (versión impresa mostrada a los evaluadores).

2. En un 72% de los Existen Lugares de Protección Sísmica al interior del inmueble visiblemente identificados. (Aplica en inmuebles de construcción formal resistente a sismos.

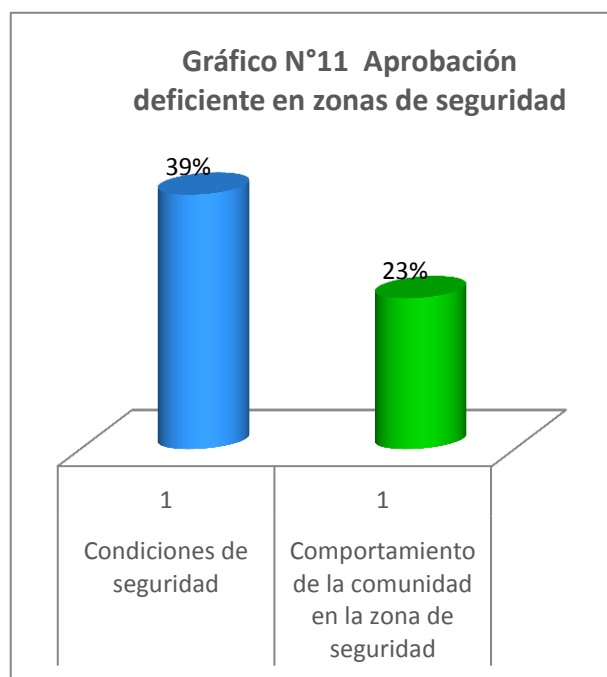
Implementación de le Emergencia

1. En un 76% de los puntos estratégicos evaluados no existe un plano general y por piso, donde se indican las vías de evacuación y zonas de seguridad ante tsunami.

Comportamiento y organización de los ocupantes

1. Durante el sismo simulado, en promedio un 80% de las personas no se ubicaron en Lugares de Protección Sísmica al interior del inmueble.

10.3 Aspectos a mejorar en Zonas de seguridad



Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Los Lagos

Leyenda Gráfico N° 11:

Condiciones de seguridad

1. 61% de La zona de seguridad para tsunami evaluadas no se encuentra debidamente señalizada

