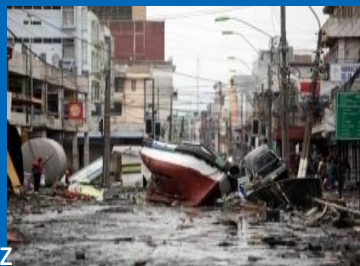


Programa Invierno 2020



Cecilia Díaz-Fernando Díaz
Análisis, Estudios y Cambio Climático
Marco Rizzo
UGIT

PROGRAMA INVIERNO

Consiste en la aplicación de una serie de instrumentos y metodologías para el levantamiento y consolidación de información, local, regional y sectorial sobre puntos críticos y acciones de prevención a fin de contar con un diagnóstico claro que permita la toma de decisiones y fortalecimiento del Sistema de Protección Civil, para evitar la afectación a personas, bienes y medio ambiente.

Objetivo

Fortalecer las acciones de prevención y preparación del sistema comunal, provincial, regional y nacional de Protección Civil, para el periodo otoño-invierno frente a posibles eventos de origen meteorológico.

- Identificar puntos críticos, su nivel de riesgo, y acciones de mitigación, en el nivel comunal.
- Establecer estado de las actividades de preparación del nivel comunal.
- Identificar obras de mitigación sectoriales frente a los puntos críticos levantados.
- Identificar infraestructura vulnerable de servicios básicos y las medidas de mitigación asociadas.
- Fortalecer y apoyar la gestión de las Direcciones Regionales de ONEMI y su interacción con su respectivo Sistema Regional de Protección Civil.

PROGRAMA INVIERNO

Programa Invierno

Programa Precipitaciones
Estivales Altiplánicas



ETAPA I

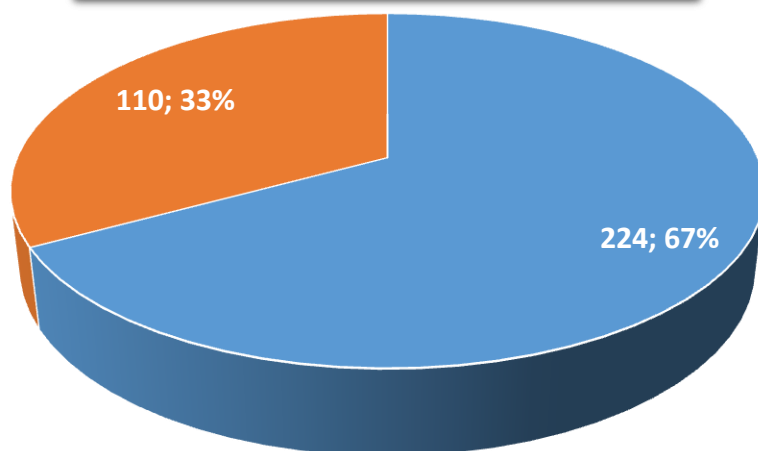


ETAPA II

PROGRAMA INVIERNO – Resultados

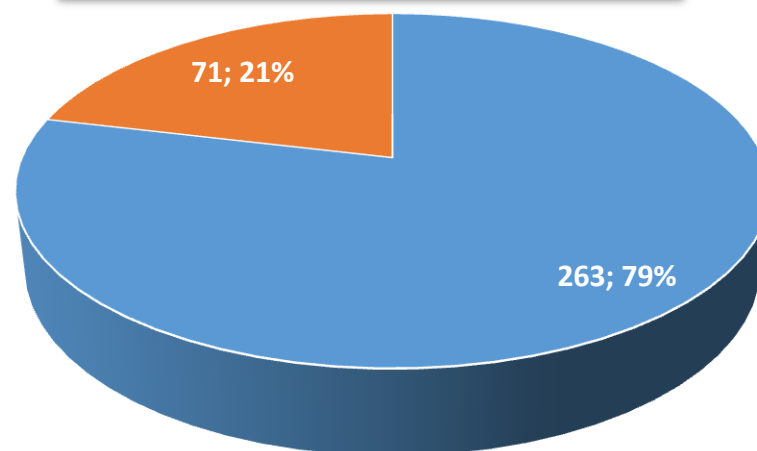
ETAPA I: Puntos Críticos – Nivel Municipal

