

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN

SIMULACRO REMOCIÓN EN MASA

EL MANZANO – HUALAIHUÉ

VILLA SANTA LUCÍA – CHAITÉN

SECTOR NOROESTE y ARROYO DON CLAUDIO - FUTALEUFÚ

Simulacro de evacuación realizado el jueves 17 de octubre de 2024

SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES
(SENAPRED)

UNIDAD DE PREPARACIÓN Y ENTRENAMIENTO
Y
DIRECCIÓN REGIONAL LOS LAGOS

AGRADECIMIENTOS

El Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED) extiende su más sincero agradecimiento a todas las comunidades, instituciones y organismos que participaron activamente en la realización del simulacro de evacuación por remoción en masa. Su compromiso, colaboración y disposición para entrenar y fortalecer nuestras capacidades de respuesta ante emergencias son un ejemplo del valor de la unidad y el trabajo conjunto en la construcción de territorios más seguros y resilientes. En especial, agradecemos a las familias, líderes comunitarios, personal municipal, Carabineros, Bomberos, SERNAGEOMIN y demás instituciones que hicieron posible este ejercicio, reafirmando que la preparación es nuestra mejor herramienta para proteger a las personas y sus comunidades frente a desastres.

Contenido

Contenido	3
1. SÍNTESIS DEL INFORME.	4
2. CONSIDERACIONES INICIALES	4
3. DEFINICIÓN DE SIMULACRO	5
4. ANTECEDENTES DEL EJERCICIO	6
5. OBJETIVOS.....	9
6. GESTIÓN PREVIA AL SIMULACRO	9
7. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	11
8. ANÁLISIS Y RESULTADOS.....	13
9. CONCLUSIONES	38
10. BIBLIOGRAFÍA.....	40
11. ANEXOS.....	41

1. SÍNTESIS DEL INFORME.

Este informe documenta los resultados del simulacro de evacuación por remoción en masa realizado el 17 de octubre de 2024 en las comunas de Hualaihué, Chaitén y Futaleufú, en la Región de Los Lagos. El ejercicio tuvo como principal objetivo entrenar el proceso de evacuación de las personas que habitan y/o transitan los sectores de El Manzano comuna de Hualaihué, Villa Santa Lucía comuna de Chaitén; y los sectores Noroeste y Arroyo Don Claudio de la comuna de Futaleufú.

En el contexto del simulacro, se puso a prueba el comportamiento que involucró a la comunidad, las autoridades locales y los organismos del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED).

Entre los resultados más destacados se encuentra la alta participación de la comunidad y de los organismos de primera respuesta, quienes desempeñaron sus roles con eficiencia, alcanzando tiempos promedio de evacuación satisfactorios. Sin embargo, el ejercicio también evidenció brechas importantes, como la falta de señalización y accesibilidad en algunas vías y puntos de encuentro, así como desafíos en la cobertura del sistema SAE y el control del tránsito en zonas urbanas.

El documento presenta un diagnóstico técnico que analiza aspectos como la funcionalidad de los puntos de encuentro, las condiciones de las vías de evacuación y la efectividad de los mecanismos de alertamiento implementados. Además, el informe identifica fortalezas, brechas y oportunidades de mejora, proporcionando insumos fundamentales para la toma de decisiones y la planificación de acciones correctivas que optimicen la preparación y la resiliencia comunitaria frente a eventos de remoción en masa.

Este informe está dirigido a los actores responsables de la gestión del riesgo de desastres, incluyendo autoridades locales, técnicos y líderes comunitarios, quienes encontrarán en este documento una guía práctica para fortalecer las capacidades locales, mejorar la coordinación interinstitucional y promover una cultura de prevención que permita proteger a las comunidades ante futuras amenazas.

2. CONSIDERACIONES INICIALES

La Región de Los Lagos es una zona de alta vulnerabilidad frente a fenómenos de remoción en masa debido a su geografía montañosa, la presencia de suelos inestables y la influencia de la Zona de Falla Liquiñe-Ofqui (Garrido y Sepúlveda, 2018). Estas condiciones geológicas, sumadas a factores climáticos como lluvias intensas y frecuentes, han contribuido a eventos catastróficos como el aluvión de 2017 en Villa Santa Lucía, el cual movilizó 7.200.000 m³ de rocas, hielo, lodo, entre otros, a una velocidad media de 72 Km/hora, destruyendo del 50% de Villa Santa Lucía, resultando 21 personas fallecidas y 1 persona desaparecida (Sepúlveda, 2024). Este antecedente subraya la importancia de ejecutar simulacros que evalúen y fortalezcan las capacidades de respuesta.

Las comunas de Hualaihué, Chaitén y Futaleufú presentan características demográficas y geográficas que complican la gestión del riesgo de desastres. Una proporción considerable de su

población reside en zonas rurales de difícil acceso, lo que exige estrategias inclusivas y respetuosas para garantizar una planificación efectiva.

En este marco, el simulacro busca no solo evaluar los resultados, sino también identificar áreas prioritarias de mejora y fomentar la colaboración interinstitucional. La información basada en estudios de SERNAGEOMIN y registros históricos de remociones en masa proporciona un insumo fundamental para orientar decisiones futuras, promoviendo una mayor resiliencia ante desastres.

3. DEFINICIÓN DE SIMULACRO

Un simulacro coordinado por SENAPRED es un ejercicio práctico en terreno, a gran escala, que permite entrenar el proceso de evacuación de la comunidad ante un escenario simulado de emergencia, desastre o catástrofe, que potencialmente podría afectar a un determinado territorio.

Al mismo tiempo, permite practicar planes de emergencia, procedimientos operativos, coordinaciones interinstitucionales y capacidades de gestión relacionadas con los preparativos y respuesta a emergencias por parte de los organismos del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), específicamente aquellos presentes en la escala local, que asumen roles y funciones en el proceso de evacuación de la población (SENAPRED, 2023)¹.

En este sentido, la comunidad local ejecuta su proceso de evacuación y los organismos de emergencia entregan apoyo poniendo en práctica sus roles y funciones, de acuerdo con la planificación local. De esta forma, los simulacros representan instancias de entrenamiento de las capacidades de respuesta de la población y del SINAPRED frente a un potencial evento destructivo, permitiendo la identificación de fortalezas, brechas y oportunidades de mejora respecto al proceso de evacuación y planes de emergencia.

¹ SENAPRED (2023) *Guía para el Entrenamiento de los Planes Comunales de Emergencia*.

4. ANTECEDENTES DEL EJERCICIO

A continuación, se presentan los principales antecedentes del simulacro:

Tabla 1: Antecedentes del Simulacro por remoción en masa– Región del Los Lagos, 2024.

Antecedentes	Detalles
Público objetivo	Simulacro dirigido a la población que habita, trabaja, estudia o transita en el área de evacuación ante amenaza de remoción en masa de la Región de Los Lagos. Total público objetivo: 2130 personas.
Amenaza a entrenar	Remoción en masa
Tipo de simulacro	Simulacro de evacuación
Localidades participantes	El Manzano (Hualaihué) Villa Santa Lucía (Chaitén) Sector Noroeste y Arroyo don Claudio (Futaleufú)
Fecha	Jueves 17 de octubre de 2024
Hora de inicio	11:30 horas
Hora de término	12:30 horas
Escenario técnico	1. Lunes 14 de octubre de 2024 A. Aviso Meteorológico de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) del lunes 14 de octubre de 2024 a las 07:00 horas, que pronostica precipitaciones normales a moderadas, desde la mañana del miércoles 16 de octubre del 2024 hasta la mañana del viernes 18 de octubre del 2024. Zona que afecta: Los Lagos (Precordillera, Chiloé, Litoral Interior, Cordillera Austral, Patagonia Subandina). B. Análisis Técnico de Riesgo de SENAPRED que declara Alerta Temprana Preventiva por precipitaciones el lunes 14 de octubre de 2024 a las 08:00 horas. Cobertura: Región de Los Lagos (Precordillera, Chiloé, Litoral Interior, Cordillera Austral, Patagonia Subandina). 2. Miércoles 16 de octubre de 2024 A. Alerta Meteorológica de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) del miércoles 16 de octubre de 2024 a las 08:00 horas, que pronostica precipitaciones moderadas a fuerte, desde la noche del miércoles 16 de octubre del 2024 hasta la madrugada del viernes 18 de octubre del 2024. Zona que afecta: Los Lagos (Precordillera, Cordillera Austral, Patagonia Subandina). B. Análisis Técnico de Riesgo de SENAPRED que actualiza Alerta Temprana Preventiva por precipitaciones el miércoles 16 de octubre de 2024 a las 08:30 horas. Cobertura: Región de Los Lagos (Precordillera, Cordillera Austral, Patagonia Subandina). C. Minuta técnica de SERNAGEOMIN del 16 de octubre a las 10:10 horas que indica que la posibilidad de ocurrencia de remociones en masa es de carácter Alta. Cobertura: Región de Los Lagos (Precordillera, Chiloé, Litoral Interior, Cordillera Austral, Patagonia Subandina). D. Análisis Técnico de Riesgo de SENAPRED que actualiza Alerta Temprana Preventiva y modifica variable por evento meteorológico el miércoles 16 de octubre de 2024 a las 10:40 horas.

