



INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN SIMULACRO DE SISMO Y TSUNAMI, SECTOR EDUCACIÓN

REGIÓN DE TARAPACÁ

Simulacro realizado 19 de noviembre

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, sector educación de la Región de Tarapacá 2015.

Se agradece su participación en esta evaluación a los Estudiantes de la carrera de Prevención de Riesgos La Universidad Santo Tomás, INACAP; Carabineros, Funcionarios municipales, Cuerpos de Bomberos y FFAA.

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 y Tsunami Sector Educación, Región de Tarapacá, Enero del 2016*. Santiago, Chile: ONEMI 2016. 25p.

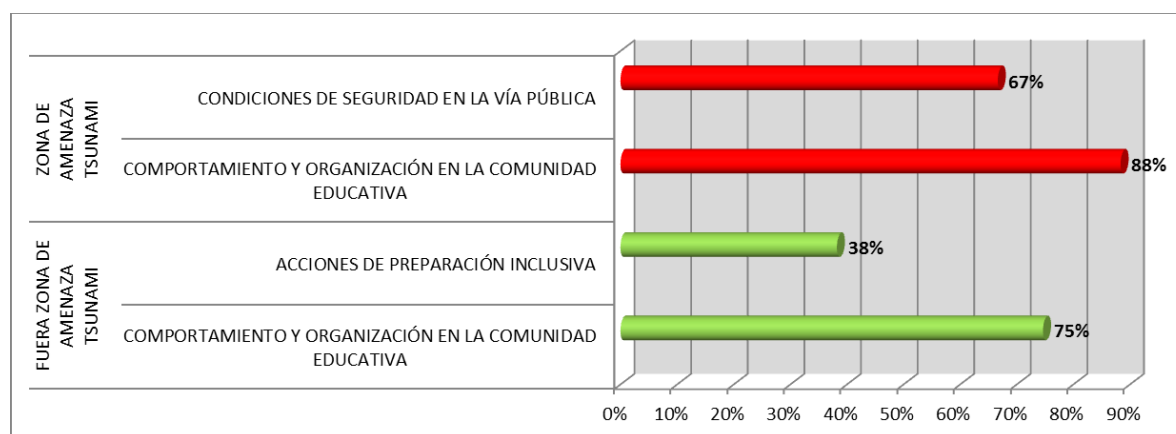
1. Contenidos	
2. Síntesis	3
3. Antecedentes Generales del Simulacro	4
3.1 Objetivo del Simulacro	4
3.2 Objetivos específicos del simulacro	4
3.3 Ejercicios en la Región.....	4
4. Evaluadores: Evaluación externa y Autoevaluación	5
4.1 Instrumentos de Evaluación.....	6
5. Sistema Regional de Protección Civil en el Simulacro	7
6. Inscripción y Evaluación	7
7. Establecimientos Educativos Evaluados	8
8. Principales Resultados.....	10
9. Tipo de desplazamiento observado	12
10. Tiempos de Evacuación.....	12
11. Fortalezas.....	13
11.1 Fortalezas de establecimientos educativos en zona de amenaza.	13
11.2 Fortalezas de establecimientos educativos fuera de zona de amenaza.....	15
12. Aspectos a mejorar.....	16
12.1 Aspectos a mejorar en establecimientos educativos en zona de amenaza. .	16
12.2 Aspectos a mejorar en establecimientos educativos fuera de zona de amenaza.	16
13. ANEXOS.....	18
13.1 Establecimientos Educativos en zona de amenaza de tsunami:.....	19
13.2 Establecimientos Educativos Fuera de Zona de Amenaza tsunami:	22

2. Síntesis

Este informe presenta los principales resultados obtenidos de la evaluación al simulacro regional de sismo y tsunami, sector educación en la Región de Tarapacá, 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 educativa regional ante un evento simulado de sismo y tsunami. La información utilizada para llevar a cabo el análisis tiene diferentes fuentes de origen: Planilla de inscripción¹ y Planilla de evaluación².

En términos generales la dimensión y variables que presentaron un mayor y menor porcentaje de aprobación son:

Tabla 1: Aprobación en Establecimientos en zona de amenaza de tsunami y fuera de zona de amenaza



Fuente: Planilla de Evaluación Simulacro de Tarapacá 2015.

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 Tarapacá.

¹ Planilla obtenida a través del sistema de inscripción online, esta información ha sido generada a partir de los datos otorgados por los establecimientos educacionales de forma voluntaria al momento de inscribirse en el simulacro. Se utilizó una plataforma dispuesta por el Ministerio del Interior.

² Planilla generada con los resultados recolectados de las pautas de evaluación aplicadas durante el ejercicio.

3. Antecedentes Generales del Simulacro

El día jueves 19 de Noviembre del 2015 a las 11:00 AM, se realizó un Simulacro de Sismo y Tsunami, dirigido a todos los establecimientos de educación parvularia y escolar de la Región de Tarapacá.

El simulacro fue desarrollado para la preparación y puesta en práctica del “Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE)” y forma parte del de la iniciativa Chile Preparado. El simulacro fue planificado, ejecutado y evaluado por la Dirección Regional de Tarapacá y la Unidad de Simulacros y Simulaciones del Departamento de Programas de ONEMI Central³. 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 educativa ante un sismo de mayor magnitud con consecuencia tsunami⁴.

3.1 Objetivo del Simulacro

Fomentar una cultura preventiva y de autocuidado en la ciudadanía de la Región de Tarapacá, involucrando a distintos actores de la comunidad educativa con el fin último de aumentar la atención y la preparación de la ciudadanía frente a un escenario de riesgo⁵.