**Programa Invierno
2019**



■ Informa ■ No Informa

**Programa Invierno
2020**



■ Informa ■ No Informa

4.603

Puntos Críticos Informados

5.216

2.373

Puntos Críticos Georreferenciados

5.216

PROGRAMA INVIERNO - Resultados

Programa Invierno
2019

930

630

Riesgo
Muy Alto

Riesgo
Alto

Programa Invierno
2020

1.013

1.328

Distribución nivel regional

Región Metropolitana 717 (15,6%)

Región Coquimbo 660 (14,3 %)

Región Valparaíso 603 (13,1 %)

Región Metropolitana 817 (15,7%)

Región Biobío 672 (12,9 %)

Región Coquimbo 663 (12,7 %)

PUNTOS CRÍTICOS Y ACTIVIDADES DE MITIGACIÓN

VISOR ESTADÍSTICO – PÁGINA WEB ONEMI

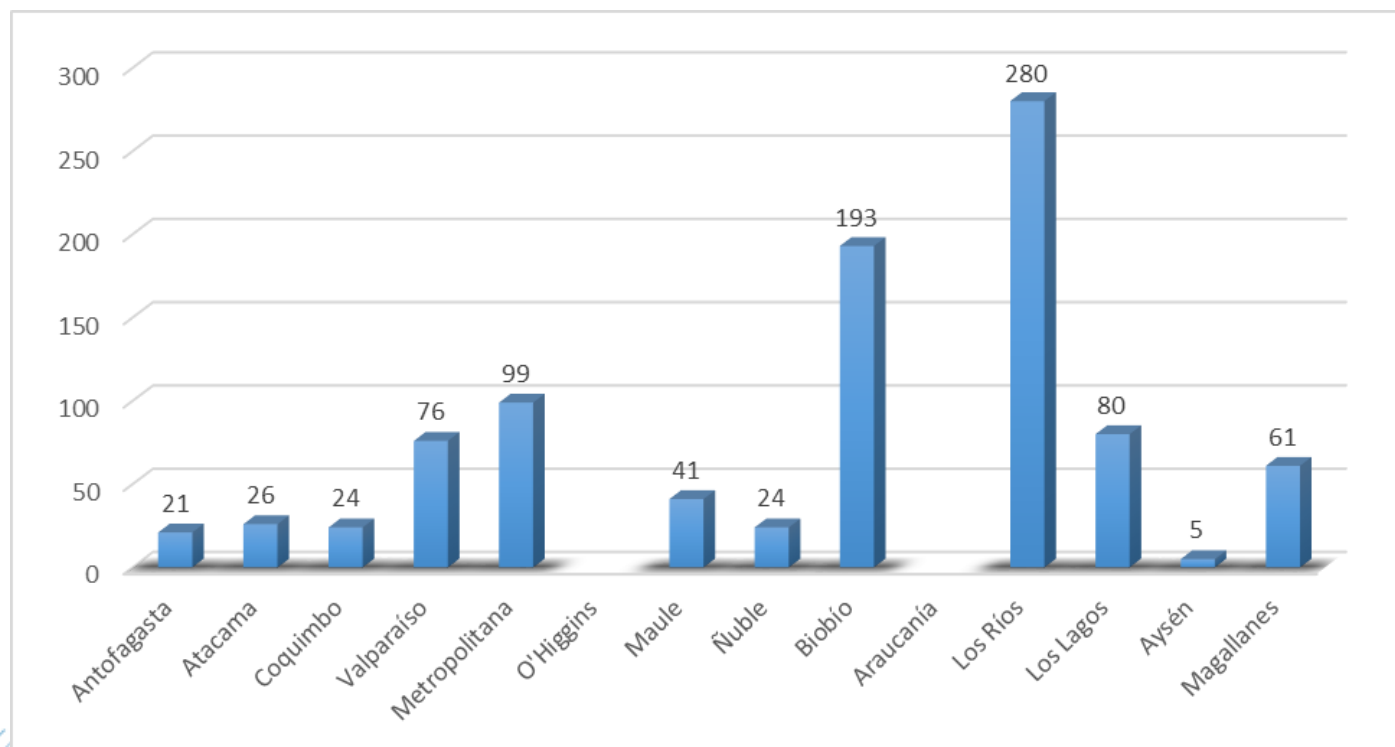


OBRAS DE MITIGACIÓN SECTORIAL - Preliminar

ETAPA II: Levantamiento de datos - Seremias MOP y MINVU

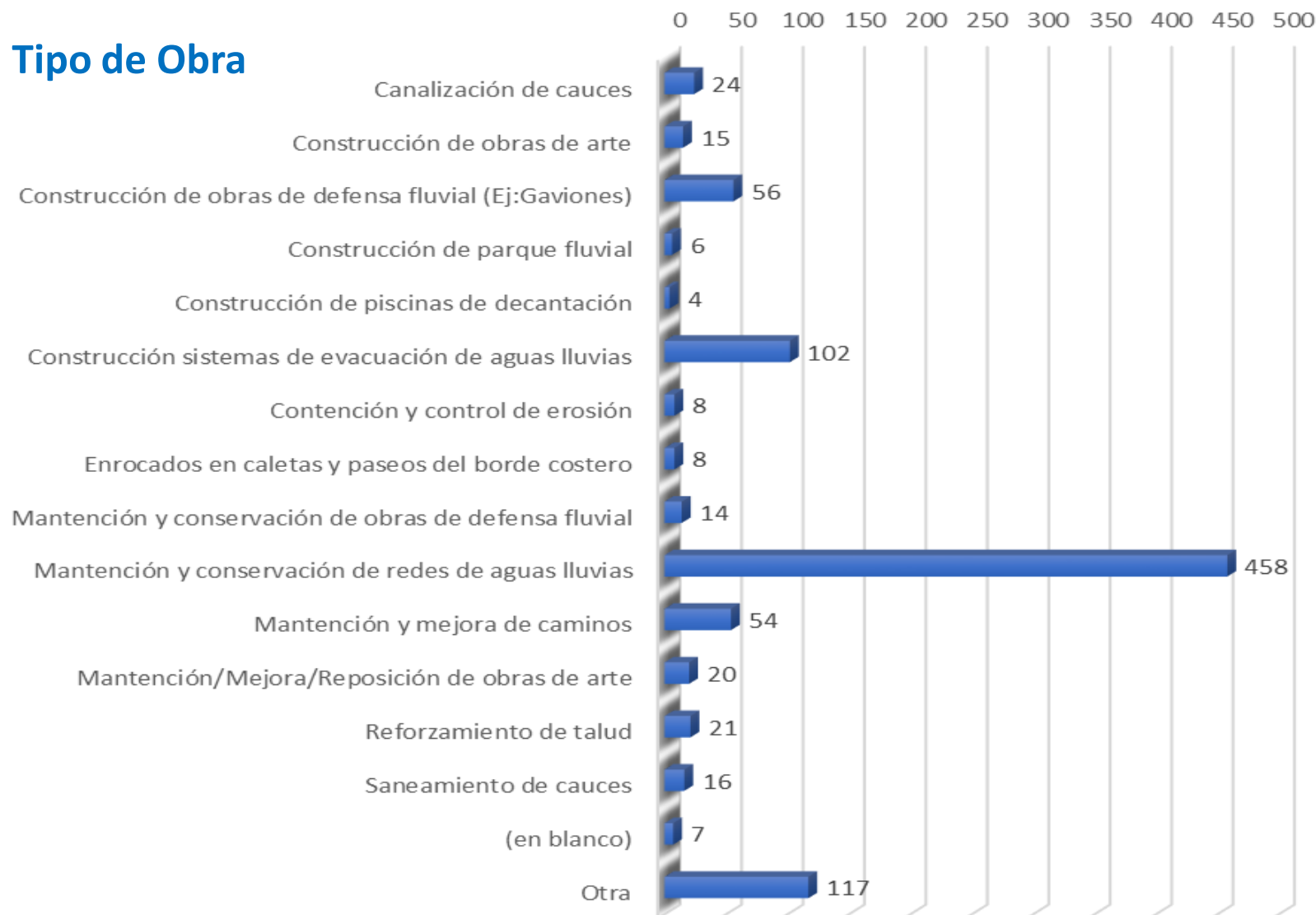
Total Obras de Mitigación	MOP	MINVU
930	394	536