Antecedentes	Detalles
	Cobertura: Región de Los Lagos (Precordillera, Cordillera Austral, Patagonia Subandina). 3. Jueves 17 de octubre de 2024 A. Alarma Meteorológica de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) del jueves 17 de octubre de 2024 a las 09:00 horas, que pronostica Precipitaciones Intensas con Isotherma Cero Alta, desde la mañana del jueves 17 de octubre del 2024 hasta la madrugada del viernes 18 de octubre del 2024. Zona que afecta: Los Lagos (Precordillera, Cordillera Austral, Patagonia Subandina). B. Análisis Técnico de Riesgo de SENAPRED que declara Alerta Amarilla por evento meteorológico el jueves 17 de octubre de 2024 a las 09:15 horas. Cobertura: Región de Los Lagos (Precordillera, Chiloé, Litoral Interior, Cordillera Austral, Patagonia Subandina). C. Minuta técnica de SERNAGEOMIN del 17 de octubre a las 10:00 horas que indica que la posibilidad de ocurrencia de remociones en masa es de carácter Muy Alta. Cobertura: Región de Los Lagos (Precordillera, Chiloé, Litoral Interior, Cordillera Austral, Patagonia Subandina). D. Análisis Técnico de Riesgo de SENAPRED que actualiza Alerta Amarilla por evento meteorológico el jueves 17 de octubre de 2024 a las 10:25 horas. Cobertura: Región de Los Lagos (Precordillera, Cordillera Austral, Patagonia Subandina).
Planes de emergencia y protocolos involucrados	• Plan comunal de emergencia, comuna Hualaihué (Decreto Alcaldicio N°6536 año 2019). • Plan comunal de emergencia, comuna Chaitén (Decreto Alcaldicio N°1445 año 2022). • Protocolo SENAPRED-DMC-SERNAGEOMIN para eventos de remoción en masa de origen meteorológico (Res. Exenta N°1474 año 2024).
Alertamiento a la comunidad/ activación del simulacro	• Sistema de alertamiento de los organismos de primera respuesta (Municipio, Bomberos y Carabineros). • Sistema de Alerta de Emergencia (mensaje SAE).
Organismos con despliegue territorial en el simulacro	• Delegación Presidencial Provincial • Cuerpos de Bomberos Hualaihué, Chaitén y Futaleufú • Carabineros Hualaihué, Chaitén y Futaleufú • SERNAGEOMIN Los Lagos • Servicio de Salud Reloncaví • Hospital de Chaitén (Mesa de Salud Mental y Apoyo Psicosocial) • Seremi de Salud • Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias (CERT) Villa Santa Lucía • ONG UAV Drone
Hito comunicacional	Con el objetivo de promover la participación de las personas expuestas a la amenaza de Remoción en masa, se desarrolló un hito comunicacional. Esta actividad se coordinó y ejecutó junto a autoridades regionales y medios de prensa local, cuyo objetivo fue invitar a participar a la comunidad. Se desarrolló un hito el día 10 de octubre de 2024 en donde participó la delegada presidencial regional en conjunto al director regional de SENAPRED y el COGRID regional.

Antecedentes	Detalles
Evaluadores (institución, características, talleres de capacitación)	Para este ejercicio se desplegaron 19 evaluadores, quienes fueron capacitados para el desarrollo apropiado de esta labor. El equipo de SENAPRED realizó una capacitación con las siguientes instituciones u organismos: • Carabineros • Personal municipal de Hualaihué (5), Chaitén (8) y Futaleufú (6).

Fuente: Unidad de Preparación y Entrenamiento y Dirección Regional SENAPRED Los Lagos.

5. OBJETIVOS

Objetivo General: Entrenar el proceso de evacuación de las personas que habitan y/o transitan los sectores de El Manzano comuna de Hualaihué, Villa Santa Lucía comuna de Chaitén; y los sectores Noroeste y Arroyo Don Claudio de la comuna de Futaleufú.

Objetivo Específico 1: Lograr una alta participación del público objetivo al que está dirigido el ejercicio.

Objetivo Específico 2: Practicar roles y funciones ante un proceso de evacuación, conforme los planes de emergencia y anexos por remoción en masa.

Objetivo Específico 3: Evaluar el comportamiento y organización de participantes, vías de evacuación y puntos de encuentro.

Objetivo Específico 4: Identificar fortalezas, brechas y oportunidades de mejora respecto al proceso de evacuación del sistema de alertamiento a la población.

6. GESTIÓN PREVIA AL SIMULACRO

Las gestiones previas al simulacro se desarrollaron desde el mes de febrero de 2024 hasta el día del simulacro, inició con la solicitud de información al departamento de geología aplicada de SERNAGEOMIN nivel central sobre lugares propuestos por SENAPRED para entrenar, la cual fue gestionada por las direcciones regionales de SENAPRED y SERNAGEOMIN Los Lagos, concretándose con la publicación del informe de SERNAGEOMIN “Antecedentes geológicos de remociones en masa en Caleta El Manzano, Villa Santa Lucía y dos sectores en Futaleufú, Provincia de Palena, Región de Los Lagos” (Sepúlveda, 2024).

Luego, con la información de susceptibilidad de remoción en masa en los cuatro sectores de la provincia de Palena, se procedió con la elaboración de los planos de evacuación, el cual contó con el trabajo coordinado de los equipos de Gestión del Riesgo de Desastres de los municipios involucrados con SERNAGEOMIN y SENAPRED.

Con los planos de evacuación validados con los municipios, se realizaron diversas actividades con actores del SINAPRED regional y autoridades, planificando actividades de difusión con las comunidades que habitan en las zonas de susceptibilidad de remoción en masa de las comunas participantes. A partir de la planificación, se llevaron a cabo reuniones informativas y de sensibilización específicamente con las comunidades y en medios de comunicación.

Se destaca el trabajo realizado en función de las experiencias vivenciales, en este caso con comunidades que han sido recientemente afectadas por un desastre relacionado a la amenaza que corresponde al ejercicio de simulacro, en específico la comunidad de Villa Santa Lucía. Esto significó una serie de desafíos, que incentivaron el desarrollo de metodologías que permitieron incorporar la dimensión de Salud Mental y Apoyo Psicosocial. Esta metodología, facilitó a su vez, generar un puente con el trabajo desarrollado a partir del funcionamiento de la Mesa Regional de Salud Mental y Apoyo Psicosocial (SMAPS). Como resultado de este trabajo se elaboró, como aporte técnico del equipo de salud mental del Hospital de Chaitén, un díptico informativo (se anexa en el presente documento), además de las reuniones previas realizadas con la comunidad para la difusión de este material.

Otro elemento a destacar guarda relación con la activación del equipo CERT de la comunidad, durante la presente actividad, realizando previamente acciones de preparación y coordinación con la comunidad de Villa Santa Lucía y que comprometió en consecuencia la participación activa de los residentes, asumiendo roles y funciones a desarrollar por el equipo comunitario en el proceso de evacuación. Lo que puso en valor, la capacidad organizativa interna de la comunidad frente a eventuales situaciones de emergencia.

Para alcanzar difusión en toda la población objetivo, se imprimió folletería y se planificó una campaña publicitaria en radios locales y redes sociales.

Para la coordinación del simulacro junto al Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), se invitó mediante oficio y se realizaron reuniones de coordinación con organismos de respuesta quienes comprometieron su participación en el ejercicio. El integrar organismos del SINAPRED al simulacro, permitió generar una instancia para entrenar sus respectivos protocolos, las capacidades con las que cuentan y las modalidades internas de cada institución para enfrentar situaciones reales de emergencia.

7. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Para evaluar el simulacro, este programa cuenta dos pautas de evaluación específicas, orientadas a la recopilación y análisis de datos relacionados con los principales componentes del sistema de evacuación (Vías de Evacuación y Puntos de Encuentro). El proceso de evaluación se llevó a cabo siguiendo las siguientes etapas:

Esquema 1: Flujo del proceso de evaluación



Fuente: Elaboración propia de la Unidad de Preparación y Entrenamiento de SENAPRED.

Los pasos siguientes se centraron en la depuración y análisis de la base de datos obtenida a partir de la información cargada. Las preguntas asociadas a las pautas de evaluación están relacionadas a diversas variables:

Tabla 2: Variables trabajadas según pauta de evaluación.

Pauta Vías de Evacuación	Pauta Puntos de Encuentro
Mecanismo de Alerta	Preparación, implementación y condiciones del Punto de Encuentro
Preparación, implementación y condiciones de seguridad de las vías de evacuación.	Comportamiento de la comunidad en el Punto de Encuentro
Comportamiento de la comunidad en el trayecto por las vías de evacuación.	Roles y acciones de los organismos del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres en el Punto de Encuentro
Roles y acciones de los organismos del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta en las vías de evacuación.	

Fuente: Elaboración propia de la Unidad de Preparación y Entrenamiento de SENAPRED.

Para el análisis de la información se evaluó el porcentaje de aprobación general por pregunta (Tabla 3) identificando el resultado de cada pregunta como brecha (resultados regulares o deficientes) o fortaleza (resultados buenos y excelentes), resultando de este análisis, oportunidades de mejora para el sistema de evacuación local. Esto se complementa con las observaciones recogidas en terreno y análisis técnico del equipo coordinador de este simulacro de SENAPRED, canalizado a través de una minuta de evaluación.

Tabla 3: Descripción de logro obtenido según porcentaje de aprobación²

Resultado	Descripción del logro obtenido	% de aprobación
Deficiente	Se observa una escasa o nula presencia e implementación de elementos y acciones de preparación, no reuniendo las condiciones mínimas de seguridad y organización para desarrollar un proceso de evacuación por Remoción en masa	0 a 39%
Regular	Se observa la implementación y ejecución de ciertos elementos y acciones de preparación, no obstante, no resultan suficientes para garantizar las condiciones mínimas de seguridad y organización para desarrollar un proceso de evacuación por Remoción en masa.	40 a 69%
Bueno	Se observa la implementación y ejecución de elementos y acciones de preparación, reuniendo las condiciones mínimas de seguridad y organización para desarrollar un proceso de evacuación por Remoción en masa. Si bien se reúnen condiciones mínimas de seguridad y organización, también se identifican brechas, desafíos y oportunidades de mejora en términos de preparación frente a una Remoción en masa.	70 a 89%
Excelente	Se observa una adecuada implementación y ejecución de elementos y acciones de preparación, reuniendo condiciones de seguridad y organización que permiten desarrollar un proceso ordenado y seguro de evacuación por Remoción en masa. Si bien se garantizan condiciones de seguridad y organización, también eventualmente pueden identificarse brechas, desafíos y oportunidades de mejora en términos de preparación frente a una Remoción en masa.	90 a 100%

Fuente: Elaboración propia de la Unidad de Preparación y Entrenamiento de SENAPRED.

² Todos los elementos acá presentados son considerados y evaluados a través de la pauta de evaluación.

8. ANÁLISIS Y RESULTADOS

La presentación de resultados se expondrá desde la información general hacia la particular iniciando con los resultados globales alcanzados como, datos de participación, tiempos de evacuación y, posteriormente, se expondrán las fortalezas, finalizando con las brechas y oportunidades de mejora (aquella información fue organizada a través de cuadros que permiten ordenar los resultados observados).