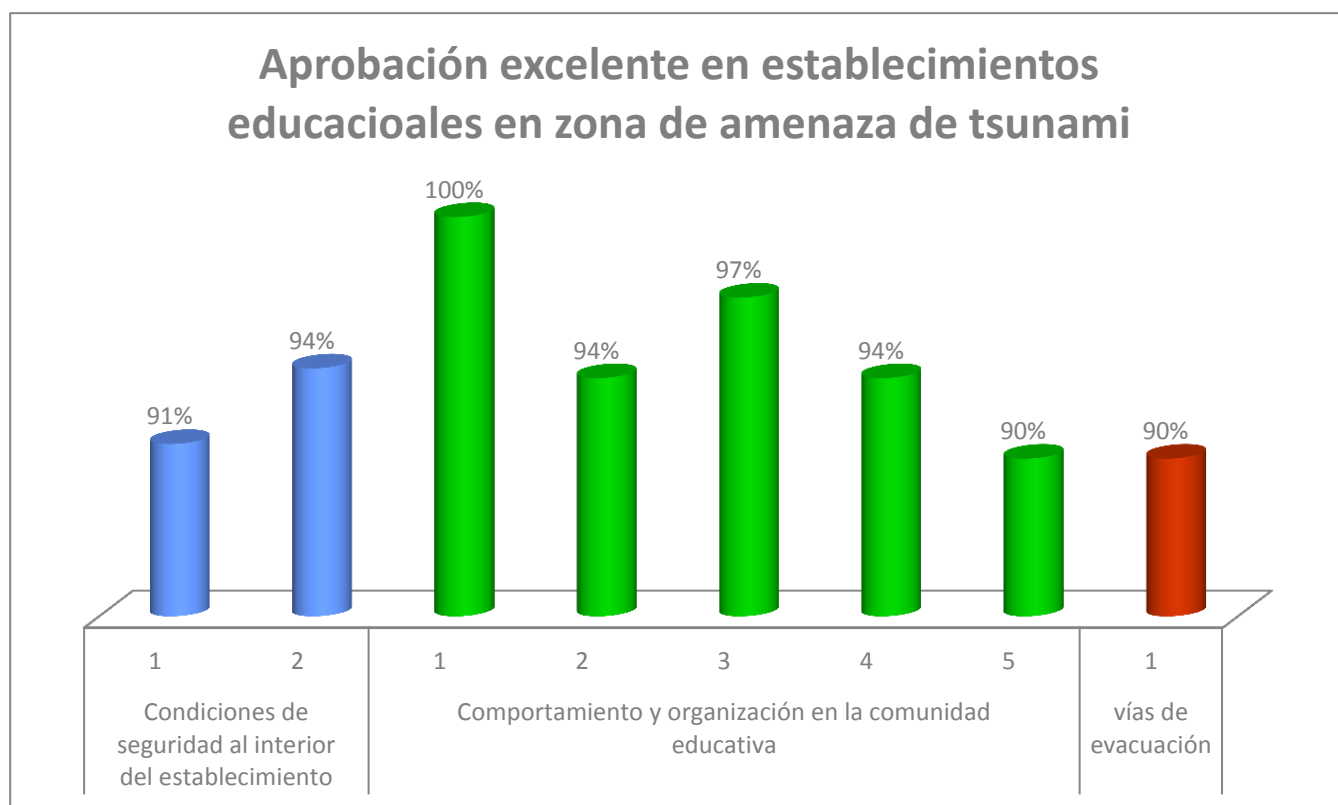
Comportamiento y organización en zonas de seguridad

1. 77% de las zonas de seguridad no se observó a personas evacuar con su Kit de Emergencia.

11. Fortalezas

En esta sección se presentan las fortalezas del simulacro, esto incluye aquellos ítems que fueron evaluados de forma excelente, es decir corresponde a aquellos aspectos en donde el logro es destacado. Se observan elementos del plan que están sobre el logro previsto y que reflejan una mayor preparación, junto con un buen comportamiento y compromiso. Cultura preventiva (90-100%).

11.1 Fortalezas de establecimientos educacionales en zona de amenaza.



Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Los Lagos

Leyenda Gráfico N° 12:

Condiciones de seguridad al interior del establecimiento

1. Se cuenta con un sistema de señalización de seguridad claro, que oriente a las personas hacia las vías de evacuación.
2. Las vías de evacuación, pasillos, escaleras y salidas del establecimiento se encuentran expeditas.

Comportamiento y organización de la comunidad educativa

1. Finalizado el sismo, el profesor guía la evacuación de los alumnos hacia la zona de seguridad para tsunami.
2. Se utilizan las vías de evacuación internas y salidas de emergencia. Ej.: Pasillos, escaleras, rampas o mangas.
3. La evacuación se desarrolla sin accidentes.
4. La evacuación se realiza en dirección a la zona de seguridad para tsunami.
5. El establecimiento mantuvo la organización, tranquilidad y orden en la zona de seguridad para tsunami.

Condiciones de seguridad en las vías de Evacuación

1. Las dimensiones de la zona de seguridad para tsunami son adecuadas para reunir a la comunidad educativa.

12. ANEXOS

RESULTADO	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN	DESCRIPCIÓN DEL LOGRO OBTENIDO	% DE APROBACIÓN
DEFICIENTE	En Inicio	Se observan pocos elementos del plan y que no son suficientes. No hay un buen resultado general.	0 a 39%
REGULAR	En Proceso	Se observa que se está trabajando en la implementación del plan y hay elementos bien implementados, pero son insuficientes.	40 a 69%
BUENO	Logro Previsto	Logro esperado. Se considera suficiente. Cumple con los requisitos mínimos de un plan bien implementado.	70 a 89%
EXCELENTE	Logro Destacado	Se observan elementos del plan que están sobre el logro previsto y que reflejan una mayor preparación, junto con un buen comportamiento y compromiso. Cultura preventiva.	90 a 100%

3.1 Establecimientos Educativos en Zona de Amenaza Sismo/tsunami:

Tabla N° 1: Porcentajes de Aprobación Condiciones de seguridad al interior del establecimiento.