Total Obras por Región



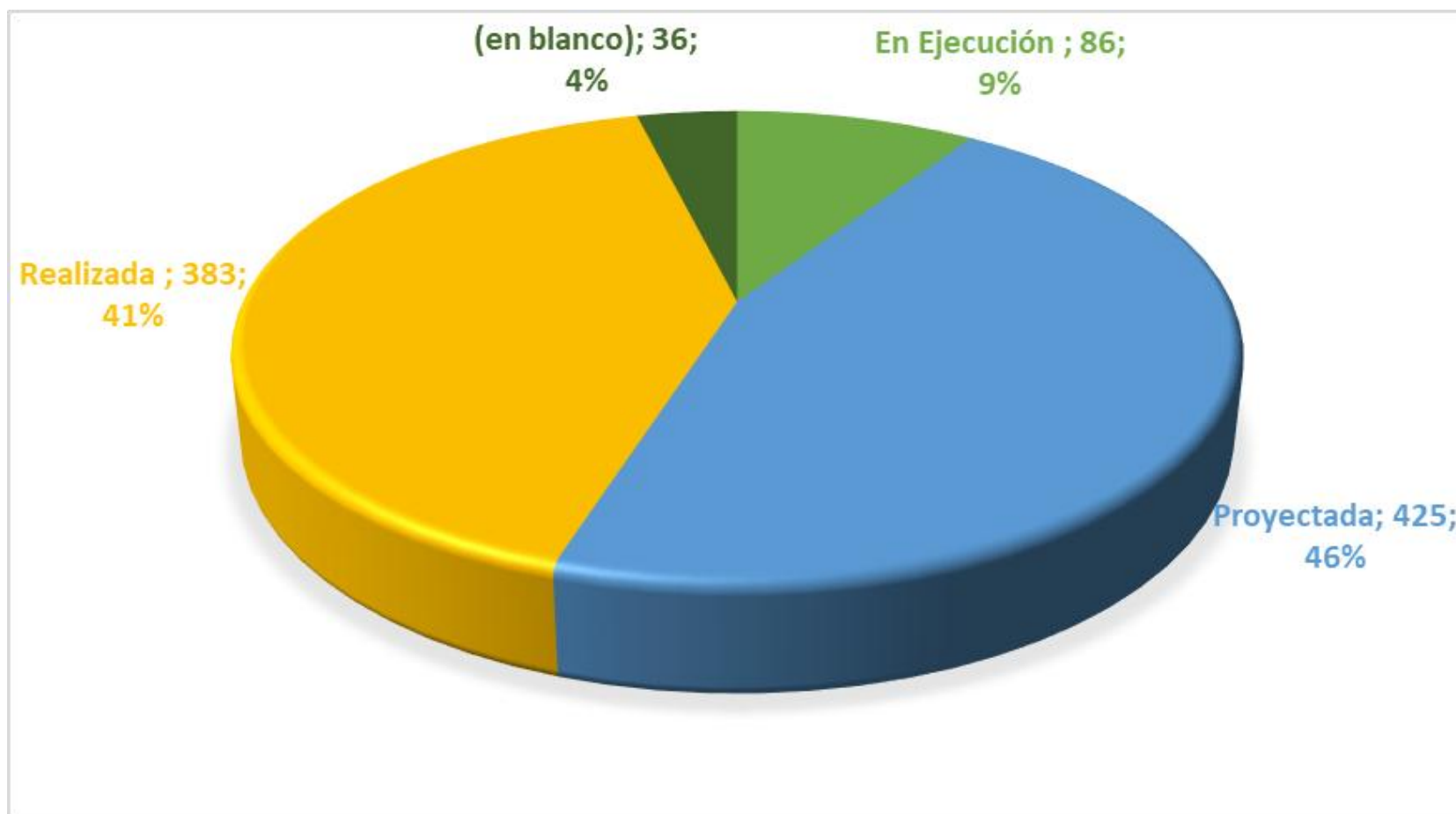
OBRAS DE MITIGACIÓN SECTORIAL - Preliminar

Tipo de Obra



OBRAS DE MITIGACIÓN SECTORIAL - Preliminar

Estado de la Obra



Empresas Sanitarias - Regiones

Región	Empresa Sanitaria	N° Puntos de Riesgo
Valparaíso	ESVAL	8
Metropolitana	Aguas Andinas	547
Metropolitana	Aguas Cordillera	58
Metropolitana	Smapa	12
Maule	Nuevo Sur	58
Ñuble	ESSBIO	29
Biobío	ESSBIO	924
Araucanía	Aguas Araucanía	53
Los Ríos	ESSAL	6
Los Lagos	ESSAL	20
Los Lagos	Aguas Décima	16
Aysén	Aguas Patagonia	29
Magallanes	Aguas Magallanes	25
Total		1785

