

Capacidades locales entregadas por SENAPRED 2018 – 2022

Sistema Estadístico Institucional de SENAPRED
Subdirección para la Reducción de Riesgo de Desastres, diciembre de 2023

Presentación

A lo largo de su historia, Chile ha enfrentado diversos desastres, tales como el terremoto y tsunami del 27 de febrero de 2010, la erupción volcánica de Chaitén en 2008, aluvión de Atacama en marzo de 2015, incendios forestales verano de 2017, etc. (Política Nacional para la Reducción de Riesgo de Desastres 2020-2030, p. 17). En las últimas décadas, se ha observado un aumento en la frecuencia y la intensidad de estos eventos, con un impacto cada vez más significativo en las personas, sus bienes y el medio ambiente. Este incremento se atribuye a los efectos del cambio climático y al desarrollo humano desarmonizado con el entorno (GAR, 2022 p. xiii).

Aunque los desastres afectan áreas geográficas específicas y se desarrollan durante un tiempo determinado, su impacto no es uniforme en toda la población. Es importante reconocer que los desastres no son eventos naturales, sino situaciones que revelan las vulnerabilidades de la comunidad en un territorio, donde la pobreza y la marginalidad emergen como factores determinantes y reales impulsores del riesgo de desastres. En este contexto, el riesgo se entiende como una probabilidad que engloba las variables de amenaza, exposición y vulnerabilidad (UNISDR, 2015, p. 05).

En atención a lo anterior y en línea con lo señalado en el primer eje prioritario de la Política Nacional para la Reducción de Riesgo

de Desastres 2020-2030, sobre comprender el riesgo de desastres, incorporar capacidades locales, sistémicas, comunitarias e individuales como un factor relevante de considerar y fortalecer es uno de los objetivos de SENAPRED. Para lograr esto, es relevante conocer las vulnerabilidades presentes en el territorio, por lo que a través de la metodología desarrollada de forma pionera en nuestro país, ya se cuenta con un primer diagnóstico e índice sobre los factores subyacentes del riesgo de desastres a nivel comunal.

Dentro de las capacidades locales que el Servicio entrega a las comunidades se encuentran el programa de Equipos Comunitarios de Respuesta a Emergencias, el programa de Microzonificación y Recursos, y el Plan Integral de Seguridad Escolar -PISE-. Todos estos, buscan aportar al desarrollo de una cultura de prevención mediante la generación de una conciencia colectiva de autocuidado y prevención de riesgos.

El objetivo del presente documento es identificar aquellas comunas que hayan recibido estas capacidades en un período de 5 años y cuales no cuentan con estas. Determinar si aquellos municipios que presentaron los índices más altos de riesgo a través del índice comunal de los factores subyacentes del riesgo de desastres cuentan con estas capacidades, así como aquellas que presentan la mayor recurrencia de eventos e impacto.

PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD ESCOLAR (PISE)

— Hacia una cultura —
del autocuidado y la
prevención de riesgos



¿QUÉ ES EL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD ESCOLAR - PISE?

El Plan Integral de Seguridad Escolar, es la herramienta de gestión del riesgo, articuladora de los más variados programas de seguridad destinados a la comunidad educativa, aportando de manera sustantiva al desarrollo de una cultura nacional inclusiva de autocuidado y prevención de riesgos. Tiene por propósito reforzar las condiciones de seguridad a través de una metodología de trabajo permanente, en cada establecimiento educacional.

SENAPRED y el Ministerio de Educación ponen a disposición de todos los Establecimientos Educacionales del país, el manual Plan Integral de Seguridad Escolar - PISE-, el cual tiene los siguientes objetivos:

1) Generar en la comunidad educativa una actitud de autoprotección, teniendo por sustento una responsabilidad colectiva frente a la seguridad.

2) Proporcionar a las y los estudiantes de Chile un efectivo ambiente de seguridad mientras desarrolla sus etapas formativas.

3) Constituir a los Establecimientos Educacionales en modelos de protección y seguridad, replicables en el hogar y el barrio.