CONDICIONES DE SEGURIDAD AL INTERIOR DEL ESTABLECIMIENTO	2015
Existe un informe de inspección técnica del establecimiento que indique el cumplimiento de la norma sísmica.	53%
Existen Lugares de Protección Sísmica al interior del establecimiento visiblemente identificados	67%
Hay algún sistema de evacuación múltiple para el traslado de lactantes. Ej.: cunas, chalecos, carros.	55%
Las puertas tienen sentido de apertura hacia el exterior y un sistema para mantenerlas abiertas.	88%
Se cuenta con un sistema de señalización de seguridad claro, que oriente a las personas hacia las vías de evacuación	91%
Las vías de evacuación, pasillos, escaleras y salidas del establecimiento se encuentran expeditas.	94%
Existen vías de evacuación alternativas en los pisos superiores del establecimiento.	45%
Promedio	70%

Tabla N° 2: Porcentajes de Aprobación de la Implementación de la Emergencia

IMPLEMENTACIÓN DE EMERGENCIA DEL ESTABLECIMIENTO	2015
El establecimiento cuenta con un procedimiento escrito de emergencia y evacuación ante sismo y tsunami.	94%
Existe un plano general y por sala, donde se indican las vías de evacuación y zonas de seguridad ante tsunami.	58%
El establecimiento cuenta con iluminación de emergencia.	79%
Hay un botiquín de primeros auxilios equipado y transportable.	52%
Hay personas capacitadas en primeros auxilios (solicitar certificado emitido por un organismo competente).	52%
Se visualizan extintores en cada área del establecimiento debidamente instalados y señalizados	82%
Hay personas capacitadas en el uso de extintores (solicitar certificado emitido por un organismo competente).	48%
Se cuenta con algún sistema de traslado de heridos. Ej: Camillas, sillas de ruedas o tablas espinales.	27%
Se cuenta con un megáfono u otro medio para impartir instrucciones a los estudiantes durante la evacuación	55%
El sistema de alarma interno es audible y mantiene un sonido continuo.	85%
Promedio	63%

Tabla N° 3: Porcentajes de Aprobación Comportamiento y Organización de la Comunidad

COMPORTAMIENTO Y ORGANIZACIÓN DE LA COMUNIDAD	2015
Durante el sismo, los estudiantes y profesores se ubican en Lugares de Protección Sísmica al interior del establecimiento	48%
Durante el sismo, los estudiantes y profesores evacúan hacia una Zona de Seguridad al exterior del establecimiento	85%
Finalizado el sismo, el profesor guía la evacuación de los alumnos hacia la zona de seguridad para tsunami.	100%
Los líderes de evacuación estaban debidamente identificados. Ej.: Chalecos, gorros, brazaletes u otros.	29%
Se utilizan las vías de evacuación internas y salidas de emergencia. Ej.: Pasillos, escaleras, rampas o mangas.	94%
Existe un equipo de funcionarios de apoyo, para la evacuación de lactantes hacia la zona de seguridad para tsunami	63%
Se descarta el uso del ascensor durante la evacuación al interior del establecimiento.	50%
La evacuación se desarrolla sin accidentes.	97%
Se revisan rápidamente las salas de clases, baños y oficinas verificando que no hayan quedado personas al interior.	65%