3.2 Objetivos específicos del simulacro

- Evaluar las condiciones de seguridad y acciones de preparación en los respectivos establecimientos educacionales.
- Evaluar con especial énfasis las condiciones de seguridad en los establecimientos educacionales que incorporen estudiantes con capacidades diferentes.
- Medir el tiempo de evacuación de cada ejercicio de acuerdo a las características particulares del simulacro.
- Aumentar la atención y participación de la ciudadanía, fomentando una cultura preventiva y de autocuidado en la sociedad.

3.3 Ejercicios en la Región

En la Región de Tarapacá se han realizado los siguientes simulacros de evacuación masiva:

³ De ahora en adelante SyS

⁴ Fuente, Guía para la planificación ejecución de simulacros de sismo y tsunami, sector educación

⁵ Fuente, Guía para la planificación ejecución de simulacros de sismo y tsunami, sector educación

Tabla 2: Simulacros realizados en la Región de Tarapacá

N°	Año	Público Objetivo	Variable	Participantes (Estimado)
1	2010	Borde Costero: Población de Iquique y Huara	Terremoto-tsunami	60.000
2	2011	Borde costero: Todas las comunas de borde costero de la Región	Terremoto-tsunami	60.000
3	2015	Sector Educación: Establecimientos Educativos	Terremoto-tsunami	29.884

Fuente: Planilla Resumen Chile Preparado.

4. Evaluadores: Evaluación externa y Autoevaluación

Se realizó un total de 97 evaluaciones, de las cuales 91 fueron aplicadas por evaluadores externos y 6 fueron completadas por auto evaluadores⁶ (ver tabla 3). 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 evaluación⁷. Junto a lo anterior, se presentan y analizan en conjunto⁸ las pautas de evaluación y se resuelven las dudas emergentes sobre estas herramientas. La capacitación es un espacio de interacción directa entre personal SyS, Dirección Regional de ONEMI y la comunidad representada en los evaluadores.

Paralelo al proceso de evaluación externa existe el proceso de autoevaluación del simulacro. La autoevaluación fue creada y pensada para ser utilizada en establecimientos educacionales, en las que por alguna razón no se pudo enviar un evaluador externo⁹. Las instituciones que decidieron llevar a cabo proceso de autoevaluación en la Región de Tarapacá se informaron sobre cómo realizar la evaluación a través de material informativo obtenido en sitio oficial de ONEMI¹⁰.

⁶ Los auto evaluadores son personas pertenecientes a los establecimientos educacionales participantes del Simulacro. Los evaluadores externos son voluntarios (as), los que se organizan a través de un líder (coordinador de evaluadores) y son capacitados por personal de ONEMI

⁷ Fuente, Guía para la planificación ejecución de simulacros de sismo y tsunami, sector educación

⁸ ONEMI-Voluntarios

⁹ La escasez de recursos limita el alcance de las capacitaciones y captación de voluntarios para que el 100% de los evaluadores sean externos.

¹⁰ En ocasiones los establecimientos educacionales que se autoevalúan se comunican de forma telefónica con SyS para resolver sus dudas sobre la aplicación de la pauta de evaluación

Tabla 3 Autoevaluación y evaluación externa

Pauta de Evaluación solicitada	Establecimientos en zona de amenaza	Establecimientos fuera de zona de amenaza tsunami
Autoevaluación	2	4
Evaluación externa	27	64
TOTAL	29	68

Fuente: Planilla de Evaluación Simulacro de Tarapacá 2015.

Tabla 4 Evaluadores Externos Capacitados¹¹

Institución/organización	N° personas capacitadas
Universidad Santo Tomás	49
FFAA	49
Instituto INACAP	8
Universidad de Tarapacá	2
Centro de Formación Técnica Tarapaca (UTA)	30
PDI (Cuya avanzada)	1
Carabineros (Caleta camarones)	1
IMERYS (La Ponderosa, Arica)	1
Hotel Arica (Estanque de agua, Arica)	1
MINEDUC	38
Instituto INACAP	5
TOTAL	145

Fuente: Consolidado de Evaluadores Simulacro Región de Tarapacá

4.1 Instrumentos de Evaluación.

ONEMI cuenta con cuatro pautas de evaluación disponibles para evaluar los simulacros en sector educación, en la Región de Tarapacá se aplicó un total de tres instrumentos de evaluación específicos:

- Pauta de evaluación para establecimientos de educación en zona de amenaza de tsunami.
- Pauta de Evaluación para establecimientos educacionales sin amenaza de tsunami.
- Pauta de Evaluación para establecimientos de educación superior¹².

¹¹ En la región de Tarapacá se realizaron dos etapas de capacitación de evaluadores, en la segunda etapa se capacitaron a 58 evaluadores (parte de estos participaron de ambas etapas).

Las pautas de evaluación utilizadas en este ejercicio se seleccionaron bajo los siguientes criterios de selección:

- El tipo de establecimientos inscritos a la fecha de las capacitaciones de simulacro¹³.
- Establecimientos invitados a participar del simulacro a través de oficio emitido por SEREMI de Educación de la Región de Tarapacá.

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 a: **Intendente Regional de Tarapacá, Alcalde de Iquique y Comité de Operaciones de Emergencia Región de Tarapacá**. Asimismo, otros organismos se desplegaron en diferentes zonas de la Región. Destacan entre éstos:

- Gobernación Marítima de la Región de Tarapacá
- Policía de investigaciones
- Carabineros
- Ejército
- Fuerza Aérea
- Gobernaciones
- Municipalidades
- Organismos voluntarios (Defensa Civil, Búsqueda y Rescate Iquique, etc.)