Fuente: SISS

Empresas Sanitarias - Riesgos y Medidas

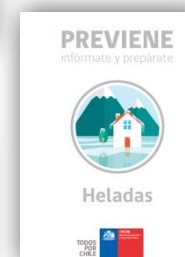
Tipo de Riesgo	Cantidad de Puntos
Rebase en cámaras por ingreso descontrolado de aguas lluvia	1741
Rebase en infraestructura por ingreso descontrolado de aguas lluvia	26
Inundación de infraestructura	10
Rebase en cámaras domiciliarias por ingreso descontrolado de aguas lluvia	4
Corte de energía eléctrica hacia infraestructura	2
Aislamiento físico	2
Total	1785

Medida de Mitigación	Cantidad de Puntos
Mantenimiento preventivo de colector	1705
Mantenimiento preventivo de infraestructura	53
Vigilancia permanente	16
Operación fuente de respaldo existente	6
Limpieza de cauce	3
Tala y poda de árboles	2
Total	1785

Fuente: SISS

Recomendaciones a la Comunidad

ONEMI y Mesas por Variable de Riesgo



Recomendaciones a la Comunidad - Estructura



Si requieres movilizarte y no puedes usar vehículos motorizados en caminos cubiertos con nieve, utiliza medios alternativos de transporte.



PREVIENE



QUÉ HACER EN CASO DE NEVADAS

Viste adecuadamente, con ropa de abrigo. Utiliza calzado cerrado y mantén tus manos, cuello y cabeza protegidos.



Cubre artefactos, maquinarias y cañerías, para evitar que se congelen.



Al conducir, infórmate de las condiciones de la ruta y siempre movilizarte acompañado. Desplázate con precaución y manteniendo una distancia prudente con el vehículo que te antecede.



Aumenta el consumo de proteínas (como frutos secos) y frutas ricas en vitamina C (como cítricos). Bebe líquidos calientes para mantener la temperatura corporal.



Limpia y despeja caminos de acceso a tu vivienda.



Utiliza cadenas, enciende las luces y neblineros. Evita la conducción durante la noche.



Evita cambios bruscos de temperatura. Al salir de un lugar temperado, cubre tu nariz y boca para evitar respirar aire frío.



Evita salir de tu hogar.



Si una tormenta de nieve o ventisca se presenta mientras conduces, detente en un lugar seguro, enciende las luces intermitentes del vehículo. Espera mejores condiciones para continuar.



SI ESTÁS EN UNA CASA O EDIFICIO

Limpia la nieve acumulada en techumbres y estructuras que puedan colapsar debido al peso adicional.



SI ESTÁS AL AIRE LIBRE

Si tienes que salir, al caminar ten precaución y permanece atento a las condiciones del terreno. Utiliza calzado adecuado para evitar resbalar.



En el campo, asegura forraje y agua para los animales. Mantén hembras por parir y crías en recintos protegidos.

Recomendaciones a la Comunidad



PREPARA TU VIVIENDA Y ENTORNO

Revisa y asegura el techo. Limpia canaletas y desagües.



Elimina las ramas de árboles cercanos que puedan caer sobre tu vivienda.



Mantén las acequias y vías de evacuación de aguas lluvias libres de desechos y desperdicios.



EN EL INTERIOR DE TU VIVIENDA

Si hay corte de energía, utiliza linternas, no uses velas ya que podrían volcar y provocar un incendio.



Ante posibles cortes en el suministro, mantén siempre reservas de agua potable.



Verifica el estado de los sistemas de calefacción, a fin de evitar fugas e incendios.



Si utilizas calefacción a parafina, leña, gas natural, gas licuado o gas de ciudad, manten ventilado tu hogar. No uses braseros en lugares cerrados, los gases de la combustión podrían ser fatales.



Cuando la autoridad indique que puedes regresar a tu hogar, inicia la limpieza y desinfección, eliminando ropa, medicamentos y alimentos que se hayan mojado.