De las 346 comunas, durante 2018 y 2022 se han registrado 248 con a lo menos una capacitación PISE a algún EE, en tanto el 17,9% de las comunas no cuentan esta capacidad.

Dentro del periodo analizado se ha capacitado un total de 4.389 EE, destacándose las regiones Metropolitana y Biobío con la mayor cantidad con el 12,9% y 10,9% del total, respectivamente.

Cuadro N°1. Registro de PISE y número de EE capacitados por región, 2018-2022

Región	SI	N° EE	NO
Arica y Parinacota	4	212	0
Tarapacá	6	171	1
Antofagasta	7	179	2
Atacama	9	143	0
Coquimbo	15	304	0
Valparaíso	20	186	18
Metropolitana	26	568	26
O'Higgins	33	419	0
Maule	24	345	6
Ñuble	21	262	0
Biobío	33	477	0
La Araucanía	32	295	0
Los Ríos	12	302	0
Los Lagos	25	314	5
Aysén	8	99	2
Magallanes	9	113	2
Total	284	4.389	62

Fuente: SEI del SENAPRED, 2023

¿QUÉ ES UN PROCESO DE MICROZONIFICACIÓN?

Es un proceso en el cual la comunidad a partir de la experiencia y reflexión grupal examina el territorio en el que habita, reconoce sus amenazas, vulnerabilidades y recursos, con el fin de identificar y localizar sus riesgos, para finalmente trabajar en una planificación integral de su seguridad.

SENAPRED, a través de sus Direcciones Regionales imparte esta metodología a las comunidades altamente vulnerables con el objetivo de promover la prevención de riesgos a nivel comunal, fomentando la incorporación y participación de la comunidad en la identificación y priorización de sus riesgos y recursos para la elaboración de su mapa de Microzonificación, utilizando la metodología AIDEP:

A: Análisis histórico

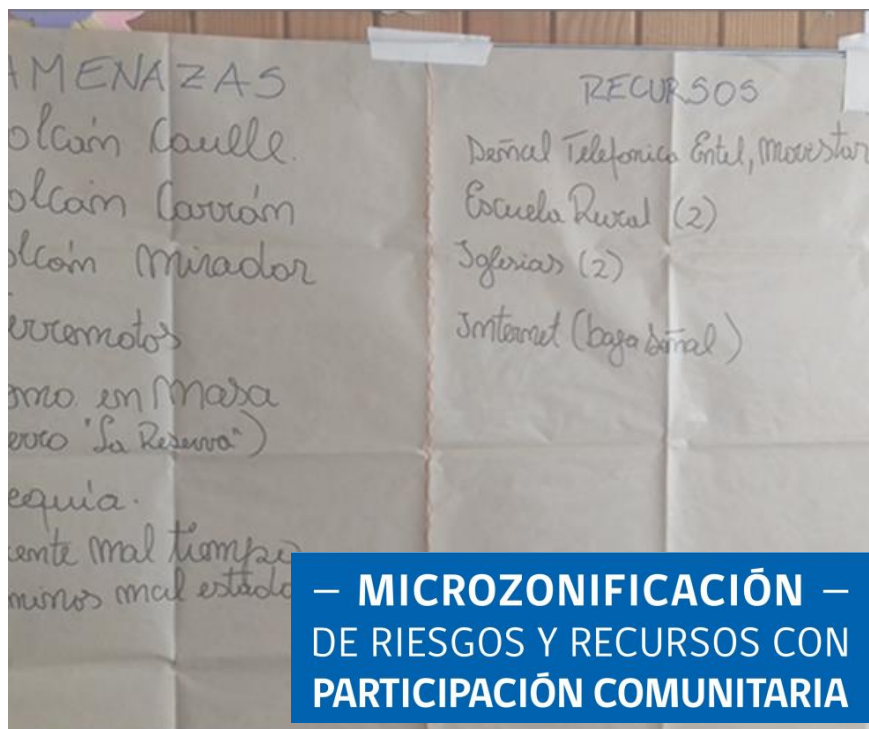
I: Investigación en terreno

D: Discusión de prioridades

E: Elaboración de mapa

P: Planificación

Entre los años 2018 y 2022, el Servicio a capacitado a comunidades del **74,9%** de los municipios, en tanto, aún restan **87** comunas en los cuales no se ha llegado con esta capacidad a ninguna localidad.