Los resultados de este simulacro se basan en la información levantada por evaluadores/as que el día del ejercicio aplicaron las pautas de evaluación ya mencionadas. De acuerdo a la información validada por las municipalidades, los sistemas de evacuación de cada comuna cuentan con las siguientes vías de evacuación y puntos de encuentro: En la comuna de Hualaihué sector El Manzano hay un total de 4 Puntos de Encuentro y 4 Vías de Evacuación; en Chaitén sector Villa Santa Lucía hay un total de 2 Puntos de Encuentro y 2 Vías de Evacuación; y por último en Futaleufú sector Noroeste hay 2 Puntos de Encuentro y 2 Vías de Evacuación mientras que en el sector Arroyo don Claudio existen 2 Puntos de Encuentro y 3 Vías de Evacuación, de ellos, fueron evaluados 10 Puntos de Encuentro (100% del total) y 9 Vías de Evacuación (81,8% del total).

Adicionalmente, en el análisis de los resultados también se integra la evaluación, experiencia y conocimiento del equipo de SENAPRED, complementando el análisis cuantitativo de las pautas de evaluación con la mirada técnica del Servicio.

8.1 Resultados generales

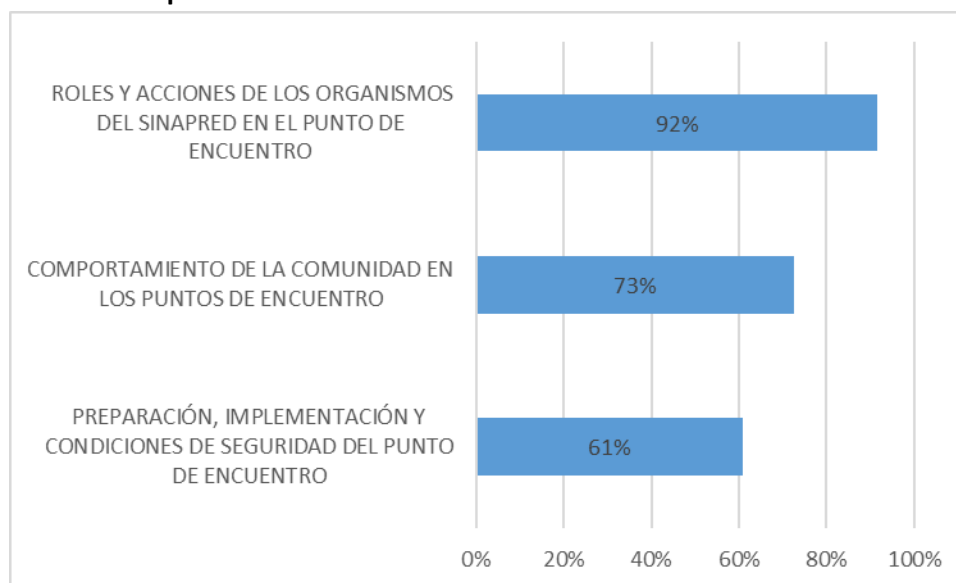
Los resultados obtenidos durante el simulacro se presentan organizados en función de las variables evaluadas, consolidando las principales fortalezas, brechas y recomendaciones detectadas en cada uno de los componentes fundamentales del sistema de evacuación:

A. Puntos de Encuentro

- **Fortalezas:** Los puntos de encuentro estuvieron claramente identificados en los planos de evacuación distribuidos previamente, lo que permitió a los participantes ubicar fácilmente estas áreas fuera de la zona de susceptibilidad. Además, los puntos de encuentro fueron accesibles desde las vías de evacuación designadas, lo que facilitó la llegada ordenada y sin contratiempos de la población durante el ejercicio. Se destacó también, el comportamiento tranquilo, organizado y colaborativo de la comunidad en estas áreas.
- **Brechas:** Se identificó una deficiencia generalizada en la señalización de los puntos de encuentro, una iluminación insuficiente para escenarios nocturnos o de baja visibilidad, y una carencia de infraestructura básica que proporcione protección adecuada contra condiciones climáticas adversas, como lluvias intensas o vientos fuertes.
- **Recomendaciones:** Implementar señalización uniforme, visible y durable que sea mantenida de manera regular. Instalar sistemas de iluminación autónomos para garantizar la seguridad en condiciones de baja visibilidad. Evaluar la construcción de refugios básicos que proporcionen resguardo ante condiciones climáticas extremas, asegurando el bienestar de la población evacuada.

A continuación, en el gráfico 1 se presentan los resultados alcanzados para las variables evaluadas en los Puntos de Encuentro, donde se observa que la variable evaluada “Roles y acciones de los organismos del SINAPRED en el Punto de Encuentro” alcanzó un resultado **EXCELENTE**. Por un lado, la variable “Preparación, implementación y condiciones de seguridad en el Punto de Encuentro” obtuvo un resultado **REGULAR**. Para finalizar, la variable “Comportamiento de la comunidad en el Punto de Encuentro” tuvo un logro **BUENO**.

Gráfico 1: Resultados pauta Puntos de Encuentro



Fuente: Elaboración propia en base los datos obtenidos del proceso de evaluación del Simulacro Remoción en Masa, Región del Los Lagos – octubre, 2024.

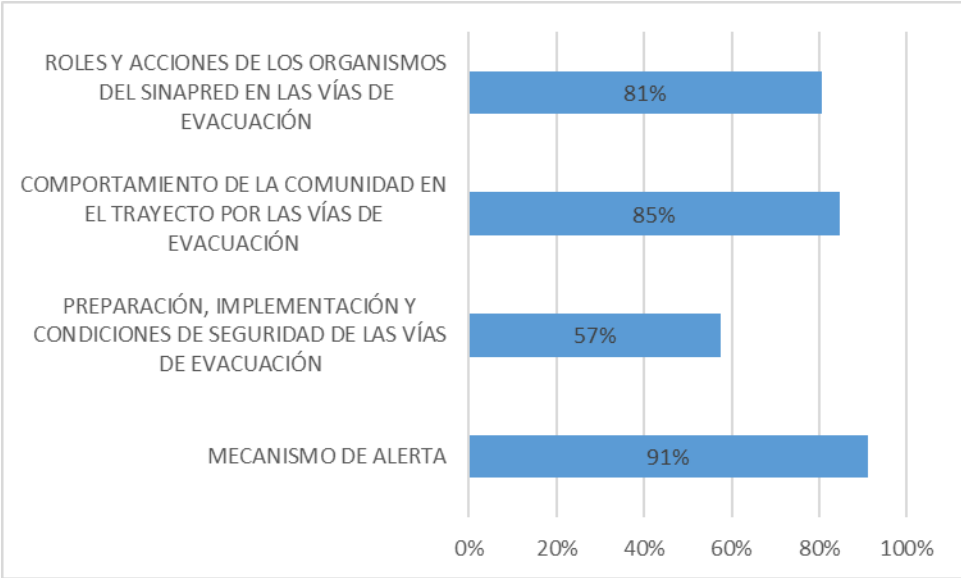
B. Vías de Evacuación

- **Fortalezas:** Las vías de evacuación lograron conectar de manera eficiente las zonas de susceptibilidad con los puntos de encuentro designados. Se observó un tránsito fluido y ordenado durante el simulacro, destacándose una alta participación de la comunidad y la ausencia de incidentes o accidentes durante el ejercicio.
- **Brechas:** Las vías carecían de señalización adecuada y de condiciones óptimas que permitieran un desplazamiento seguro para personas con movilidad reducida, personas mayores o mujeres embarazadas.
- **Recomendaciones:** Diseñar un plan integral para la mejora de la infraestructura vial, priorizando la accesibilidad universal. Esto incluye la instalación de señalética visible, el acondicionamiento de las vías para facilitar el tránsito seguro y la eliminación de barreras arquitectónicas en toda su extensión.

A continuación, en el gráfico 2 se presentan los resultados alcanzados para las variables evaluadas en las vías de evacuación, donde se observa que las variables evaluadas “Roles y acciones de los organismos del SINAPRED en las vías de evacuación” y “Comportamiento de la comunidad en el trayecto por las vías de evacuación” alcanzaron un resultado **BUENO**. Por otro lado, la variable

“Preparación, implementación y condiciones de seguridad en las vías de evacuación” obtuvo un resultado **REGULAR**. Para finalizar, la variable “Mecanismo de Alerta” tuvo un logro **EXCELENTE**.

Gráfico 2: Resultados pauta Vía de Evacuación



Fuente: Elaboración propia en base los datos obtenidos del proceso de evaluación del Simulacro Remoción en Masa, Región del Los Lagos – octubre, 2024.

8.1.1 Participación

La cantidad de personas evacuadas en el marco del simulacro, de acuerdo con el conteo realizado por las personas evaluadoras y SENAPRED Los Lagos fue cifrada en 2000 personas, superando la expectativa de las autoridades. En ese contexto, el principal resultado del simulacro es la participación de la comunidad, el cual se entiende como la cantidad de personas que el día del simulacro evacuaron o se desplazaron, desde un punto en el área de amenaza de remoción en masa hacia el punto de encuentro (información que se aprecia en los planos de evacuación por remoción en masa).

8.1.2 Tiempos de evacuación

En promedio, el tiempo de evacuación de la población en los Puntos de Encuentro de las 3 comunas que contaron con participación activa de la comunidad, fue aproximadamente de 23 minutos. A continuación, en la Tabla 4, se presentan los tiempos de evacuación promedio en cada sector participante.

Tabla 4: Tiempos de evacuación por sectores participantes.

Punto de Encuentro	Tiempo de Evacuación Promedio
Villa Santa Lucía - Chaitén	27 minutos
El Manzano - Hualaihué	23 minutos y 15 segundos
Sector Noroeste - Futaleufú	19 minutos y 30 segundos
Arroyo don Claudio - Futaleufú	19 minutos

Fuente: Elaboración propia a partir de Información registrada en la sección tiempos de evacuación de la pauta de evaluación de Puntos de Encuentro y planos de evacuación elaborados por SENAPRED.