PROTEGE SALUD

Evita los cambios bruscos de temperatura y viste con ropa de abrigo adecuada.



Evita la actividad física en días de contaminación ambiental.



Evita acciones temerarias, como el cruce de pasos a desnivel y calles anegadas o inundadas.



Si vives en un sector cercano a un río o quebrada, ante un eventual aumento de caudal, aléjate de la zona de peligro.



Evita actividades en la montaña o zona cordillerana si el pronóstico indica condiciones desfavorables (lluvias, nieve o vientos).



Protege de las heladas cultivos y animales.



EN CASO DE INUNDACIÓN DE TU VIVIENDA

Desconecta el interruptor general del sistema eléctrico, corta el gas y el agua. Recuerda verificar estas instalaciones al volver a tu vivienda.



Evacuá tu vivienda, si no puedes hacerlo, abandona las plantas bajas y dirígete a los pisos superiores o estructura elevadas.

Recomendaciones a la Comunidad

PREVIENE
informate y prepárate



Aluviones

VENGO
CALLE

PREVIENE
informate y prepárate



Inundaciones

VENGO
CALLE



SI VIVES, TRABAJAS O VISITAS ZONAS CON RIESGO DE ALUVIÓN, PRESTA ATENCIÓN A LAS SIGUIENTES SEÑALES:

Mantente informado de los pronósticos del tiempo meteorológico y alertas vigentes.



Lluvia fuerte y sostenida mayor que lo normal.



En zonas cordilleranas, temperatura ambiental más alta que lo normal.



Aumento de turbiedad del agua en los cauces.



Subida o disminución repentina del nivel y caudal de un curso de agua.



Fuerte ruido de fondo, como de muchos camiones acercándose.



¿QUÉ HACER EN CASO DE UN ALUVIÓN?

Si estás en la cordillera, precordillera o en la zona norte del país, no te ubiques en quebradas u hondonadas en días de lluvia.



Si debes evacuar, hazlo hacia lugares que la autoridad haya definido como puntos de encuentro y/o áreas de seguridad, si no existen, aléjate del curso de ríos, esteros y quebradas.



Si el aluvión se está acercando y no puedes evacuar hacia un punto de encuentro y/o área de seguridad, realiza una evacuación vertical hacia pisos superiores de casas, techos, edificios u otra estructura.



Si estás conduciendo y llegas a un área afectada por el aluvión, evita cruzarla y aléjate del lugar.



Aléjate de la zona afectada por el aluvión, podrían generarse otros en la cercanía.



Vuelve a tu hogar cuando las autoridades indiquen que es seguro hacerlo.

Recomendaciones a la Comunidad

PREVIENE
informate y prepárate



Heladas



PREVIENE
informate y prepárate



Nevadas



PREVIENE
informate y prepárate



Tormentas Eléctricas



QUÉ HACER EN CASO DE HELADAS

Viste adecuadamente con ropa de abrigo. Utiliza calzado cerrado y mantén tus manos, cuello y cabeza protegidos.



SI ESTÁS EN UNA CASA O EDIFICIO:

Mantén una misma temperatura al interior y procura ventilar las habitaciones para renovar el aire.



SI ESTÁS AL AIRE LIBRE

Evita permanecer expuesto a las bajas temperaturas. Dirígete a un lugar calefactado.



Aumenta el consumo de proteínas (como frutos secos) y frutas ricas en vitamina C (como cítricos). Bebe líquidos calientes para mantener la temperatura corporal.



En el campo, evita el pastoreo temprano, asegura forraje y agua para tus animales. Mantén hembras por parir y crías en recintos protegidos.



Al caminar, ten precaución y permanece atento al estado de las veredas y aceras.



Evita cambios bruscos de temperatura. Al salir de un lugar temperado, cubre tu nariz y boca. No exponer al frío a niños, ancianos y enfermos crónicos.



Protege los cultivos sensibles a heladas como lechuga, tomate, albahaca, entre otras.



Si conduces un vehículo, hazlo con precaución y manteniendo una distancia prudente con el que te antecede.



Sigue las recomendaciones de la Campaña de Invierno del Ministerio de Salud, visite www.minsal.cl



Protege el medidor del agua de tu casa, cubriéndolo con algún elemento que lo aisle de la escarcha y hielo.