6. Inscripción y Evaluación

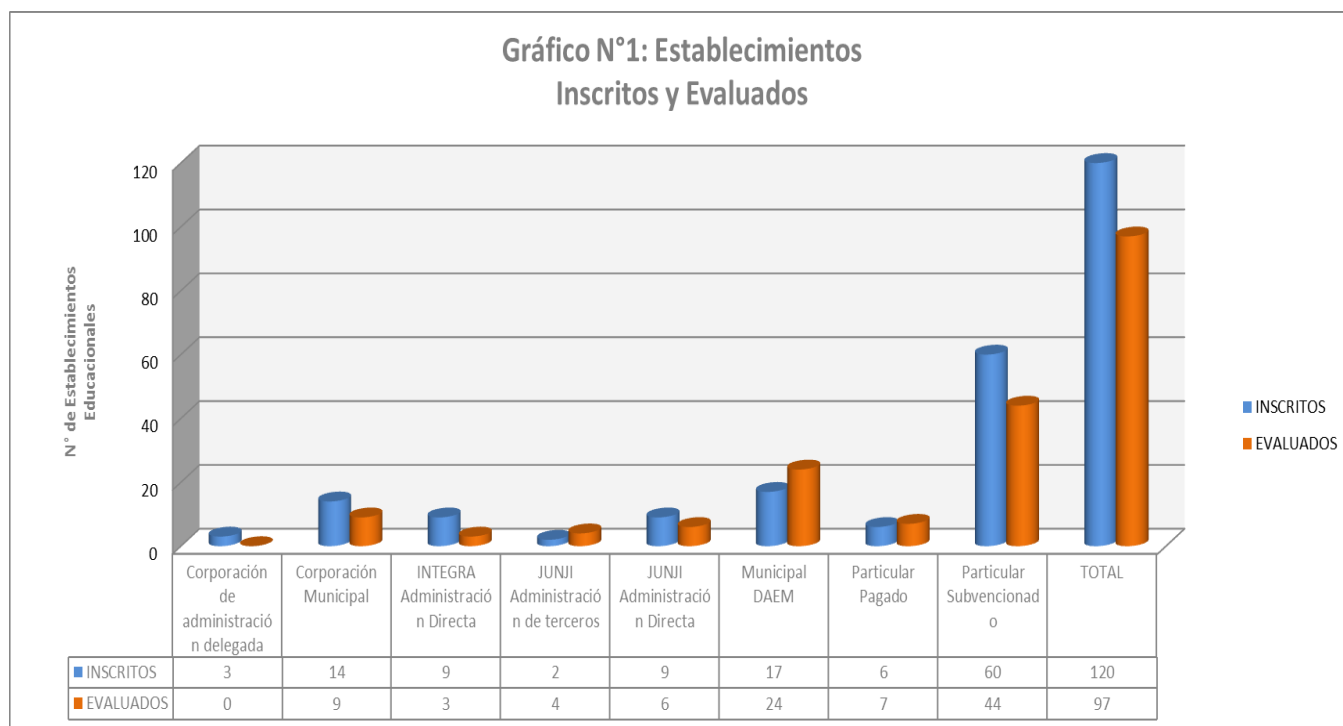
Se inscribieron en la plataforma online de ONEMI habilitada para el ejercicio, un total de 120 establecimientos educacionales, que representan un total de 29.884 alumnos, lo que corresponde al 33% del total regional. La mayoría de los establecimientos inscritos fue de tipo particular subvencionado, 60 en total. En tanto, el tipo de establecimiento con menor inscripción fue corporación de admin. Delegada, con tres inscritos.

Con respecto a la evaluación, la mayoría de los establecimientos evaluados a nivel regional fue de tipo particular subvencionado, 44 en total. Al contrario, aquel

¹² Ningún evaluador ni autoevaluador ingresó a la plataforma pautas aplicadas a establecimientos de educación superior (dos fueron ingresadas de forma errónea).

¹³En este caso particular se inscribieron establecimientos pertenecientes a educación superior.

tipo de establecimiento con menor cantidad de establecimientos evaluados fue Corporación Administrativa Delegada, cero en total (ver Gráfico N°1).



7. Establecimientos Educativos Evaluados

En total fueron evaluados 97 establecimientos educativos en la Región de Tarapacá, donde participaron 31.801 miembros de la comunidad educativa a nivel regional. A continuación en Tabla 5 se presenta el desglose de establecimientos evaluados por ciudad junto a la cantidad estimada de participantes evaluados por evaluadores externos y auto evaluadores.

Tabla 5 Establecimientos Evaluados según tipo de Amenaza

Tipo de Establecimiento Educativo Evaluado	2015
Establecimientos Educativos Fuera de Zona de Amenaza	68
Establecimientos Educativos en Zona de Amenaza	29
TOTAL	97

Fuente: Elaboración propia a partir de Planilla de Evaluación Simulacro Región Tarapacá

Tabla 6 Establecimientos Educativos evaluados y participantes, según comuna de la Región de Tarapacá

Comuna	Establecimientos Educativos En Zona de Amenaza Sismo Tsunami		Establecimientos Educativos Fuera de Zona de Amenaza	
	N° de Establecimientos Evaluados	Cantidad estimada de participantes Evaluados	N° de Establecimientos Evaluados	Cantidad estimada de participantes Evaluados
Huara	1	39	19	735
Iquique	27	10378	23	9412
Pica	1	425	7	3974
Alto hospicio	0	0	12	6638
Camiña	0	0	3	32
Colchane	0	0	4	168
TOTAL	29	10842		20959

Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Tarapacá

Con respecto a los establecimientos evaluados en zona de amenaza de tsunami, participaron establecimientos educativos de diferentes tipos de dependencia administrativa, destaca con mayor cantidad de participación establecimientos de tipo municipal (ver tabla 3). En tanto, los establecimientos fuera de zona de amenaza de tsunami, la situación fue similar (ver tabla 4).