En la vía pública, la comunidad educativa utilizó las vías de evacuación para tsunami señaladas en los mapas.	77%
La evacuación se realiza en dirección a la zona de seguridad para tsunami.	94%
En la zona de seguridad se pasa la lista de asistencia y se verifica la presencia de la totalidad de las personas.	52%
La comunidad educativa permaneció en la zona de seguridad hasta que las autoridades dieran fin al ejercicio.	87%
El establecimiento mantuvo la organización, tranquilidad y orden en la zona de seguridad para tsunami.	90%
El retorno al establecimiento fue realizado en orden.	81%
Durante el desarrollo del ejercicio, las personas cumplieron con las funciones asignadas en su plan de emergencia.	79%
Promedio	74%

Tabla N° 4: Porcentajes de Aprobación Condiciones de Seguridad en la Vía Pública

CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LA VÍA PÚBLICA	2015
Las vías de evacuación para tsunami, están debidamente señalizadas.	48%
Las vías de evacuación para tsunami, están expeditas.	
Ej.: No hay vehículos estacionados en zonas no permitidas u otros elementos que obstruyen las vías de evacuación	61%
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.	61%
La zona de seguridad para tsunami se encuentra debidamente señalizada.	45%
La zona de seguridad para tsunami se encuentra en un lugar con buenas condiciones de seguridad.	68%
Las dimensiones de la zona de seguridad para tsunami son adecuadas para reunir a la comunidad educativa.	90%
Promedio	62%

Tabla N° 5: Porcentajes de Aprobación Acciones de Preparación Inclusiva

ACCIONES DE PREPARACIÓN INCLUSIVA	2015
El sistema de alarma interno es visible (luces) en el caso de personas en situación de discapacidad de origen auditivo	43%
Los accesos, vías de evacuación y zonas seguras permiten la accesibilidad de personas en situación de discapacidad.	58%
Hay un kit de emergencia inclusivo, adaptado a las necesidades de las personas en situación de discapacidad. (Ej.: Medicamentos, bastones, pañales, copia de las recetas médicas e información del tratamiento o dosis)	11%
Se identificaron las necesidades especiales de personas en situación de discapacidad para otorgar la ayuda adecuada.	24%
Se asiste a niños(as), adultos mayores, embarazadas y personas en situación de discapacidad durante la evacuación.	45%
Se observan los roles de los integrantes de la comunidad para dar asistencia.	76%
Se contemplan personas suplentes para dar asistencia a quienes lo requieran.	57%
Se identifica un apoyo externo para la evacuación. Ej.: vecinos, comunidad u otros.	40%
Promedio	44%

13.2 Puntos estratégicos

13.2.1 Porcentajes de Aprobación condiciones de seguridad al interior del establecimiento

CONDICIONES DE SEGURIDAD AL INTERIOR DEL ESTABLECIMIENTO	2015
Existe un informe de inspección técnica del establecimiento que indique el cumplimiento de la norma sísmica.	14%
Existen Lugares de Protección Sísmica al interior del establecimiento visiblemente identificados	28%
Las puertas tienen sentido de apertura hacia el exterior y un sistema para mantenerlas abiertas.	55%
Se cuenta con un sistema de señalización de seguridad claro, que oriente a las personas hacia las vías de evacuación	67%
Las vías de evacuación, pasillos, escaleras y salidas del establecimiento se encuentran expeditas.	85%
Existen vías de evacuación alternativas en los pisos superiores del establecimiento.	45%
Promedio	%

13.2.2 Porcentajes de Aprobación implementación de emergencia

IMPLEMENTACIÓN DE EMERGENCIA	2015
El inmueble cuenta con un procedimiento escrito de emergencia y evacuación ante sismo y tsunami.	48%
Existe un plano general y por piso, donde se indican las vías de evacuación y zonas de seguridad ante tsunami.	24%
El inmueble cuenta con iluminación de emergencia.	52%
Hay un botiquín de primeros auxilios equipado y transportable.	76%
Hay personas capacitadas en primeros auxilios (solicitar certificado emitido por un organismo competente).	71%
Se visualizan extintores en cada área del establecimiento debidamente instalados y señalizados	80%
Hay personas capacitadas en el uso de extintores (solicitar certificado emitido por un organismo competente).	62%
Se cuenta con algún sistema de traslado de heridos. Ej: Camillas, sillas de ruedas o tablas espinales.	48%
Se cuenta con un megáfono u otro medio para impartir instrucciones a los estudiantes durante la evacuación	52%
El sistema de alarma interno es audible y mantiene un sonido continuo.	43%
Promedio	56%