8.1.3 Alertamiento a población

El día del simulacro a las 11:39 horas, se dio inicio con la declaración de evacuación de las zonas bajo amenaza de remoción en masa, tras la emisión de la alerta roja (simulada) por evento meteorológico. En este contexto, se contó con el alertamiento de Bomberos y Carabineros, quienes se desplazaron para informar sobre la evacuación. Posteriormente, tras la activación de los respondedores locales, el director regional de SENAPRED solicitó la emisión de la mensajería del Sistema de Alerta de Emergencia (SAE), la cual se envió a todos los teléfonos celulares compatibles con la tecnología, con señal telefónica y ubicados dentro del polígono de las comunas de Hualaihué, Chaitén y Futaleufú. El proceso de activación del mensaje SAE fue ejecutado desde Villa Santa Lucía y contó con los siguientes pasos:

- ✓ Paso 1: Director Regional de SENAPRED ubicado en Villa Santa Lucía, activó el mensaje a través de radio VHF, informando a SENAPRED Los Lagos (Unidad de Alerta Temprana Regional) la necesidad de activar el proceso de evacuación con los respondedores locales, y solicitando la emisión del mensaje SAE.
- ✓ Paso 2: Unidad de Alerta Temprana Regional, acusa recibo, informa a los respondedores locales la activación de la evacuación y solicita activación del mensaje SAE al Departamento de Sistema de Alerta Temprana Nacional.
- ✓ Paso 3: Departamento de Sistema de Alerta Temprana Nacional acusa recibo, selecciona el polígono comunal y emite mensaje SAE.

8.2 Resultados Villa Santa Lucía - Chaitén

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en Villa Santa Lucía, comuna de Chaitén. Se presenta la información a partir de lo recopilado por las personas evaluadoras y del equipo SENAPRED desplegado el día del simulacro.

8.2.1 Resultados pautas Vías de Evacuación

A partir del levantamiento de información realizado en las vías de evacuación, se presentan los siguientes resultados según las variables evaluadas.

8.2.1.1 Mecanismo de alertamiento

A partir de la evaluación realizada, los resultados indican un desempeño **excelente** en el alertamiento a la población, en ellos se destacan como fortaleza los siguientes puntos:

- ✓ Se percibió algún mecanismo de alertamiento dirigido a la comunidad, que dio inicio al proceso de evacuación (Mensajería SAE, las sirenas de los vehículos de emergencia de Carabineros, Bomberos u otros).
- ✓ Se percibió algún mecanismo de alertamiento alternativo, ejecutado por la propia comunidad o algún organismo, que alertó a la población respecto al inicio del proceso de evacuación.

- ✓ Al iniciar el Simulacro, se observó que la comunidad recibió en sus celulares el Mensaje SAE apoyando la activación del proceso de evacuación.
- ✓ Se percibió algún mecanismo de desactivación que permitió informar a la población la finalización del ejercicio, como por ejemplo, sirenas de los vehículos de emergencia de Carabineros y Bomberos.
- ✓ Al finalizar el Simulacro, se observó que la comunidad recibió en sus celulares el Mensaje SAE de desactivación del proceso de evacuación.

Por otro lado, se observó que algunos teléfonos celulares de las compañías Entel, Claro y Movistar, no recibieron el mensaje SAE de inicio y de término del simulacro.

8.2.1.2 Preparación, implementación y condiciones de seguridad de las Vías de Evacuación

A partir de la evaluación realizada, los resultados indican un desempeño **regular** en esta variable. A continuación, se presentan las fortalezas, brechas y oportunidades de mejora:

A. Fortalezas

- ✓ Las vías de evacuación están identificadas en el plano de evacuación difundido por SENAPRED.
- ✓ Las vías de evacuación conectan un punto ubicado en área a evacuar por remoción en masa con un Punto de Encuentro.
- ✓ Las vías de evacuación permiten a las personas abandonar el área a evacuar.
- ✓ Las vías de evacuación son de libre acceso, es decir, no son de propiedad privada y/o no tienen un acceso restringido.
- ✓ Las dimensiones de las vías de evacuación (principalmente el ancho) son adecuadas y facilitan el tránsito de la población que realizó el proceso de evacuación.
- ✓ Las vías de evacuación por remoción en masa se encontraban expeditas, facilitando el tránsito peatonal.

B. Brechas y oportunidades de mejora

Tabla 5: Brechas y oportunidades de mejora para la variable Preparación, implementación y condiciones de seguridad de las Vías de Evacuación

Brecha	Oportunidad de mejora	Dirigida a
Las vías de evacuación no están señalizadas.	Instalar o gestionar señalización en vías de evacuación con la finalidad de orientar adecuadamente el proceso de evacuación. Considerar la mantención de esta señalética.	Municipalidad de Chaitén

	Para ello SENAPRED ha difundido la “Guía Señalización por Riesgo de Remoción en Masa – Aluvión y Deslizamiento” disponible en https://bibliogrd.senapred.gob.cl/handle/1671/6468	
Una de las vías de evacuación por remoción en masa no presenta buenas condiciones de seguridad.	Instalar o gestionar iluminación en las vías de evacuación.	Municipalidad de Chaitén
No existe iluminación en los trazados completos de las vías de evacuación.	Instalar sistemas de iluminación autónomos en todas las vías de evacuación, priorizando las áreas de mayor tránsito y riesgo.	Municipalidad de Chaitén Gobierno Regional SEREMI de Energía
Una de las vías de evacuación no está acondicionada para facilitar el proceso de evacuación de personas con discapacidad, movilidad reducida, personas mayores o personas embarazadas.	Adecuar las vías de evacuación para garantizar accesibilidad universal, incluyendo rampas, superficies antideslizantes y señalización específica para personas con movilidad reducida o necesidades especiales.	Municipalidad de Chaitén SEREMI de Obras Públicas SENADIS

Fuente: Elaboración propia a partir de Información registrada en pautas de evaluación de vías de evacuación.

8.2.1.3 Comportamiento de la comunidad en el trayecto por las vías de evacuación

A partir de la evaluación realizada, los resultados indican un desempeño **EXCELENTE** en el comportamiento de la comunidad en el trayecto por las vías de evacuación, en ellos se destacan como fortaleza los siguientes puntos:

- ✓ Se utilizaron las vías de evacuación para remoción en masa indicadas en los planos difundidos por SENAPRED.
- ✓ Las personas evacuadas completaron el trayecto de la vía de evacuación.
- ✓ Se observó colaboración y/u organización comunitaria para dar apoyo a niños, niñas, adolescentes, personas embarazadas, personas mayores, personas con discapacidad y/o movilidad reducida durante la evacuación.
- ✓ Las personas se alejaron de cursos de agua, evitando cruzar quebradas, esteros o ríos.
- ✓ En zonas urbanas, los vehículos particulares y de locomoción colectiva se detuvieron, y las personas continuaron la evacuación a pie.
- ✓ La evacuación se desarrolló sin accidentes.

- ✓ La comunidad permaneció tranquila durante el proceso de evacuación, sin realizar acciones que desordenaran y/o alteraran el proceso de evacuación.
- ✓ Durante el proceso de evacuación la comunidad realizó un desplazamiento continuo y sin alteraciones.

8.2.1.4 Roles y acciones de los organismos del SINAPRED en las vías de evacuación

A partir de la evaluación realizada, los resultados indican un desempeño **BUENO** en esta variable. A continuación, se presentan las fortalezas, brechas y oportunidades de mejora:

A. Fortalezas

- ✓ Existió presencia de personal de Carabineros, Bomberos, Salud, personal municipal u otro organismo de primera respuesta en las vías de evacuación.
- ✓ Personal de Carabineros u otro organismo resguardó el orden público y la seguridad de las personas durante el proceso de evacuación (por ejemplo, a través del corte de tránsito en puntos de mayor aglomeración; entregar indicaciones a la población, etc.).
- ✓ Se realizó corte de tránsito o restricción del flujo vehicular en la vía de evacuación.

B. Brechas y oportunidades de mejora

Tabla 6: Brechas y oportunidades de mejora para la variable Roles y acciones de los organismos del SINAPRED en las vías de evacuación

Brecha	Oportunidad de mejora	Dirigida a
Los organismos de primera respuesta (Carabineros, Bomberos, Salud, personal municipal u otros) no realizan labores de apoyo durante el proceso de evacuación (por ejemplo, difundir la alarma de evacuación, velar por la seguridad de las personas evacuadas, disposición de ambulancias, entregar indicaciones a la población, etc.).	Establecer protocolos claros y realizar capacitaciones regulares para los organismos de primera respuesta, enfocándose en la difusión de alertas, gestión del tránsito, asistencia a la población vulnerable y disposición de recursos médicos. Estos protocolos deberán estar explícitamente detallados en los Planes de Emergencia y Anexos por Amenaza de Remociones en Masa.	Carabineros Bomberos Servicios de Salud SENAPRED

Fuente: Elaboración propia a partir de Información registrada en pautas de evaluación de vías de evacuación.

8.2.2 Resultados pautas Puntos de Encuentro

A partir del levantamiento de información realizado en los puntos de encuentro, se presentan los siguientes resultados según las variables evaluadas.

8.2.2.1 Preparación, implementación y condiciones de seguridad del Punto de Encuentro

Los resultados de las pautas de evaluación indican un desempeño **REGULAR** en la preparación, implementación y condiciones de seguridad de los Puntos de Encuentro.

A continuación, se presentan las fortalezas, brechas y oportunidades de mejora asociadas a la variable.

A. Fortalezas

- ✓ Los Puntos de Encuentro están identificados en los planos de evacuación que difunde SENAPRED.
- ✓ Los Puntos de Encuentro son de libre acceso, es decir, no son de propiedad privada y/o no tienen un acceso restringido.
- ✓ Los Puntos de Encuentro son accesibles, al menos, desde una vía de evacuación (identificada en los planos difundidos por SENAPRED).