Si ves a alguien en situación de calle, comunícate con el Fono Calle al 800 104 777 del Ministerio de Desarrollo Social o contacta a tu municipio.

Recomendaciones a la Comunidad

PREVIENE
informate y prepárate



**Tornados
Trombas Marinas**



PREVIENE
informate y prepárate



Marejadas



FRENTE AL RIESGO DE TORNADOS - TROMBAS MARINAS, PRESTA ATENCIÓN A LAS SIGUIENTES SEÑALES:

Pronósticos de tormentas eléctricas, vientos y/o granizos.



Una nube grande, oscura y rotante de la que se desprende una forma de embudo.



Un ruido fuerte, similar al sonido de un tren de carga o varios camiones acercándose.



Un remolino de objetos levantados por el viento puede indicar la presencia del tornado, aun si la nube en forma de embudo no es visible.



EN CASO QUE UN TORNADO AMENACE EL LUGAR DONDE VIVES, TRABAJAS O VISITAS

Dirígete al nivel más bajo de la edificación, a las habitaciones interiores o lugar central como baños, parte baja de la escalera o clóset. El sitio más seguro es un subterráneo o sótano.



Evita lugares abiertos y estructuras con techos grandes y ligeros como gimnasios, y galpones. Alejate de ventanas, tragaluces, puertas y paredes exteriores.



Mantente informado de la condición del tiempo en www.meteochile.cl



En puerto, suspende toda actividad de transferencia de carga o combustibles, retirando al personal hacia el Área de Seguridad, llevando sus respectivos elementos de protección personal.



Informa la ocurrencia de este fenómeno al fono de Emergencias Marítimas 137. Si es posible, efectúa el registro de las condiciones ambientales.



Antes de reiniciar las actividades, verifica los daños sufridos a la infraestructura y el funcionamiento de los equipos, para evitar accidentes.



Si vas por el borde costero y observas en el mar la formación de una tromba marina, alejate del lugar. Esta podría llegar a tierra.



Tras el paso del tornado, mantén precaución por donde caminas, podría haber vidrios rotos, clavos, entre otros escombros que pueden causarte lesiones. Alejate del tendido eléctrico caído, estructuras y edificios dañados.



Si hay personas atrapadas o heridas, avisa a los servicios de urgencia correspondientes 131 (SAMU), 132 (Bomberos), 133 (Carabineros).



Si observas un evento de estas características, avisa a la Dirección Meteorológica de Chile, Servicio Meteorológico de la Armada u Oficina Nacional de Emergencia.



SI TE ENCUENTRAS REALIZANDO ALGUNA ACTIVIDAD MARÍTIMA

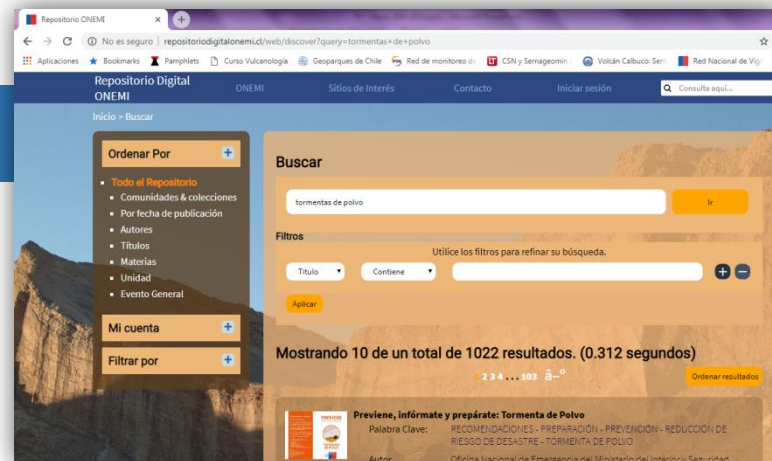
Si ves la formación de una tromba marina, dirige tu nave en la dirección contraria, alejándote del fenómeno.



Suspende toda faena de buceo, pesca o maniobras, poniendo al personal bajo resguardo y con sus chalecos salvavidas puestos.

Recomendaciones a la Comunidad

- onemi.cl
- repositorioidigitalonemi.cl/
- Twitter @onemichile
- Facebook ONEMI Chile



Cecilia Díaz-Fernando Díaz
Análisis, Estudios y Cambio Climático
Marco Rizzo
UGIT