– MICROZONIFICACIÓN – DE RIESGOS Y RECURSOS CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Cuadro N°2. Registro de comunas capacitadas en Microzonificación por región, 2018-2022

Región	SI	NO	TOTAL
Arica y Parinacota	4	0	4
Tarapacá	6	1	7
Antofagasta	9	0	9
Atacama	7	2	9
Coquimbo	11	4	15
Valparaíso	22	16	38
Metropolitana	36	16	52
O'Higgins	26	7	33
Maule	25	5	30
Ñuble	16	5	21
Biobío	26	7	33
Los Ríos	12	0	12
La Araucanía	21	11	32
Los Lagos	21	9	30
Aysén	8	2	10
Magallanes	10	1	11
TOTAL	259	87	346

Fuente: SEI del SENAPRED, 2023



¿QUÉ ES LA PREPARACIÓN COMUNITARIA DE RESPUESTA A EMERGENCIAS?

Las comunidades son las primeras en actuar ante un hecho catastrófico lo cual se demostró en el terremoto del 27 de febrero de 2010, donde ciudadanos y gobiernos locales actuaron desde el primer minuto tanto en la protección de sus vidas y la de sus familias, así como la de sus comunidades. De esta manera, uno de los elementos que surgió como evidente, era buscar las mejores prácticas a nivel internacional y adaptarlas a la realidad nacional, con el fin de poner al acceso de la comunidad, la experiencia y conocimiento que permita fortalecer la preparación ante futuros eventos, independiente de su origen o causa.

Para lograr lo anterior, SENAPRED a través del programa de Equipos Comunitarios de Respuesta a Emergencias busca contribuir al desarrollo de una comunidad resiliente, en comunas con índice de factores subyacentes del riesgo moderado y alto, a través del fortalecimiento de las capacidades y mejor preparación para enfrentar emergencias, al desarrollar planes comunitarios y contar con entrenamiento teórico-práctico en respuesta ante emergencias.

Para el periodo entre 2018 y 2022 se han llevado a cabo cursos en **141** comunas, alcanzando un total de **5.662** participantes (Cuadro N°3).

Cuadro N°3. Registro de comunas capacitadas en CERT por región, 2018-2022

Región	SI	N° PART	NO
Arica y Parinacota	3	461	1
Tarapacá	5	255	2
Antofagasta	7	287	2
Atacama	7	266	2
Coquimbo	9	173	6
Valparaíso	12	374	26
Metropolitana	16	646	36
O'Higgins	13	287	20
Maule	15	1.043	15
Ñuble	8	297	13
Biobío	11	362	22
Los Ríos	9	258	3
La Araucanía	10	263	22
Los Lagos	6	246	24
Aysén	5	239	5
Magallanes	5	205	6
TOTAL	141	5.662	205

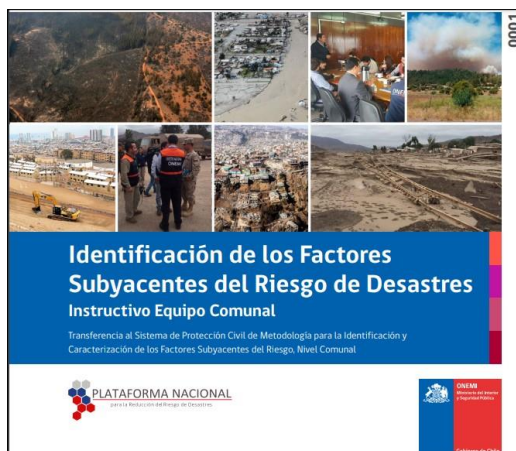
Fuente: SEI del SENAPRED, 2023

Chile y la Ecuación del Riesgo

Chile, por sus características geomorfológicas está constantemente expuesto a diferentes tipos de amenazas, ya sean de origen natural como sismos, erupciones volcánicas, remociones en masa, sistemas frontales e inundaciones, como también de aquellas de origen biológicas como el COVID-19 y la gripe aviar, además de aquellas derivadas de la actividad antropogénica como incendios forestales y estructurales, entre otras. Debido a que estos fenómenos se pueden manifestar por si solo o simultáneamente, es más frecuente observar escenarios de multi amenazas en el territorio y sobre todo en algunas comunas.