B. Brechas y oportunidades de mejora

Tabla 7: Brechas y oportunidades de mejora para la variable Preparación, implementación y condiciones de seguridad de las Vías de Evacuación

Brecha	Oportunidad de mejora	Dirigida a
Los Puntos de Encuentro no están señalizados.	Instalar o gestionar señalización en Puntos de Encuentro, en las rutas de desplazamiento más recurrentes con la finalidad de orientar adecuadamente el proceso de evacuación. Considerar la mantención de esta señalética. Para ello SENAPRED ha difundido la “Guía Señalización por Riesgo de Remoción en Masa – Aluvión y Deslizamiento” disponible en https://bibliogrd.senapred.gob.cl/handle/1671/6468	Municipalidad de Chaitén
El Punto de Encuentro no permite la accesibilidad de personas con discapacidad y/o movilidad reducida. Referencia: Punto de Encuentro Sector Cementerio Villa Santa Lucía	Realizar adecuaciones en el Punto de Encuentro para garantizar accesibilidad universal, como la construcción de rampas y pasamanos.	Municipalidad de Chaitén SEREMI de Obras Públicas SENADIS.
El Punto de Encuentro no permite el fácil acceso de vehículos de emergencia, para dar asistencia a la población evacuada. Referencia: Punto de Encuentro Sector	Ampliar y mejorar las rutas de acceso al Punto de Encuentro, asegurando que cumplan con las dimensiones y condiciones necesarias para permitir el tránsito seguro de vehículos de emergencia como ambulancias y camiones de bomberos.	Municipalidad de Chaitén SEREMI de Obras Públicas

Cementerio Villa Santa Lucía		
Las dimensiones de los Puntos de Encuentro no son adecuadas para reunir y resguardar de manera segura a la población de los sectores.	Identificar y habilitar nuevos espacios o ampliar los existentes para que los Puntos de Encuentro tengan capacidad suficiente para albergar a la población de manera segura, incluyendo áreas protegidas contra las inclemencias climáticas.	Municipalidad de Chaitén Gobierno Regional SEREMI de Vivienda y Urbanismo.
Los Puntos de Encuentro no cuentan con iluminación.	Instalar o gestionar iluminación en los Puntos de Encuentro	Municipalidad de Chaitén
Los Puntos de Encuentro no permiten garantizar protección contra factores del tiempo como radiación solar, lluvia, nieve, viento, etc.	Considerar la instalación de infraestructura o reubicación de los Puntos de Encuentro, que permita el resguardo de la población ante factores climáticos. Esto también mejorará las condiciones de seguridad para la población.	Municipalidad de Chaitén y SEREMI Obras Públicas Gobierno Regional Los Lagos Delegación Presidencial Regional
Existe mala señal telefónica, lo que impidió que algunas personas recibieran la alarma SAE durante el simulacro. Referencia: Ruta 7 km 283 puente Hijerra	Coordinar con compañías de telecomunicaciones para instalar antenas repetidoras o mejorar la cobertura en las áreas de amenaza, asegurando que el sistema SAE funcione de manera efectiva en la totalidad del territorio.	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones SENAPRED
El punto de encuentro está demasiado lejos de Villa Santa Lucía, aproximadamente a 6 km. Referencia: Ruta 7 km 283 puente Hijerra	Reubicar el Punto de Encuentro a una distancia más accesible para la población, considerando zonas seguras cercanas y de fácil acceso para toda la comunidad.	Municipalidad de Chaitén SEREMI de Obras Públicas
Faltó limitar o controlar el paso de vehículos de sur a norte por parte de Carabineros, lo que generó un tránsito inseguro (vehículos pasaban a alta velocidad). Referencia: Ruta 7 km 283 puente Hijerra	Implementar un protocolo de cierre de tránsito vehicular en las vías de evacuación durante los simulacros y emergencias reales, garantizando la seguridad de los evacuados.	Carabineros Municipalidad de Chaitén.

8.2.2.2 Comportamiento de la comunidad en los Puntos de Encuentro

Se presentan los resultados para la variable comportamiento de la comunidad en los Puntos de Encuentro (PE). En resumen, a partir de lo observado el día del simulacro el comportamiento de la comunidad tuvo un resultado **EXCELENTE**.

A continuación, se presentan las fortalezas asociadas a la variable.

- ✓ Las personas evacuadas se reunieron en los Puntos de Encuentro identificados en los planos difundidos por SENAPRED.
- ✓ Se observó a personas llegar a los Puntos de Encuentro portando su Kit de Emergencia.
- ✓ Hubo tranquilidad y orden por parte de las personas evacuadas en los Puntos de Encuentro.
- ✓ Se identificaron líderes de evacuación en aquellos grupos de personas organizadas como: Establecimientos de educación, instituciones públicas, empresas y grupos familiares.
- ✓ En los Puntos de Encuentro, se observaron personas utilizando medios de comunicación para acceder a información sobre el simulacro/evacuación.
- ✓ Se observó colaboración y/u organización comunitaria para dar apoyo a niños, niñas, adolescentes, personas mayores, personas embarazadas, personas con discapacidad y/o movilidad reducida.
- ✓ Las personas que evacuaron con animales y mascotas tuvieron su respectivo elemento de contención (arnés u otros).
- ✓ La comunidad permaneció fuera del área a evacuar por remoción en masa hasta que las autoridades dieran fin al ejercicio, o se haya recibido indicaciones de los organismos de primera respuesta, o recibido el Mensaje SAE de finalización del simulacro.

8.2.2.3 Roles y acciones de los organismos de primera respuesta o respondedores locales en los Puntos de Encuentro

Para finalizar la exposición de los resultados evaluados en Villa Santa Lucía, se presenta la variable roles y acciones de los organismos de primera respuesta o respondedores locales en los Puntos de Encuentro. A partir de lo observado el día del simulacro esta variable evaluada tuvo un resultado **EXCELENTE**.

A continuación, se presentan las fortalezas asociadas a la variable.

- ✓ Hubo al menos un representante de los organismos de primera respuesta en los Puntos de Encuentro (Carabineros, Bomberos, Salud, personal municipal u otros).
- ✓ El personal de los organismos de primera respuesta dispuso de implementos o elementos distintivos que permitieron a la comunidad identificarlos.
- ✓ El personal de los organismos de primera respuesta realizó labores de apoyo, contención y/o organización de la comunidad en el Punto de Encuentro.
- ✓ El personal de los organismos de primera respuesta realizó el conteo de la población evacuada.

- ✓ Existió personal de los organismos de primera respuesta informando a la comunidad el término de la emergencia simulada (finalización del ejercicio).
- ✓ Personal de los organismos de primera respuesta (Carabineros, Bomberos, Salud, personal municipal u otros) se mantuvieron en los Puntos de Encuentro hasta que se cancelara el proceso de evacuación, una vez que se recibió el Mensaje SAE y se informó a la comunidad que es seguro retornar a sus actividades cotidianas.

8.3 Resultados El Manzano - Hualaihué

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en El Manzano, comuna de Hualaihué. Se presenta la información a partir de lo recopilado por las personas evaluadoras y del equipo SENAPRED desplegado el día del simulacro.

8.3.1 Resultados pautas Vías de Evacuación

A partir del levantamiento de información realizado en las vías de evacuación, se presentan los siguientes resultados según las variables evaluadas.

8.3.1.1 Mecanismo de alertamiento

A partir de la evaluación realizada, los resultados indican un desempeño **EXCELENTE** en el alertamiento a la población, en ellos se destacan como fortaleza los siguientes puntos:

- ✓ Se percibió algún mecanismo de alertamiento dirigido a la comunidad, que dio inicio al proceso de evacuación (Mensajería SAE, las sirenas de los vehículos de emergencia de Carabineros, Bomberos u otros).
- ✓ Se percibió algún mecanismo de alertamiento alternativo, ejecutado por la propia comunidad o algún organismo, que alertó a la población respecto al inicio del proceso de evacuación.
- ✓ Al iniciar el Simulacro, se observó que la comunidad recibió en sus celulares el Mensaje SAE apoyando la activación del proceso de evacuación.
- ✓ Se percibió algún mecanismo de desactivación que permitió informar a la población la finalización del ejercicio, como por ejemplo, sirenas de los vehículos de emergencia de Carabineros y Bomberos.
- ✓ Al finalizar el Simulacro, se observó que la comunidad recibió en sus celulares el Mensaje SAE de desactivación del proceso de evacuación.

8.3.1.2 Preparación, implementación y condiciones de seguridad de las Vías de Evacuación

A partir de la evaluación realizada, los resultados indican un desempeño **REGULAR** en esta variable. A continuación, se presentan las fortalezas, brechas y oportunidades de mejora:

A. Fortalezas

- ✓ Las vías de evacuación están identificadas en el plano de evacuación difundido por SENAPRED.
- ✓ Las vías de evacuación conectan un punto ubicado en área a evacuar por remoción en masa con un Punto de Encuentro.
- ✓ Las vías de evacuación permiten a las personas abandonar el área a evacuar.
- ✓ Las vías de evacuación son de libre acceso, es decir, no son de propiedad privada y/o no tienen un acceso restringido.
- ✓ Existe iluminación en el trazado completo de la mayoría de las vías de evacuación.
- ✓ Las dimensiones de las vías de evacuación (principalmente el ancho) son adecuadas y facilitan el tránsito de la población que realizó el proceso de evacuación.

B. Brechas y oportunidades de mejora

Tabla 8: Brechas y oportunidades de mejora para la variable Preparación, implementación y condiciones de seguridad de las Vías de Evacuación.

Brecha	Oportunidad de mejora	Dirigida a
Las vías de evacuación no están señalizadas.	Instalar o gestionar señalización en vías de evacuación con la finalidad de orientar adecuadamente el proceso de evacuación. Considerar la mantención de esta señalética. Para ello SENAPRED ha difundido la “Guía Señalización por Riesgo de Remoción en Masa – Aluvión y Deslizamiento” disponible en https://bibliogrd.senapred.gob.cl/handle/1671/6468	Municipalidad de Hualaihué
Las vías de evacuación por remoción en masa no presentan buenas condiciones de seguridad.	Realizar inspecciones técnicas para identificar y mitigar riesgos en el entorno de las vías de evacuación. Esto incluye reparación de pavimentos, remoción de materiales peligrosos y demolición de estructuras en mal estado cuando sea necesario.	Municipalidad de Hualaihué. SEREMI de Obras Públicas SEREMI de Medio Ambiente.
Las vías de evacuación por remoción en masa no se encontraban expeditas, dificultaban el tránsito peatonal.	Realizar mantenimiento periódico en las vías de evacuación para eliminar obstáculos, vegetación y otros elementos que dificulten el tránsito seguro, especialmente en épocas de mayor riesgo.	Municipalidad de Hualaihué SEREMI de Obras Públicas
Las vías de evacuación no están acondicionadas para facilitar el proceso de evacuación de personas con discapacidad, con menores en coches, movilidad	Adecuar las vías de evacuación para garantizar accesibilidad universal, incluyendo rampas, superficies antideslizantes y señalización específica para personas con movilidad reducida o necesidades especiales.	Municipalidad de Hualaihué SEREMI de Obras Públicas SENADIS

reducida, personas mayores o personas embarazadas.		
--	--	--

Fuente: Elaboración propia a partir de Información registrada en pautas de evaluación de vías de evacuación.