Tabla 7 Establecimientos Educativos fuera de zona de amenaza sismo tsunami evaluados según Tipo de dependencia administrativa.

Dependencia Administrativa	N° de establecimientos Evaluados	Cantidad Estimada de participantes
Corporación municipal	7	1335
INTEGRA administración directa	2	95
JUNJI administración directa	6	609
Municipal DAEM	23	4382
Particular pagado	3	247
Particular Subvencionado	27	14291
TOTAL	68	20959

Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Tarapacá

Tabla 8 Establecimientos Educativos en zona de amenaza de tsunami evaluada según dependencia administrativa.

Dependencia Administrativa	N° de establecimientos Evaluados	Cantidad Estimada de participantes
Corporación municipal	2	1166
INTEGRA administración directa	1	0
JUNJI administración de terceros	4	596
Municipal DAEM	1	39
Particular pagado	4	994
Particular Subvencionado	17	8047
TOTAL	29	10842

Fuente: Elaboración propia a partir de planilla de evaluación simulacro Región de Tarapacá

8. Principales Resultados

Esta sección presenta los promedios de porcentajes de aprobación de cada dimensión evaluada en el simulacro. En el caso de los establecimientos educativos en zona de amenaza de sismo/tsunami, la dimensión que presenta mayor porcentaje de aprobación con respecto al resto de dimensiones evaluadas es aquella que hace referencia al comportamiento y organización de la comunidad educativa (88%). Lo mismo sucede con el porcentaje de aprobación en establecimientos educativos fuera de zona de amenaza de tsunami, la dimensión con un porcentaje de aprobación elevado es comportamiento y organización de la comunidad educativa (75%). Al contrario, la dimensión con un porcentaje de aprobación menor en la región es aquella relacionada a las condiciones de seguridad en la vía pública (67%). En tanto, en los establecimientos con zona de amenaza exclusiva de sismo se aprecia que la dimensión con un menor porcentaje de aprobación acciones de preparación inclusiva (38%).

Gráfico N°2: Resultados obtenidos en establecimientos educ. en zona de amenaza sismo/tsunami

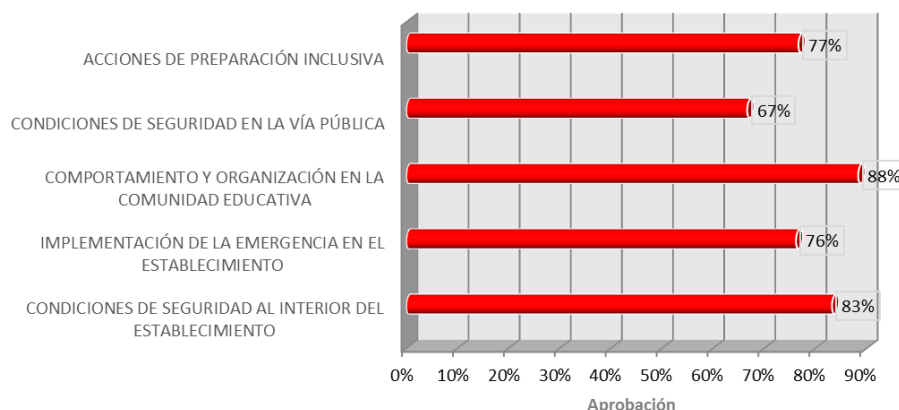
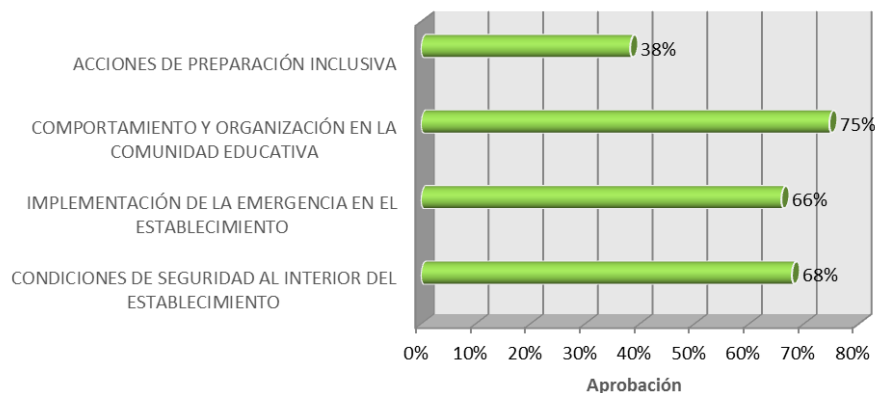
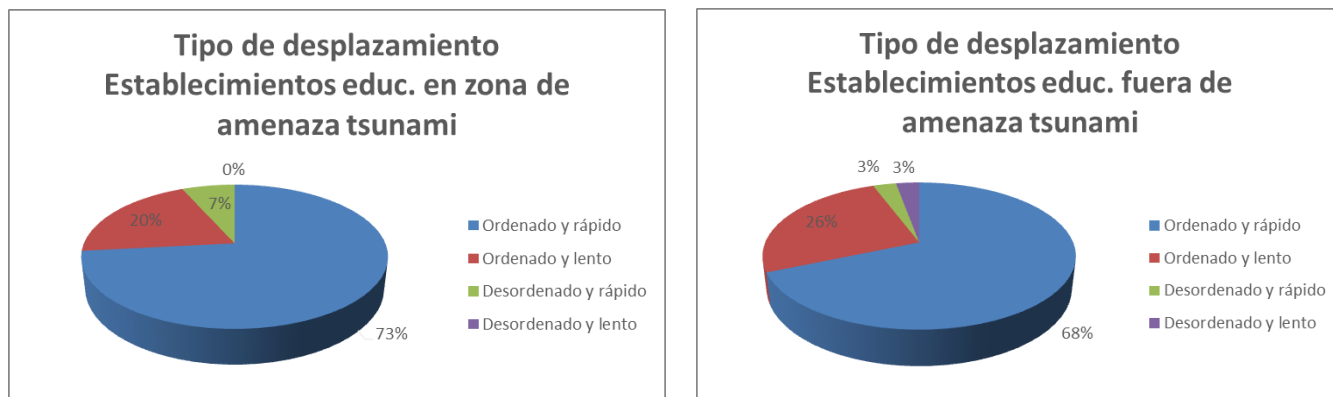