Lo anterior, sumado a los efectos del cambio climático, están intensificando el impacto y magnitud de los eventos. Por esto, es crucial que tanto autoridades de los distintos niveles territoriales, como la población en general, adquieran y fortalezcan las capacidades que los prepare para responder y afrontar a estos escenarios complejos, con una gobernanza robusta en la gestión de riesgo de desastres (GRD). En este sentido, la vulnerabilidad del territorio y sus comunidades también juegan un rol importante en la ecuación del riesgo, es así como Chile ha sido pionero en el desarrollo de una metodología para la evaluación de los factores subyacentes del riesgo desde el nivel local.

SENAPRED, lideró este proceso a través de sus Direcciones Regionales trabajando directamente con cada municipio en su autoevaluación, lo que se llevó a cabo entre los años 2017 y 2019, para lo cual, los 345 municipios midieron las cuatro dimensiones que componen el Índice Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo (ICFSR): *Ordenamiento territorial, Gobernanza, Cambio climático y recursos naturales; y Condiciones socioeconómicas y demográficas.*



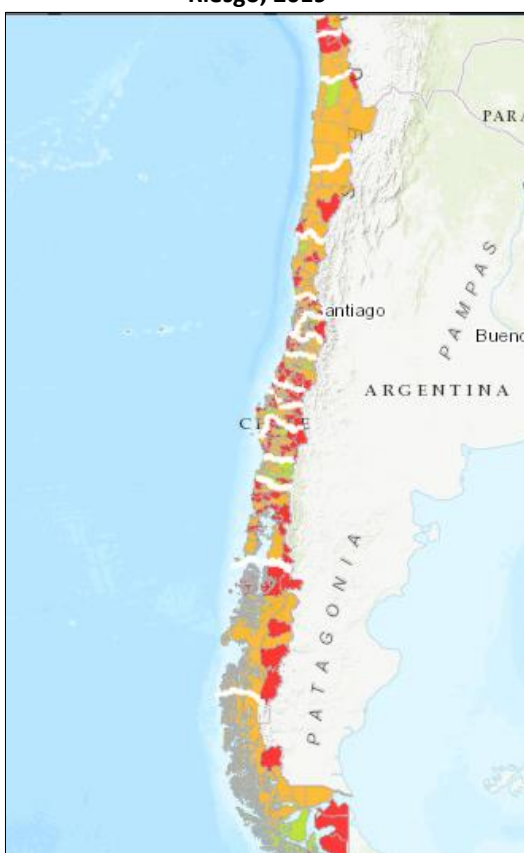
El resultado de este ICFSR entrega cuatro posibles niveles de riesgo para la comuna, el obtenido por ésta al momento de la autoevaluación y en qué se traduce éste, se muestra a continuación:

Nivel del ICFSR	Descripción
Alto	La comuna requiere implementar acciones de mejora particularmente en aquellas variables de mayor riesgo, para llegar a un nivel de riesgo idealmente bajo o mínimo.
Moderado	La comuna requiere revisar aquellas variables de mayor riesgo y pesquisar oportunidades de mejora, para llegar a un nivel bajo o mínimo.
Bajo	La comuna se encuentra en un nivel bajo; de igual modo se sugiere revisar constantemente las variables de riesgo y a pesquisar oportunidades de mejora para llegar a un nivel de riesgo mínimo.
Mínimo	La comuna se encuentra en un nivel mínimo; de igual modo se sugiere hacer un seguimiento y control de las variables de riesgo presentes en el territorio.