8.3.1.3 Comportamiento de la comunidad en el trayecto por las vías de evacuación

A partir de la evaluación realizada, los resultados indican un desempeño **BUENO** en el comportamiento de la comunidad en el trayecto por las vías de evacuación. A continuación, se presentan las fortalezas, brechas y oportunidades de mejora:

A. Fortalezas

- ✓ Se utilizaron las vías de evacuación para remoción en masa indicadas en los planos difundidos por SENAPRED.
- ✓ Las personas evacuadas completaron el trayecto de la vía de evacuación.
- ✓ Se observó colaboración y/u organización comunitaria para dar apoyo a niños, niñas, adolescentes, personas embarazadas, personas mayores, personas con discapacidad y/o movilidad reducida durante la evacuación.
- ✓ En zonas urbanas, los vehículos particulares y de locomoción colectiva se detuvieron, y las personas continuaron la evacuación a pie.
- ✓ La evacuación se desarrolló sin accidentes.
- ✓ La comunidad permaneció tranquila durante el proceso de evacuación, sin realizar acciones que desordenaran y/o alteraran el proceso de evacuación.
- ✓ Durante el proceso de evacuación la comunidad realizó un desplazamiento continuo y sin alteraciones.

B. Brechas y oportunidades de mejora

Tabla 9: Brechas y oportunidades de mejora para la variable Comportamiento de la comunidad en el trayecto por las vías de evacuación

Brecha	Oportunidad de mejora	Dirigida a
Las personas no se alejaron de cursos de agua, evitando cruzar quebradas, esteros o ríos.	Implementar campañas de sensibilización y simulacros con énfasis en la importancia de evitar áreas de riesgo como cursos de agua. Además, instalar señalización visible en zonas peligrosas para guiar a la población hacia rutas seguras.	SENAPRED Municipalidad de Hualaihué

Fuente: Elaboración propia a partir de Información registrada en pautas de evaluación de vías de evacuación.

8.3.1.4 Roles y acciones de los organismos del SINAPRED en las vías de evacuación

A partir de la evaluación realizada, los resultados indican un desempeño **BUENO** en esta variable. A continuación, se presentan las fortalezas, brechas y oportunidades de mejora:

C. Fortalezas

- ✓ Existió presencia de personal de Carabineros, Bomberos, Salud, personal municipal u otro organismo de primera respuesta en las vías de evacuación.
- ✓ Personal de Carabineros u otro organismo resguardó el orden público y la seguridad de las personas durante el proceso de evacuación (por ejemplo, a través del corte de tránsito en puntos de mayor aglomeración; entregar indicaciones a la población, etc.).
- ✓ Los organismos de primera respuesta (Carabineros, Bomberos, Salud, Armada, personal municipal u otros) realizan labores de apoyo durante el proceso de evacuación (por ejemplo, difundir la alarma de evacuación, velar por la seguridad de las personas evacuadas, disposición de ambulancias, entregar indicaciones a la población, etc.).

D. Brechas y oportunidades de mejora

Tabla 10: Brechas y oportunidades de mejora para la variable Roles y acciones de los organismos del SINAPRED en las vías de evacuación

Brecha	Oportunidad de mejora	Dirigida a
No se realizó corte de tránsito o restricción del flujo vehicular en la vía de evacuación.	Implementar un protocolo de cierre de tránsito vehicular en las vías de evacuación durante los simulacros y emergencias reales, garantizando la seguridad de los evacuados.	Carabineros; Municipalidad de Hualaihué.

Fuente: Elaboración propia a partir de Información registrada en pautas de evaluación de vías de evacuación.

8.3.2 Resultados pautas Puntos de Encuentro

A partir del levantamiento de información realizado en los puntos de encuentro, se presentan los siguientes resultados según las variables evaluadas.

8.3.2.1 Preparación, implementación y condiciones de seguridad del Punto de Encuentro

Los resultados de las pautas de evaluación indican un desempeño **REGULAR** en la preparación, implementación y condiciones de seguridad de los Puntos de Encuentro.

A continuación, se presentan las fortalezas, brechas y oportunidades de mejora asociadas a la variable.

A. Fortalezas

- ✓ Los Puntos de Encuentro están identificados en los planos de evacuación que difunde SENAPRED.
- ✓ Los Puntos de Encuentro son de libre acceso, es decir, no son de propiedad privada y/o no tienen un acceso restringido.
- ✓ Los Puntos de Encuentro son accesibles, al menos, desde una vía de evacuación (identificada en los planos difundidos por SENAPRED).
- ✓ Los Puntos de Encuentro permiten la accesibilidad de personas con discapacidad y/o movilidad reducida.
- ✓ Los Puntos de Encuentro permiten el fácil acceso de vehículos de emergencia, para dar asistencia a la población evacuada.
- ✓ Las dimensiones de los Puntos de Encuentro son adecuadas para reunir y resguardar de manera segura a la población de los sectores evacuados.

B. Brechas y oportunidades de mejora

Tabla 11: Brechas y oportunidades de mejora para la variable Preparación, implementación y condiciones de seguridad en los puntos de encuentro

Brecha	Oportunidad de mejora	Dirigida a
Los Puntos de Encuentro no están señalizados.	Instalar o gestionar señalización en Puntos de Encuentro, en las rutas de desplazamiento más recurrentes con la finalidad de orientar adecuadamente el proceso de evacuación. Considerar la mantención de esta señalética. Para ello SENAPRED ha difundido la “Guía Señalización por Riesgo de Remoción en Masa – Aluvión y Deslizamiento” disponible en https://bibliogrd.senapred.gob.cl/handle/1671/6468	Municipalidad de Hualaihué
Los Puntos de Encuentro no cuentan con iluminación.	Instalar o gestionar iluminación en los Puntos de Encuentro.	Municipalidad de Hualaihué
Los Puntos de Encuentro no permiten garantizar protección contra factores como ceniza volcánica, radiación solar, lluvia, nieve, viento, etc.	Considerar la instalación de infraestructura o reubicación de los Puntos de Encuentro, que permita el resguardo de la población ante factores climáticos. Esto también mejorará las condiciones de seguridad para la población.	Municipalidad de Hualaihué SEREMI Obras Públicas Gobierno Regional de Los Lagos Delegación Presidencial Regional

Fuente: Elaboración propia a partir de Información registrada en pautas de evaluación de puntos de encuentro.

8.3.2.2 Comportamiento de la comunidad en los Puntos de Encuentro

Se presentan los resultados para la variable comportamiento de la comunidad en los Puntos de Encuentro (PE). En resumen, a partir de lo observado el día del simulacro el comportamiento de la comunidad tuvo un resultado **EXCELENTE**.

A continuación, se presentan las fortalezas, brechas y oportunidades de mejora asociadas a la variable.

A. Fortalezas

- ✓ Las personas evacuadas se reúnen en los Puntos de Encuentro identificados en los planos difundidos por SENAPRED.
- ✓ Hubo tranquilidad y orden por parte de las personas evacuadas en los Puntos de Encuentro.
- ✓ En los Puntos de Encuentro, se observó a las personas utilizando medios de comunicación para acceder a información sobre el simulacro/evacuación.
- ✓ Se observó colaboración y/u organización comunitaria para dar apoyo a niños, niñas, adolescentes, personas mayores, personas embarazadas, personas con discapacidad y/o movilidad reducida.
- ✓ La comunidad permaneció fuera del área a evacuar por remoción en masa hasta que las autoridades dieron fin al ejercicio, o se recibió indicaciones de los organismos de primera respuesta, o recibió el Mensaje SAE de finalización del simulacro.

B. Brechas y oportunidades de mejora

Tabla 12: Brechas y oportunidades de mejora para la variable Comportamiento de la comunidad en los Puntos de Encuentro

Brecha	Oportunidad de mejora	Dirigida a
No se observó a personas llegar al Punto de Encuentro portando su Kit de Emergencia.	Difundir en la población que se encuentra bajo amenaza de Remoción en masa la importancia de mantener su kit de emergencia disponible en caso de activación de un proceso de evacuación, lo cual se puede realizar a través de mecanismos de participación comunitaria, como por	Municipalidad de Hualaihué SENAPRED Los Lagos

	ejemplo reuniones en terreno u otro mecanismo de participación comunitaria.	
No se identificaron líderes de evacuación en aquellos grupos de personas organizadas como: Establecimientos de educación, instituciones públicas, empresas y grupos familiares.	Fomentar la formación de líderes comunitarios y organizacionales mediante talleres específicos que incluyan roles y responsabilidades claras para cada grupo durante la evacuación.	SENAPRED Municipalidad de Hualaihué directores de Establecimientos educacionales
Hubo personas evacuadas con animales y mascotas, que no tenían su respectivo elemento de contención (arnés u otros).	Sensibilizar a la población sobre la importancia de llevar elementos de contención para animales durante la evacuación. Organizar jornadas informativas y distribución de arneses y otros básicos en zonas vulnerables.	SENAPRED ONG de protección animal en el territorio Municipalidad de Hualaihué

Fuente: Elaboración propia a partir de Información registrada en pautas de evaluación de puntos de encuentro.

8.3.2.3 Roles y acciones de los organismos de primera respuesta o respondedores locales en los Puntos de Encuentro

Para finalizar la exposición de los resultados evaluados en El Manzano, se presenta la variable roles y acciones de los organismos de primera respuesta o respondedores locales en los Puntos de Encuentro. A partir de lo observado el día del simulacro esta variable evaluada tuvo un resultado **EXCELENTE**.

A continuación, se presentan las fortalezas asociadas a la variable.

- ✓ Hubo al menos un representante de los organismos de primera respuesta en los Puntos de Encuentro (Carabineros, Bomberos, Salud, personal municipal u otros).
- ✓ El personal de los organismos de primera respuesta dispuso de implementos o elementos distintivos que permitieron a la comunidad identificarlos.
- ✓ El personal de los organismos de primera respuesta realizó labores de apoyo, contención y/o organización de la comunidad en el Punto de Encuentro.
- ✓ El personal de los organismos de primera respuesta realizó el conteo de la población evacuada.
- ✓ Existió personal de los organismos de primera respuesta informando a la comunidad el término de la emergencia simulada (finalización del ejercicio).

- ✓ Personal de los organismos de primera respuesta (Carabineros, Bomberos, Salud, personal municipal u otros) se mantuvieron en los Puntos de Encuentro hasta que se cancelara el proceso de evacuación, una vez que se recibió el Mensaje SAE y se informó a la comunidad que es seguro retornar a sus actividades cotidianas.