Gráfico N°3: Resultados obtenidos en establecimientos educ. en zona de amenaza de sismo



9. 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 Tarapacá es:



10. Tiempos de Evacuación

El tiempo promedio de evacuación para los establecimientos educacionales evaluados en el simulacro se detalla a continuación.

Tabla 9 Promedio de tiempos de evacuación Establecimientos Educacionales

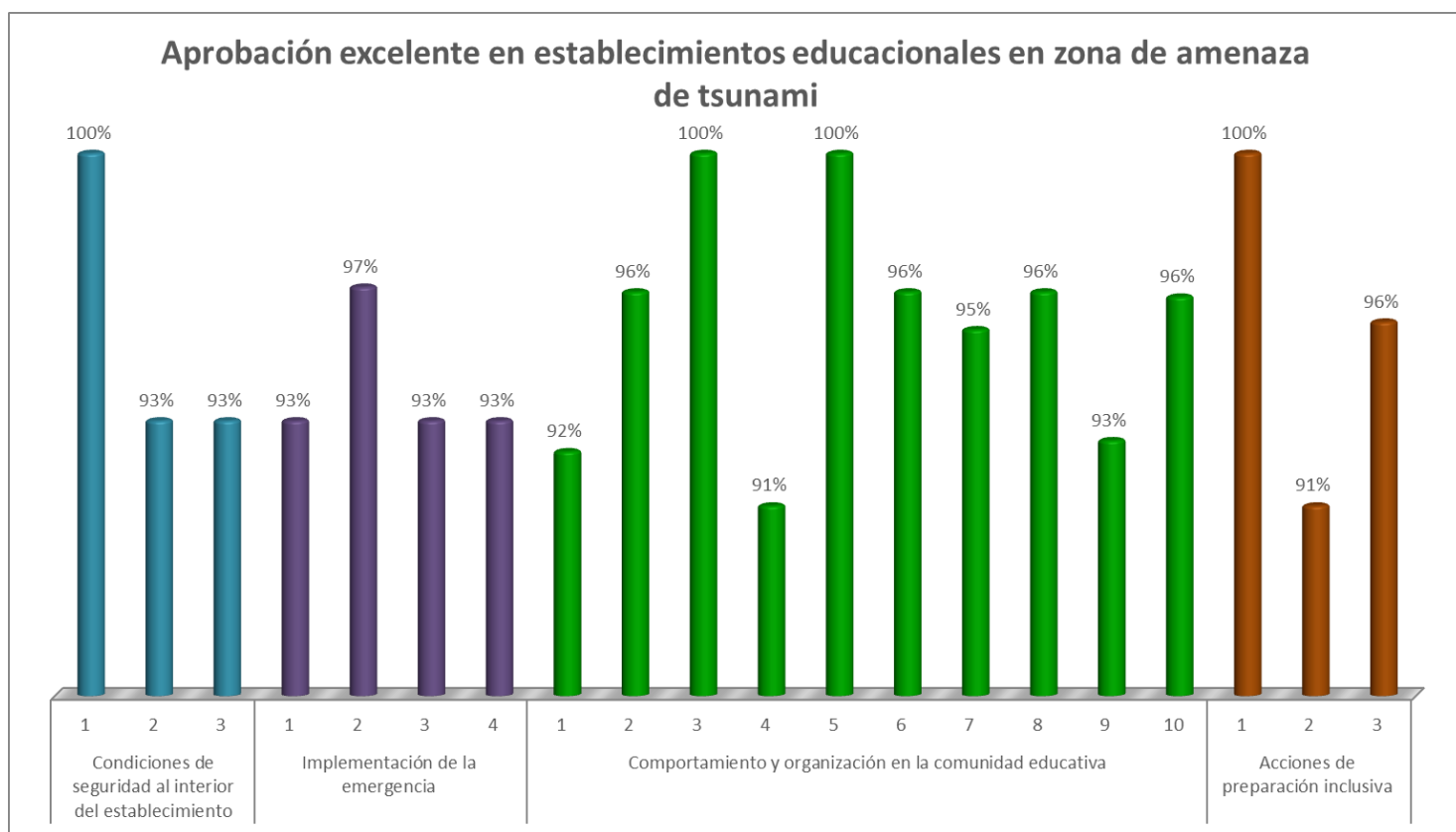
Amenaza sismo y/tsunami	Amenaza sismo
18:00	07:00

Los Establecimientos Educacionales bajo la cota 30 (amenaza sismo/tsunami) en promedio llegaron a sus respectivos puntos de encuentro en 18 minutos. En tanto, los establecimientos educacionales sobre la cota 30 (amenaza sismo) evacuaron en promedio en siete minutos.