Fuente: SENAPRED, 2019

Este primer diagnóstico país del ICFSR mostró que solo **dos** comunas alcanzaron un nivel mínimo de riesgo, las cuales corresponden a Providencia y Ñuñoa, ambas de la región Metropolitana, en tanto **35** obtuvieron un bajo índice de riesgo, **180** en categoría de moderado y **128** en un alto nivel de riesgo. Esto, demuestra que el **89,3%** de las comunas analizadas pertenecen a los rangos de riesgo alto y moderado, evidenciando la alta vulnerabilidad en la que se encuentran **308** municipios del país.

Índice Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo, 2019



Fuente: <https://web.senapred.cl/factores-subyacentes/>

En línea con lo anterior, obtenemos que la materialización de las amenazas conjugadas con la exposición y la vulnerabilidad es el reflejo de las estadísticas de emergencias que anualmente registra el Sistema Estadístico Institucional de SENAPRED a nivel comunal. Esta data nos permite identificar la recurrencia de los eventos a nivel local, así como de la afectación que estos producen a las personas, bienes y medio ambiente, entregándonos escenarios más claros de dónde y qué está ocurriendo, así como de a quién está impactando.

Terremoto y Tsunami, 27 febrero 2010



Fuente: SENAPRED

Uno de los objetivos de SENAPRED es entregar capacidades a las comunidades que fortalezcan su resiliencia, de modo que estén mejor preparadas para responder y enfrentar un evento destructivo. A través de diversas acciones, anualmente el Servicio ha entregado estas capacidades a los municipios, comunidades educativas, juntas de vecinos y a la población en general.

Con relación a lo anterior, a continuación, se describirán las capacidades entregadas en el periodo entre 2018 y 2022 a nivel comunal agrupadas por tres macrozonas, identificando el nivel de riesgo que presentó el municipio según el ICFSR y considerando la recurrencia de eventos y el impacto generado por estos en la comuna.

Macrozona Norte de Chile

Respecto a la macrozona norte, ésta incorpora los municipios desde la región de Arica y Parinacota hasta la región de Coquimbo totalizando **44**. En el Cuadro N°4, se observa que la mayoría de las comunas se encuentra en los rangos de riesgo alto (**12**) y moderado (**30**), representando entre ambos el **95%** del total, evidenciando solo **dos** (**2**) comunas con un registro del ICFSR en bajo, las cuales corresponden a María Elena de la región de Antofagasta y La Serena de la región de Coquimbo.

Con relación a las capacidades entregadas en cada comuna, se evidencia que en las **12** con un alto nivel de riesgo durante el periodo de análisis, **cuatro** (**4**) han recibido a lo menos una capacitación en PISE, Microzonificación y CERT, en tanto, en las **ocho** (**8**) comunas restantes falta a lo menos una, destacándose Colchane de la región de Tarapacá, por solo registrar capacitaciones PISE a un total de **cuatro** (**4**) establecimientos, pero no registra Microzonificación y CERT durante el período.

En cuanto a las **30** comunas con un nivel de riesgo moderado, **20** de ellas han recibido las tres capacidades, en tanto en las otras **10** se destaca la comuna de Caldera por registrar solo **una** (**1**) capacitación PISE a un total de **cuatro** (**4**) establecimientos educativos, no así Microzonificación y CERT.

Solo **dos** (**2**) comunas de esta macrozona alcanzaron un nivel bajo de riesgo, una de las cuales corresponde a La Serena, quien registra capacitaciones en PISE y CERT, pero no cuenta con capacitación en Microzonificación de

Riesgos y Recursos en el periodo de análisis, a diferencia de la comuna de María Pinto que registra las **tres** (**3**) capacidades.

Por otro lado, cuando comparamos las gestiones realizadas por región dentro de sus comunas, se evidencia que la mayor cantidad de capacitaciones y participantes en los diversos cursos, se concentran en las ciudades capitales de cada región. Es así como las comunas de Arica, Iquique, Antofagasta, Copiapó y La Serena concentran el mayor número de establecimientos educativos capacitados en PISE y el número más alto de participantes en cursos CERT.