8.4 Resultados Arroyo don Claudio y sector Noroeste - Futaleufú

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en los sectores Arroyo don Claudio y Noroeste, en la comuna de Futaleufú. Se presenta la información a partir de lo recopilado por las personas evaluadoras y del equipo SENAPRED desplegado el día del simulacro.

8.4.1 Resultados pautas Vías de Evacuación

A partir del levantamiento de información realizado en las vías de evacuación, se presentan los siguientes resultados según las variables evaluadas.

8.4.1.1 Mecanismo de alertamiento

A partir de la evaluación realizada, los resultados indican un desempeño **BUENO** en el alertamiento a la población. A continuación, se presentan las fortalezas, brechas y oportunidades de mejora:

A. Fortalezas

- ✓ Se percibió algún mecanismo de alertamiento dirigido a la comunidad, que dio inicio al proceso de evacuación (Mensajería SAE, las sirenas de los vehículos de emergencia de Carabineros, Bomberos u otros).
- ✓ Se percibió algún mecanismo de alertamiento alternativo, ejecutado por la propia comunidad o algún organismo, que alertó a la población respecto al inicio del proceso de evacuación.
- ✓ Al iniciar el Simulacro, se observó que la comunidad recibió en sus celulares el Mensaje SAE apoyando la activación del proceso de evacuación.
- ✓ Al finalizar el Simulacro, se observó que la comunidad recibió en sus celulares el Mensaje SAE de desactivación del proceso de evacuación.

B. Brechas y oportunidades de mejora.

Tabla 13: Brechas y oportunidades de mejora para la variable Mecanismo de Alertamiento.

Brecha	Oportunidad de mejora	Dirigida a
--------	-----------------------	------------

En sectores de la comuna no se percibió algún mecanismo de desactivación que permitió informar a la población la finalización del ejercicio, como por ejemplo, sirenas de los vehículos de emergencia de Carabineros y Bomberos.	Incentivar o potenciar los sistemas de comunicación comunitarios que ayuden a la difusión y desactivación de emergencias como también de simulacros. Pueden incluir señales auditivas como sirenas y mensajes claros a través de altavoces móviles o sistemas de alerta.	SENAPRED Carabineros Bomberos Municipalidad de Futaleufú
--	--	---

Fuente: Elaboración propia a partir de Información registrada en pautas de evaluación de vías de evacuación.

8.4.1.2 Preparación, implementación y condiciones de seguridad de las Vías de Evacuación

A partir de la evaluación realizada, los resultados indican un desempeño **REGULAR** en esta variable. A continuación, se presentan las fortalezas, brechas y oportunidades de mejora:

A. Fortalezas

- ✓ Las vías de evacuación están identificadas en el plano de evacuación difundido por SENAPRED.
- ✓ Las vías de evacuación conectan un punto ubicado en área a evacuar por remoción en masa con un Punto de Encuentro.
- ✓ Las vías de evacuación permiten a las personas abandonar el área a evacuar.
- ✓ Existe iluminación en el trazado completo de la mayoría de las vías de evacuación.
- ✓ Las dimensiones de las vías de evacuación (principalmente el ancho) son adecuadas y facilitan el tránsito de la población que realizó el proceso de evacuación.
- ✓ Las vías de evacuación por remoción en masa se encontraron expeditas, facilitando el tránsito peatonal.

B. Brechas y oportunidades de mejora

Tabla 14: Brechas y oportunidades de mejora para la variable Preparación, implementación y condiciones de seguridad de las Vías de Evacuación.

Brecha	Oportunidad de mejora	Dirigida a
Las vías de evacuación no son de libre acceso, es decir, son de propiedad privada y/o tienen un acceso restringido.	Gestionar convenios con propietarios privados para habilitar las vías de evacuación como zonas de libre acceso durante emergencias. Además, establecer un plan de señalización adecuada.	Municipalidad de Futaleufú SEREMI de Obras Públicas
Las vías de evacuación no están señalizadas.	Instalar o gestionar señalización en vías de evacuación con la finalidad de orientar	Municipalidad de Hualaihué

	adecuadamente el proceso de evacuación. Considerar la mantención de esta señalética. Para ello SENAPRED ha difundido la “Guía Señalización por Riesgo de Remoción en Masa – Aluvión y Deslizamiento” disponible en https://bibliogrdsenapred.gob.cl/handle/1671/6468	
No existe iluminación en el trazado completo de la mayoría de las vías de evacuación.	Instalar sistemas de iluminación autónomos en todas las vías de evacuación, priorizando las áreas de mayor tránsito y riesgo.	Municipalidad de Futaleufú Gobierno Regional SEREMI de Energía.
Las vías de evacuación por remoción en masa no presentan buenas condiciones de seguridad.	Realizar inspecciones técnicas para identificar y mitigar riesgos en el entorno de las vías de evacuación. Esto incluye reparación de pavimentos, remoción de materiales peligrosos y demolición de estructuras en mal estado cuando sea necesario.	Municipalidad de Hualaihué.
Las vías de evacuación no están acondicionadas para facilitar el proceso de evacuación de personas con discapacidad, con menores en coches, movilidad reducida, personas mayores o personas embarazadas.	Adecuar las vías de evacuación para garantizar accesibilidad universal, incluyendo rampas, superficies antideslizantes y señalización específica para personas con movilidad reducida o necesidades especiales.	Municipalidad de Futaleufú SEREMI de Obras Públicas SENADIS

Fuente: Elaboración propia a partir de Información registrada en pautas de evaluación de vías de evacuación.

8.4.1.3 Comportamiento de la comunidad en el trayecto por las vías de evacuación

A partir de la evaluación realizada, los resultados indican un desempeño **BUENO** en el comportamiento de la comunidad en el trayecto por las vías de evacuación. A continuación, se presentan las fortalezas, brechas y oportunidades de mejora:

A. Fortalezas

- ✓ Se utilizaron las vías de evacuación para remoción en masa indicadas en los planos difundidos por SENAPRED.
- ✓ Las personas evacuadas completaron el trayecto de la vía de evacuación.
- ✓ Se observó colaboración y/u organización comunitaria para dar apoyo a niños, niñas, adolescentes, personas embarazadas, personas mayores, personas con discapacidad y/o movilidad reducida durante la evacuación.
- ✓ Las personas se alejaron de cursos de agua, evitando cruzar quebradas, esteros o ríos.
- ✓ La evacuación se desarrolló sin accidentes.

- ✓ La comunidad permaneció tranquila durante el proceso de evacuación, sin realizar acciones que desordenaran y/o alteraran el proceso de evacuación.
- ✓ Durante el proceso de evacuación la comunidad realizó un desplazamiento continuo y sin alteraciones.

B. Brechas y oportunidades de mejora

Tabla 15: Brechas y oportunidades de mejora para la variable Comportamiento de la comunidad en el trayecto por las vías de evacuación

Brecha	Oportunidad de mejora	Dirigida a
En zonas urbanas, los vehículos particulares y de locomoción colectiva no se detuvieron.	Establecer protocolos de cierre de tránsito en zonas urbanas durante simulacros y emergencias. Instalar señalización temporal y coordinar con Carabineros para garantizar la seguridad del tránsito peatonal.	Carabineros Municipalidad de Futaleufú

Fuente: Elaboración propia a partir de Información registrada en pautas de evaluación de vías de evacuación.

8.4.1.4 Roles y acciones de los organismos del SINAPRED en las vías de evacuación

A partir de la evaluación realizada, los resultados indican un desempeño **BUENO** en esta variable. A continuación, se presentan las fortalezas, brechas y oportunidades de mejora:

A. Fortalezas

- ✓ Existió presencia de personal de Carabineros, Bomberos, Salud, personal municipal u otro organismo de primera respuesta en las vías de evacuación.
- ✓ Personal de Carabineros u otro organismo resguardó el orden público y la seguridad de las personas durante el proceso de evacuación (por ejemplo, a través del corte de tránsito en puntos de mayor aglomeración; entregar indicaciones a la población, etc.).
- ✓ Los organismos de primera respuesta (Carabineros, Bomberos, Salud, Armada, personal municipal u otros) realizan labores de apoyo durante el proceso de evacuación (por ejemplo, difundir la alarma de evacuación, velar por la seguridad de las personas evacuadas, disposición de ambulancias, entregar indicaciones a la población, etc.).

B. Brechas y oportunidades de mejora

Tabla 16: Brechas y oportunidades de mejora para la variable Roles y acciones de los organismos del SINAPRED en las vías de evacuación

Brecha	Oportunidad de mejora	Dirigida a
--------	-----------------------	------------

Se realizó corte de tránsito o restricción del flujo vehicular en la vía de evacuación.	Implementar un protocolo de cierre de tránsito vehicular en las vías de evacuación durante los simulacros y emergencias reales, garantizando la seguridad de los evacuados.	Carabineros Municipalidad de Futaleufú
---	---	--

Fuente: Elaboración propia a partir de Información registrada en pautas de evaluación de vías de evacuación.

8.4.2 Resultados pautas Puntos de Encuentro

A partir del levantamiento de información realizado en los puntos de encuentro, se presentan los siguientes resultados según las variables evaluadas.

8.4.2.1 Preparación, implementación y condiciones de seguridad del Punto de Encuentro

Los resultados de las pautas de evaluación indican un desempeño **REGULAR** en la preparación, implementación y condiciones de seguridad de los Puntos de Encuentro.

A continuación, se presentan las fortalezas, brechas y oportunidades de mejora asociadas a la variable.

A. Fortalezas

- ✓ Los Puntos de Encuentro están identificados en los planos de evacuación que difunde SENAPRED.
- ✓ Los Puntos de Encuentro son accesible, al menos, desde una vía de evacuación (identificada en los planos difundidos por SENAPRED).
- ✓ Los Puntos de Encuentro permiten la accesibilidad de personas con discapacidad y/o movilidad reducida.
- ✓ Los Puntos de Encuentro permiten el fácil acceso de vehículos de emergencia, para dar asistencia a la población evacuada.

B. Brechas y oportunidades de mejora

Tabla 17: Brechas y oportunidades de mejora para la variable Preparación, implementación y condiciones de seguridad de los puntos de encuentro.