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.

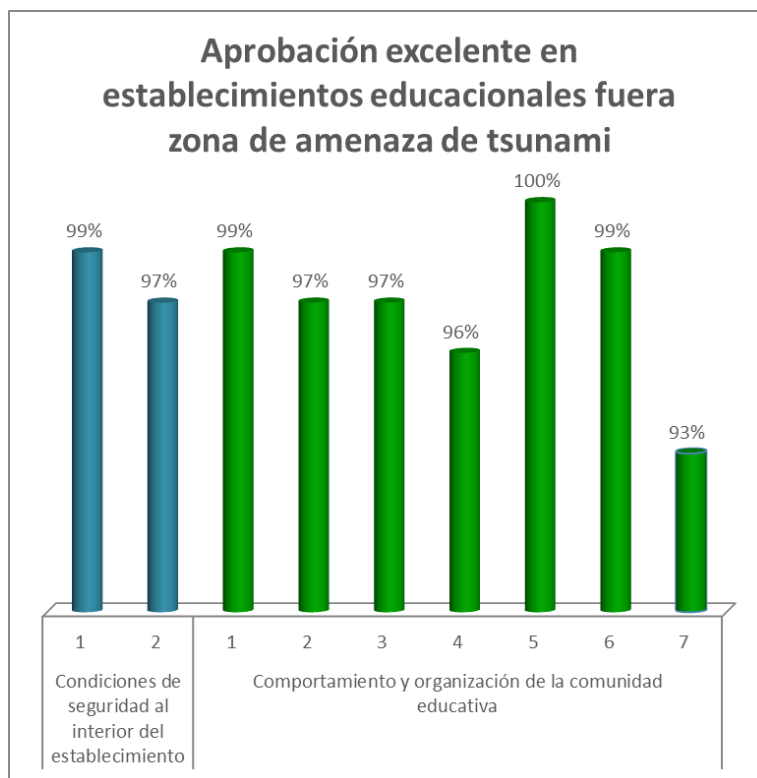


Condiciones de seguridad al interior del establecimiento	
Número	Item
1	Las vías de evacuación, pasillos, escaleras y salidas del establecimiento se encuentran expeditas.
2	Se cuenta con un sistema de señalización de seguridad claro, que oriente a las personas hacia las vías de evacuación
3	Existen Lugares 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).
Implementación de la emergencia	
Número	Item
1	El establecimiento cuenta con un procedimiento escrito de emergencia y evacuación ante sismo y tsunami.
2	Hay un botiquín de primeros auxilios equipado y transportable.
3	Se visualizan extintores en cada área del establecimiento debidamente instalados y señalizados
4	El sistema de alarma interno es audible y mantiene un sonido continuo.

Comportamiento y organización en la comunidad educativa	
Número	Item
1	Durante el sismo, los estudiantes y profesores se ubican en Lugares de Protección Sísmica al interior del establecimiento (Aplica en inmuebles de construcción formal resistente a sismos).
2	Finalizado el sismo, el profesor guía la evacuación de los alumnos hacia la zona de seguridad para tsunami.
3	Se utilizan las vías de evacuación internas y salidas de emergencia. Ej.: Pasillos, escaleras, rampas o mangas.
4	Existe un equipo de funcionarios de apoyo, para la evacuación de lactantes hacia la zona de seguridad para tsunami
5	Se descarta el uso del ascensor durante la evacuación al interior del establecimiento.
6	La evacuación se desarrolla sin accidentes.
7	La evacuación se realiza en dirección a la zona de seguridad para tsunami.
8	La comunidad educativa permaneció en la zona de seguridad hasta que las autoridades dieran fin al ejercicio.
9	El establecimiento mantuvo la organización, tranquilidad y orden en la zona de seguridad para tsunami.
10	Durante el desarrollo del ejercicio, las personas cumplieron con las funciones asignadas en su plan de emergencia.

Acciones de preparación inclusiva	
Número	Item
1	Se identificaron las necesidades especiales de personas en situación de discapacidad para otorgar la ayuda adecuada.
2	Se asiste a niños(as), adultos mayores, embarazadas y personas en situación de discapacidad durante la evacuación.
3	Se observan los roles de los integrantes de la comunidad para dar asistencia

11.2 Fortalezas de establecimientos educacionales fuera de zona de amenaza.



Condiciones de seguridad al interior del establecimiento	
Numero	Item
1	Las vías de evacuación, pasillos, escaleras y salidas se encuentran expeditas.
2	El establecimiento cuenta con zonas de seguridad internas y/o externas predeterminadas.