Si bien las regiones de la macrozona norte del país se caracterizan por tener un número menor de comunas, lo que en un período de cinco años se podría traducir en una mayor entrega de capacidades locales, lo anterior, podría ser reflejo de las particularidades geográficas que presentan, como la gran distancia que existe entre una comuna y otra.

En cuanto a los eventos que principalmente afectan a estas regiones, se obtuvo que aquellos de origen antrópico como los incendios estructurales e incidentes que involucran materiales peligrosos son los de mayor recurrencia y afectación a las personas. Respecto a los eventos de origen natural, las precipitaciones estivales altiplánicas son la principal causa de impacto.

De lo anterior, se desprende la necesidad de enfocar la entrega de capacidades a las distintas comunidades, con base a su registro histórico de eventos y aquellos riesgos presentes y subyacentes en el territorio.

Cuadro N°4. Capacidades entregadas por comunas macrozona norte, 2018-2022

Región	Comuna ¹	N° Eventos	Mayor Afectación	Tipo Afectación	PISE	MICRO	CERT
Arica y Parinacota	Arica	36	4.143	Evacuados	SI	SI	SI
Arica y Parinacota	Camarones	5	60	Evacuados	SI	SI	SI
Arica y Parinacota	General Lagos	2	6	Aislados	SI	SI	NO
Arica y Parinacota	Putre	6	120	Aislados	SI	SI	SI
Tarapacá	Alto Hospicio	76	4.112	Evacuados	SI	SI	NO
Tarapacá	Camíña	4	80	Aislados	NO	SI	SI
Tarapacá	Colchane	10	93	Aislados	SI	NO	NO
Tarapacá	Huara	19	428	Aislados	SI	SI	SI
Tarapacá	Iquique	204	14.162	Evacuados	SI	SI	SI
Tarapacá	Pica	8	30	Evacuados	SI	SI	SI
Tarapacá	Pozo Almonte	41	638	Evacuados	SI	SI	SI
Antofagasta	Antofagasta	322	27.877	Evacuados	SI	SI	SI
Antofagasta	Calama	34	585	Evacuados	SI	SI	SI
Antofagasta	María Elena	4	9	Damnificados	SI	SI	SI
Antofagasta	Mejillones	11	71	Damnificados	SI	SI	SI
Antofagasta	Ollagüe	5	6	Aislados	NO	SI	NO
Antofagasta	San Pedro de Atacama	16	397	Evacuados	SI	SI	SI
Antofagasta	Sierra Gorda	7	148	Evacuados	NO	SI	NO
Antofagasta	Taltal	6	15	Damnificados	SI	SI	SI
Antofagasta	Tocopilla	34	656	Evacuados	SI	SI	SI
Atacama	Alto del Carmen	13	1.020	Aislados	SI	SI	SI
Atacama	Caldera	60	39	Damnificados	SI	NO	NO
Atacama	Chañaral	43	716	Evacuados	SI	SI	SI
Atacama	Copiapó	219	18.318	Evacuados	SI	SI	SI
Atacama	Diego de Almagro	22	81	Damnificados	SI	SI	SI
Atacama	Freirina	22	520	Evacuados	SI	NO	SI
Atacama	Huasco	15	0	Damnificados	SI	SI	SI
Atacama	Tierra Amarilla	35	259	Evacuados	SI	SI	NO
Atacama	Vallenar	62	1.070	Evacuados	SI	SI	SI
Coquimbo	Andacollo	4	6	Lesionados	SI	SI	SI
Coquimbo	Canela	14	10	Damnificados	SI	SI	NO
Coquimbo	Combarbalá	4	1	Damnificados	SI	SI	NO
Coquimbo	Coquimbo	116	3.170	Evacuados	SI	SI	SI
Coquimbo	Illapel	21	5	Fallecidos	SI	SI	NO
Coquimbo	La Higuera	8	4	Damnificados	SI	SI	SI
Coquimbo	La Serena	58	351	Evacuados	SI	NO	SI
Coquimbo	Los Vilos	29	11	Damnificados	SI	SI	SI
Coquimbo	Monte Patria	31	120	Damnificados	SI	NO	SI
Coquimbo	Ovalle	122	64	Evacuados	SI	NO	SI
Coquimbo	Paihuano	10	32	Evacuados	SI	SI	NO
Coquimbo	Punitaqui	6	4	Fallecidos	SI	SI	NO
Coquimbo	Río Hurtado	1	0	Damnificados	SI	SI	SI
Coquimbo	Salamanca	26	17	Lesionados	SI	SI	NO
Coquimbo	Vicuña	30	200	Evacuados	SI	NO	SI