Brecha	Oportunidad de mejora	Dirigida a
Existen Puntos de Encuentro que no son de libre acceso, es decir, son de propiedad	Coordinar con propietarios para garantizar el acceso público a los Puntos de Encuentro en emergencias.	Municipalidad de Futaleufú

privada y/o tiene un acceso restringido.	Considerar su reubicación a terrenos de uso público si no es posible habilitarlos.	SEREMI de Vivienda y Urbanismo
Los Puntos de Encuentro no están señalizados.	Instalar o gestionar señalización en Puntos de Encuentro, en las rutas de desplazamiento más recurrentes con la finalidad de orientar adecuadamente el proceso de evacuación. Considerar la mantención de esta señalética. Para ello SENAPRED ha difundido la “Guía Señalización por Riesgo de Remoción en Masa – Aluvión y Deslizamiento” disponible en https://bibliogrd.senapred.gob.cl/handle/1671/6468	Municipalidad de Futaleufú
Las dimensiones del Punto de Encuentro no son adecuadas para reunir y resguardar de manera segura a la población del sector. Referencia: Puntos de encuentro Sede La Sebastiana y Sector Pasarela Ramos	Identificar y habilitar nuevos espacios o ampliar los existentes para que los Puntos de Encuentro tengan capacidad suficiente para albergar a la población de manera segura, incluyendo áreas protegidas contra las inclemencias climáticas.	Municipalidad de Futaleufú Gobierno Regional SEREMI de Vivienda y Urbanismo.
Puntos de Encuentro no cuentan con iluminación. Referencia: Puntos de encuentro Cuesta Las Natalias y Sector Pasarela Ramos	Instalar o gestionar iluminación en los Puntos de Encuentro.	Municipalidad de Futaleufú
Los Puntos de Encuentro no permiten garantizar protección contra factores del tiempo como radiación solar, lluvia, nieve, viento, etc.	Considerar la instalación de infraestructura o reubicación de los Puntos de Encuentro, que permita el resguardo de la población ante factores climáticos. Esto también mejorará las condiciones de seguridad para la población.	Municipalidad de Futaleufú SEREMI Obras Públicas Gobierno Regional de Los Lagos Delegación Presidencial Regional

Fuente: Elaboración propia a partir de Información registrada en pautas de evaluación de puntos de encuentro.

8.4.2.2 Comportamiento de la comunidad en los Puntos de Encuentro

Se presentan los resultados para la variable comportamiento de la comunidad en los Puntos de Encuentro (PE). En resumen, a partir de lo observado el día del simulacro el comportamiento de la comunidad tuvo un resultado **BUENO**.

A continuación, se presentan las fortalezas, brechas y oportunidades de mejora asociadas a la variable.

A. Fortalezas

- ✓ Las personas evacuadas se reunieron en los Puntos de Encuentro identificados en los planos difundidos por SENAPRED.
- ✓ Hubo tranquilidad y orden por parte de las personas evacuadas en los Puntos de Encuentro.
- ✓ Se identificaron líderes de evacuación en aquellos grupos de personas organizadas como: Establecimientos de educación, instituciones públicas, empresas y grupos familiares.
- ✓ En los Puntos de Encuentro, se observaron personas utilizando medios de comunicación para acceder a información sobre el simulacro/evacuación.
- ✓ Se observó colaboración y/u organización comunitaria para dar apoyo a niños, niñas, adolescentes, personas mayores, personas embarazadas, personas con discapacidad y/o movilidad reducida.
- ✓ Las personas que evacuaron con animales y mascotas tuvieron su respectivo elemento de contención (arnés u otros).
- ✓ La comunidad permaneció fuera del área a evacuar por remoción en masa hasta que las autoridades dieran fin al ejercicio, o se haya recibido indicaciones de los organismos de primera respuesta, o recibido el Mensaje SAE de finalización del simulacro.

B. Brechas y oportunidades de mejora

Tabla 18: Brechas y oportunidades de mejora para la variable Comportamiento de la comunidad en los Puntos de Encuentro

Brecha	Oportunidad de mejora	Dirigida a
No se observó personas llegar a los Puntos de Encuentro portando su Kit de Emergencia.	Difundir en la población que se encuentra bajo amenaza de Remoción en masa la importancia de mantener su kit de emergencia disponible en caso de activación de un proceso de evacuación, lo cual se puede realizar a través de mecanismos de participación comunitaria, como por ejemplo reuniones en terreno u otro mecanismo de participación comunitaria.	Municipalidad de Futaleufú SENAPRED Los Lagos

Fuente: Elaboración propia a partir de Información registrada en pautas de evaluación de puntos de encuentro.

8.4.2.3 Roles y acciones de los organismos de primera respuesta o respondedores locales en los Puntos de Encuentro

Para finalizar la exposición de los resultados evaluados en Futaleufú, se presenta la variable roles y acciones de los organismos de primera respuesta o respondedores locales en los Puntos de Encuentro. A partir de lo observado el día del simulacro esta variable evaluada tuvo un resultado **BUENO**.

A continuación, se presentan las fortalezas, brechas y oportunidades de mejora asociadas a la variable.

A. Fortalezas

- ✓ Hay al menos un representante de los organismos de primera respuesta en los Puntos de Encuentro (Carabineros, Bomberos, Salud, personal municipal u otros).
- ✓ El personal de los organismos de primera respuesta dispone de implementos o elementos distintivos que permitan a la comunidad identificarlos.
- ✓ El personal de los organismos de primera respuesta realiza labores de apoyo, contención y/o organización de la comunidad en el Punto de Encuentro.
- ✓ El personal de los organismos de primera respuesta realiza el conteo de la población evacuada.
- ✓ Personal de los organismos de primera respuesta (Carabineros, Bomberos, Salud, Armada, personal municipal u otros) se mantienen en el Punto de Encuentro hasta que se cancela el proceso de evacuación, una vez que se ha recibido el Mensaje SAE y se ha informado a la comunidad que es seguro retornar a sus actividades cotidianas.

B. Brechas y oportunidades de mejora

Tabla 19: Brechas y oportunidades de mejora para la variable Roles y acciones de los organismos de primera respuesta o respondedores locales en los Puntos de Encuentro

Brecha	Oportunidad de mejora	Dirigida a
No existió personal de los organismos de primera respuesta informando a la comunidad el término de la emergencia simulada (finalización del ejercicio). Referencia: Puntos de encuentro Cuesta las Natalias y Pasarela Ramos	Incentivar o potenciar los sistemas de comunicación comunitarios que ayuden a la difusión y desactivación de emergencias como también de simulacros. Pueden incluir señales auditivas como sirenas y mensajes claros a través de altavoces móviles o sistemas de alerta.	SENAPRED Carabineros Bomberos Municipalidad de Futaleufú

Fuente: Elaboración propia a partir de Información registrada en pautas de evaluación de puntos de encuentro.

9. CONCLUSIONES

El simulacro de evacuación por remoción en masa llevado a cabo en la Región de Los Lagos representó un ejercicio significativo en la mejora de la preparación y respuesta frente a desastres para las localidades participantes del simulacro. Los resultados obtenidos evidencian tanto avances como desafíos en el sistema de evacuación, destacándose logros importantes como la participación activa de la comunidad y la funcionalidad básica de los puntos de encuentro y vías de evacuación. Sin embargo, también se identificaron áreas críticas que requieren atención inmediata, como la señalización, accesibilidad y condiciones de infraestructura para garantizar la seguridad y bienestar de la población durante emergencias reales.

Este ejercicio demostró la importancia de fortalecer la coordinación interinstitucional, el entrenamiento de los organismos de respuesta y la integración de la comunidad en los procesos de planificación y ejecución de simulacros. En particular, la identificación de brechas y oportunidades de mejora constituye un insumo clave para la implementación de acciones correctivas que optimicen el Sistema Regional de Prevención y Respuesta ante Desastres en la región.

Se recomienda priorizar las siguientes acciones:

Elaborar y decretar los planes comunales de emergencia y sus respectivos anexos por amenaza considerando las fortalezas, brechas y oportunidades de mejora de este simulacro, según lo establecido en la Ley 21.364 artículo 32.

Elaborar y decretar los planes comunales para la Reducción del Riesgo de Desastres que permita proyectar acciones de preparación y mitigación estructural y no estructural, en el ámbito de la amenaza de remociones en masa, según lo establecido en la Ley 21.364 artículo 28.

Elaborar y priorizar proyectos de inversión que en el mediano plazo permitan, mejorar las condiciones de seguridad en vías de evacuación y puntos de encuentro de los sistemas de evacuación, usados y entrenados en este simulacro.

Implementar mejoras en la señalización y accesibilidad de las vías de evacuación y puntos de encuentro, asegurando que cumplan con los estándares de seguridad y accesibilidad universal.

Establecer estrategias para garantizar la iluminación y protección adecuada en los puntos de encuentro frente a condiciones climáticas adversas.

Fomentar la capacitación continua de líderes comunitarios y organismos de respuesta para fortalecer las capacidades locales de gestión de emergencias.

Promover la integración de tecnologías para alertamiento temprano aumentando la efectividad del sistema de evacuación.

En conclusión, este simulacro no solo permitió evaluar el estado actual del sistema de evacuación, sino también reforzar el compromiso de todos los actores involucrados hacia la construcción de comunidades más seguras y resilientes. El informe resultante servirá como base

para diseñar estrategias efectivas de preparación y respuesta que permitan enfrentar con éxito futuros eventos de remoción en masa en la región.

10. BIBLIOGRAFÍA

Garrido, N.; Sepúlveda, V. 2018. Observaciones geológicas de sobrevuelo en sectores de: Villa Santa Lucía, Lago Yelcho, Chaitén, Caleta Buill y estero Tronador, Provincia de Palena, Región de Los Lagos. Servicio Nacional de Geología y Minería, Informe Técnico, 21 p.

Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2021. *“Ley 21.364 que Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, y adecúa normas que indica”*. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1163423>

Sepúlveda, V. 2024. Antecedentes geológicos de remociones en masa en Caleta El Manzano, Villa Santa Lucía y dos sectores en Futaleufú, Provincia de Palena, Región de Los Lagos. Servicio Nacional de Geología y Minería, Informe Técnico (Inédito): 29 p. Puerto Varas. Disponible en: <https://repositorio.sernageomin.cl/handle/0104/26062>

SENAPRED, 2023. *“Guía para el Entrenamiento de los Planes Comunales de Emergencia”*. Disponible en: <https://bibliogrdsenapred.gob.cl/handle/1671/6406> .

11. ANEXOS

Fotografías del día del simulacro

Villa Santa Lucía
(Chaitén)



El Manzano (Hualaihué)



Arroyo don Claudio
(Futaleufú)