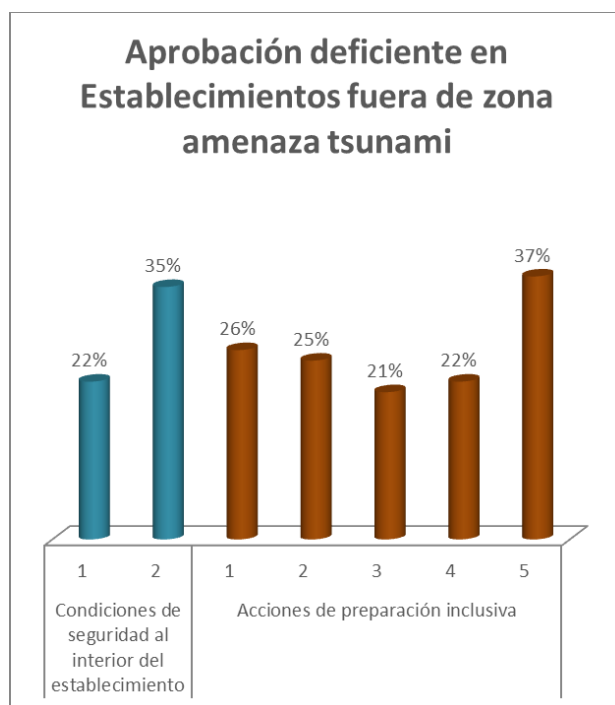
Comportamiento y organización de la comunidad educativa	
Numero	Item
1	El profesor(a) guía la evacuación de los alumnos por las vías de evacuación y hacia la zona de seguridad.
2	Se utilizan las vías de evacuación y salidas de emergencia. Ej: pasillos, escaleras, rampas o mangas.
3	La evacuación se desarrolla sin accidentes
4	Se llevó a cabo una evacuación de manera tranquila, ordenada y segura.
5	Hubo organización, tranquilidad y orden de los evacuados en la zona de seguridad.
6	La comunidad educativa permaneció en las zonas de seguridad hasta la orden de regresar a las actividades.
7	El retorno a las actividades fue realizado en orden.

12. Aspectos a mejorar

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

En la Región de Tarapacá el cumplimiento de los ítems evaluados superó el 40% de aprobación. No se presentó ningún ítem evaluado en etapa inicial (0-39%). Esto quiere decir que, ningún ítem fue evaluado como insuficiente. Para mayor detalle ver Anexos.

12.2 Aspectos a mejorar en establecimientos educacionales fuera de zona de amenaza.



Condiciones de seguridad al interior del establecimiento	
Numero	Item
1	Hay algún sistema de evacuación múltiple para el traslado de lactantes. Ej: cunas, chalecos, carros de salvataje.
2	Existen vías de evacuación alternativas en los pisos superiores del establecimiento. (Aplica en inmuebles de más de un piso).

Acciones de preparación inclusiva	
Número	Item
1	El sistema de alarma interno es visible (luces) en el caso de personas en situación de discapacidad de origen auditivo.
2	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)
3	Se identificaron las necesidades especiales de personas en situación de discapacidad para otorgar la ayuda adecuada.
4	Se asiste a niños(as), adultos mayores, embarazadas y personas en situación de discapacidad durante la evacuación.
5	Se identifica un apoyo externo para la evacuación. Ej.: vecinos, comunidad u otros.

13. 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%

13.1 Establecimientos Educativos en zona de amenaza de 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.	68%
Existen lugares de protección sísmica al interior del establecimiento visiblemente identificados.	93%
Hay algún sistema de evacuación múltiple para el traslado de lactantes. Ej: cunas, chalecos, carros de salvataje.	67%
Las puertas tienen sentido de apertura hacia el exterior y un sistema para mantenerlas abiertas	79%
Se cuenta con un sistema de señalización de seguridad claro, que oriente a las personas hacia las vías de evacuación.	93%
Las vías de evacuación, pasillos, escaleras y salidas se encuentran expeditas.	100%
Existen vías de evacuación alternativas en los pisos superiores del establecimiento. (Aplica en inmuebles de más de un piso).	83%
Promedio	83%

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.	93%
Existe un plano general y por sala, donde se indican las vías de evacuación y zonas de seguridad ante tsunami.	62%
El establecimiento cuenta con iluminación de emergencia.	76%
Hay un botiquín de primeros auxilios equipado y transportable.	97%
Hay personas capacitadas en primeros auxilios (solicitar certificado emitido por un organismo competente).	55%
Se visualizan extintores en cada área del establecimiento debidamente instalados y señalizados	93%
Hay personas capacitadas en el uso de extintores (solicitar certificado emitido por un organismo competente).	66%
Se cuenta con algún sistema de traslado de heridos. Ej: Camillas, sillas de ruedas o tablas espinales.	52%
Se cuenta con un megáfono u otro medio para impartir instrucciones a los estudiantes durante la evacuación	76%
El sistema de alarma interno es audible y mantiene un sonido continuo.	93%
Promedio	76%

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	92%
Durante el sismo, los estudiantes y profesores evacúan hacia una Zona de Seguridad al exterior del establecimiento	77%
Finalizado el sismo, el profesor guía la evacuación de los alumnos hacia la zona de seguridad para tsunami.	96%
Los líderes de evacuación estaban debidamente identificados. Ej.: Chalecos, gorros, brazaletes u otros.	79%
Se utilizan las vías de evacuación internas y salidas de emergencia. Ej.: Pasillos, escaleras, rampas o mangas.	100%
Existe un equipo de funcionarios de apoyo, para la evacuación de lactantes hacia la zona de seguridad para tsunami	91%
Se descarta el uso del ascensor durante la evacuación al interior del establecimiento.	100%
La evacuación se desarrolla sin accidentes.	96%
Se revisan rápidamente las salas de clases, baños y oficinas verificando que no hayan quedado personas al interior.	86%
En la vía pública, la comunidad educativa utilizó las vías de evacuación para tsunami señaladas en los mapas.	82%
La evacuación se realiza en dirección a la zona de seguridad para tsunami.	95%
En la zona de seguridad se pasa la lista de asistencia y se verifica la presencia de la totalidad de las personas.	54%
La comunidad educativa permaneció en la zona de seguridad hasta que las autoridades dieran fin al ejercicio.	96%
El establecimiento mantuvo la organización, tranquilidad y orden en la zona de seguridad para tsunami.	93%
El retorno al establecimiento fue realizado en orden.	80%
Durante el desarrollo del ejercicio, las personas cumplieron con las funciones asignadas en su plan de emergencia.	96%
Promedio	88%