Fuente: SEI del SENAPRED, 2023

¹ El color corresponde al nivel de riesgo de la comuna según el ICFSR:

Alto Moderado Bajo Mínimo

Macrozona Centro de Chile

Esta macrozona está compuesta por las comunas de las regiones que van desde Valparaíso hasta Biobío, es decir, un total de **207** municipios, en su mayoría caracterizados por concentrar la mayor cantidad de población del país.

En el Cuadro N°5, se puede observar el nivel de riesgo obtenido en el ICFSR, destacándose las **dos** únicas comunas que obtuvieron el índice mínimo de riesgo, ambas pertenecientes a la región Metropolitana. En tanto, **23** alcanzaron un nivel bajo de riesgo, equivalente al **11%** del total de esta macrozona. Aquellas evaluadas con un nivel moderado de riesgo representan el **54%** del total, es decir, **112** municipios. Las **70** comunas restantes, estuvieron en el rango de más alto riesgo. En total, el **88%** de los municipios de esta macrozona están con una alta vulnerabilidad.

Con relación a lo anterior y a las capacidades entregadas por el Servicio, se observa que entre aquellas con un alto ICFSR y dentro del período de análisis, solo el **23%** de las comunas (**16**) registran las tres, es decir, PISE, Microzonificación y CERT. En tanto, **cinco (5)** no cuentan con ninguna de las anteriores, las cuales corresponden a Isla de Pascua, Petorca y Putendo de la región de Valparaíso, y de la región Metropolitana son La Cisterna y La Granja.

Respecto a las 112 comunas con un nivel moderado de riesgo, solo el **23% (26)** registra las **tres** capacidades dentro del período de análisis. Aquellas que no registran ninguna capacitación entre 2018 y 2022, corresponden

a **ocho (8)** comunas, cuatro de la región de Valparaíso -Calle Larga, Concón, Olmué y Rinconada-, y cuatro de la región Metropolitana -Conchalí, Maipú, Quilicura y San Ramón-.

Al analizar las capacidades entregadas en las capitales regionales de esta macrozona, se puede observar que **cuatro (4)** de éstas han recibido las tres en el período de análisis - Rancagua, Talca, Chillán y Concepción-, en tanto las comunas de Valparaíso y Santiago registran capacitaciones en PISE y CERT, pero no cuentan con Microzonificación en los últimos **cinco (5)** años.

Si consideramos que **182** comunas se encuentran en un nivel de riesgo alto y moderado, aquellas que no registran capacidades entregadas en el período de análisis no es menor, es así como, en **121** de estas no se registraron cursos CERT, **46** sin Microzonificación y a **44** les falta capacitación en el Plan Integral de Seguridad Escolar.

Cuando observamos los eventos de mayor recurrencia en esta macrozona, obtenemos que aquellos de origen natural como los sistemas frontales, inundaciones y remociones en masa son los predominantes en todas las regiones, en tanto aquellos de origen antrópico con la mayor prevalencia corresponden a incendios estructurales y forestales, en menor medida, pero con un alto número de personas evacuadas, los eventos por materiales peligrosos también tuvieron una recurrencia importante en las comunas de las regiones entre Valparaíso a Biobío para el período de análisis.