13.2.3 Porcentajes de Aprobación Comportamiento y Organización de la Comunidad

COMPORTAMIENTO Y ORGANIZACIÓN DE LA COMUNIDAD	2015
Durante el sismo, las personas se ubican en Lugares de Protección Sísmica al interior del inmueble.	20%
Durante el sismo, las personas evacúan hacia una Zona de Seguridad. (Aplica en inmuebles de construcción no formal, de adobe, autoconstrucción o no regularizadas).	72%
Finalizado el sismo, se identifica un líder que guía a las personas a través de las Vías de Evacuación.	48%
Los líderes de evacuación estaban debidamente identificados. Ej.: Chalecos, gorros, brazaletes u otros.	19%
Se utilizan las vías de evacuación internas y salidas de emergencia. Ej.: Pasillos, escaleras, rampas o mangas.	76%
Se descarta el uso del ascensor durante la evacuación al interior del inmueble.	80%
La evacuación se desarrolla sin accidentes.	86%
Se revisan rápidamente las dependencias verificando que no hayan quedado personas al interior.	67%
Promedio	58%

13.2 Vías de Evacuación

13.2.1 Porcentajes de Aprobación condiciones de seguridad en vías de evacuación

CONDICIONES DE SEGURIDAD AL INTERIOR DEL ESTABLECIMIENTO	2015
Las vías de evacuación para tsunami están debidamente señalizadas	44%
Las vías de evacuación para tsunami están expeditas	58%
Las vías de evacuación para tsunami son aptas para la circulación de personas en situación de discapacidad	43%
Las vías de evacuación para tsunami presentan buenas condiciones de seguridad	54%
Promedio	50%

13.2.2 Porcentajes de Aprobación de la comunidad en el trayecto por las vías de evacuación

CONDICIONES DE SEGURIDAD	2015
En la vía Pública, las personas utilizaron las vías de evacuación para tsunami señaladas en los mapas	80%
La evacuación se desarrolla sin accidentes	88%
Se asiste a niños (as), adultos mayores, embarazados y personas en situación de discapacidad durante la evacuación.	55%
En zonas urbanas, los vehículos particulares y de locomoción colectiva se detuvieron y las personas evacuaron a pie	28%
Promedio	63%

13.2 Zonas de Seguridad

13.2.2 Porcentajes de Aprobación condiciones de seguridad en zonas de seguridad

CONDICIONES DE SEGURIDAD	2015
La zona de seguridad para tsunami se encuentra debidamente señalizada.	39%
La zona de seguridad para tsunami se encuentra en un lugar con buenas condiciones de seguridad.	51%
La zona de seguridad permite la accesibilidad de personas en situación de discapacidad.	64%
Las dimensiones de la zona de seguridad son adecuadas para reunir a la población.	70%
Promedio	56%

COMPORTAMIENTO DE LA COMUNIDAD EN LAS ZONAS DE SEGURIDAD	2015
Se observó a personas evacuar con su Kit de Emergencia.	23%
Hubo tranquilidad y orden de los evacuados en la zona de seguridad para tsunami.	50%
Se identificó un líder en aquellos grupos de personas organizadas como: Establecimientos de Educación, Instituciones Públicas, empresas y grupos familiares.	50%
La comunidad permaneció en la zona de seguridad hasta que las autoridades dieran fin al ejercicio por distintos medios de comunicación o presenciales.	51%
Promedio	44%