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.	72%
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	52%
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.	62%
La zona de seguridad para tsunami se encuentra debidamente señalizada.	66%
La zona de seguridad para tsunami se encuentra en un lugar con buenas condiciones de seguridad.	76%
Las dimensiones de la zona de seguridad para tsunami son adecuadas para reunir a la comunidad educativa.	72%
Promedio	67%

Tabla N°5: Porcentaje 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	44%
Los accesos, vías de evacuación y zonas seguras permiten la accesibilidad de personas en situación de discapacidad.	80%
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)	69%
Se identificaron las necesidades especiales de personas en situación de discapacidad para otorgar la ayuda adecuada.	100%
Se asiste a niños(as), adultos mayores, embarazadas y personas en situación de discapacidad durante la evacuación.	91%
Se observan los roles de los integrantes de la comunidad para dar asistencia.	96%
Se contemplan personas suplentes para dar asistencia a quienes lo requieran.	83%
Se identifica un apoyo externo para la evacuación. Ej.: vecinos, comunidad u otros.	55%
Promedio	77%

13.2 Establecimientos Educacionales Fuera de Zona de Amenaza tsunami:

Tabla N° 6: 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.	49%
Existen Lugares de Protección Sísmica al interior del establecimiento visiblemente identificados	78%
Hay algún sistema de evacuación múltiple para el traslado de lactantes. Ej.: cunas, chalecos, carros.	22%
Las puertas tienen sentido de apertura hacia el exterior y un sistema para mantenerlas abiertas.	82%
Se cuenta con un sistema de señalización de seguridad claro, que oriente a las personas hacia las vías de evacuación	78%
Las vías de evacuación, pasillos, escaleras y salidas del establecimiento se encuentran expeditas.	99%
Existen vías de evacuación alternativas en los pisos superiores del establecimiento.	35%
El establecimiento cuenta con zonas de seguridad internas y/o externas predeterminadas.	97%
Las zonas de seguridad internas y/o externas están debidamente señalizadas.	71%
Promedio	68%

Tabla N° 7: 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.	82%
Existe un plano general y por sala, donde se indican las vías de evacuación y zonas de seguridad ante tsunami.	53%
El establecimiento cuenta con iluminación de emergencia.	72%
Hay un botiquín de primeros auxilios equipado y transportable.	76%
Hay personas capacitadas en primeros auxilios (solicitar certificado emitido por un organismo competente).	57%
Se visualizan extintores en cada área del establecimiento debidamente instalados y señalizados	87%
Hay personas capacitadas en el uso de extintores (solicitar certificado emitido por un organismo competente).	49%
Se cuenta con algún sistema de traslado de heridos. Ej: Camillas, sillas de ruedas o tablas espinales.	41%
Se cuenta con un megáfono u otro medio para impartir instrucciones a los estudiantes durante la evacuación	63%

El sistema de alarma interno es audible y mantiene un sonido continuo.	78%
Promedio	66%

Tabla N° 8: Porcentajes de Aprobación Comportamiento y Organización de la Comunidad

COMPORTAMIENTO Y ORGANIZACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA	2015
Durante el sismo, los estudiantes y profesores evacúan hacia una zona de seguridad al exterior del edificio.	85%
Durante el sismo, los estudiantes y profesores evacúan hacia una zona de seguridad al exterior del edificio.	68%
El profesor(a) guía la evacuación de los alumnos por las vías de evacuación y hacia la zona de seguridad.	99%
Los líderes de evacuación están debidamente identificados. Ej: chalecos, gorros, brazaletes u otros.	51%
Se utilizan las vías de evacuación y salidas de emergencia. Ej: pasillos, escaleras, rampas o mangas.	97%
Existe un equipo de funcionarios de apoyo, organizado para la evacuación de lactantes.	26%
Se descarta el uso de ascensor durante la evacuación al interior del establecimiento.	18%
La evacuación se desarrolla sin accidentes	97%
Se llevó a cabo una evacuación de manera tranquila, ordenada y segura.	96%
Se realiza una revisión de las instalaciones, verificando que no hayan quedado personas al interior.	74%
Se realizó o se simuló el corte de energía eléctrica y de gas por parte de los encargados.	63%
En la zona de seguridad se pasa la lista de asistencia y se verifica la presencia de la totalidad de las personas.	69%
Hubo organización, tranquilidad y orden de los evacuados en la zona de seguridad.	100%
Se realizó una inspección de daños, antes de retomar las actividades.	47%
La comunidad educativa permaneció en las zonas de seguridad hasta la orden de regresar a las actividades.	99%
El retorno a las actividades fue realizado en orden.	93%
Durante el desarrollo del ejercicio, las personas cumplieron con las funciones asignadas en el Plan de emergencia.	88%
Promedio	75%

Tabla N° 9: 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	26%
Los accesos, vías de evacuación y zonas seguras permiten la accesibilidad de personas en situación de discapacidad.	54%
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)	25%
Se identificaron las necesidades especiales de personas en situación de discapacidad para otorgar la ayuda adecuada.	21%
Se asiste a niños(as), adultos mayores, embarazadas y personas en situación de discapacidad durante la evacuación.	22%
Se observan los roles de los integrantes de la comunidad para dar asistencia.	68%
Se contemplan personas suplentes para dar asistencia a quienes lo requieran.	53%
Se identifica un apoyo externo para la evacuación. Ej.: vecinos, comunidad u otros.	37%
Promedio	38%