Cuadro N°5. Capacidades entregadas por comunas macrozona centro, 2018-2022

Región	Comuna ²	N° Eventos	Mayor Afectación	Tipo Afectación	PISE	MICRO	CERT
Valparaíso	Algarrobo	10	36	Evacuados	SI	SI	NO
Valparaíso	Cabildo	6	0	Damnificados	NO	SI	NO
Valparaíso	Calera	28	2.072	Evacuados	SI	SI	NO
Valparaíso	Calle Larga	6	2	Damnificados	NO	NO	NO
Valparaíso	Cartagena	19	10	Evacuados	SI	SI	NO
Valparaíso	Casablanca	30	12	Damnificados	NO	SI	NO
Valparaíso	Catemu	11	26	Damnificados	NO	SI	NO
Valparaíso	Concón	19	254	Evacuados	NO	NO	NO
Valparaíso	El Quisco	12	9	Damnificados	SI	SI	NO
Valparaíso	El Tabo	16	10	Damnificados Laborales	SI	NO	NO
Valparaíso	Hijuelas	11	1.075	Evacuados	NO	SI	NO
Valparaíso	Isla de Pascua	24	8	Damnificados	NO	NO	NO
Valparaíso	Juan Fernández	4	14	Damnificados	NO	SI	NO
Valparaíso	La Cruz	14	13	Damnificados	SI	SI	NO
Valparaíso	La Ligua	17	0	Damnificados	SI	NO	SI
Valparaíso	Limache	40	44	Damnificados	NO	SI	SI
Valparaíso	Llaillay	12	568	Evacuados	SI	NO	NO
Valparaíso	Los Andes	21	354	Evacuados	SI	SI	SI
Valparaíso	Nogales	18	5	Damnificados	NO	SI	NO
Valparaíso	Olmué	14	28	Lesionados	NO	NO	NO
Valparaíso	Panquehue	11	343	Evacuados	NO	SI	NO
Valparaíso	Papudo	5	5	Damnificados	NO	SI	SI
Valparaíso	Petorca	9	73	Damnificados	NO	NO	NO
Valparaíso	Puchuncaví	22	691	Lesionados	SI	NO	SI
Valparaíso	Putendo	6	16	Damnificados	NO	NO	NO
Valparaíso	Quillota	31	94	Damnificados	SI	SI	SI
Valparaíso	Quilpué	71	1.856	Evacuados	SI	SI	SI
Valparaíso	Quintero	23	722	Lesionados	SI	NO	NO
Valparaíso	Rinconada	3	8	Damnificados	NO	NO	NO
Valparaíso	San Antonio	37	294	Evacuados	SI	SI	SI
Valparaíso	San Esteban	7	9	Damnificados	SI	NO	NO
Valparaíso	San Felipe	22	219	Evacuados	SI	SI	SI
Valparaíso	Santa María	4	18	Damnificados	NO	SI	NO
Valparaíso	Santo Domingo	11	7	Damnificados	SI	SI	NO
Valparaíso	Valparaíso	260	6.590	Evacuados	SI	NO	SI
Valparaíso	Villa Alemana	39	68	Damnificados	SI	NO	NO
Valparaíso	Viña del Mar	139	2.687	Evacuados	SI	NO	SI
Valparaíso	Zapallar	11	1	Lesionados	NO	SI	SI
Metropolitana	Alhué	9	7	Damnificados	SI	SI	NO
Metropolitana	Buín	25	113	Evacuados	SI	NO	NO
Metropolitana	Calera de Tango	7	37	Evacuados	SI	SI	NO
Metropolitana	Cerrillos	26	325	Evacuados	NO	SI	NO
Metropolitana	Cerro Navia	60	1.222	Damnificados	NO	SI	NO
Metropolitana	Colina	65	531	Damnificados	SI	SI	NO
Metropolitana	Conchalí	15	58	Damnificados	NO	NO	NO
Metropolitana	Curacaví	19	1.012	Evacuados	SI	SI	SI
Metropolitana	El Bosque	43	339	Damnificados	SI	SI	SI
Metropolitana	El Monte	21	62	Damnificados	SI	NO	NO
Metropolitana	Estación Central	56	1.900	Evacuados	NO	SI	NO
Metropolitana	Huechuraba	22	256	Damnificados	NO	SI	NO
Metropolitana	Independencia	27	565	Evacuados	NO	SI	SI

² El color corresponde al nivel de riesgo de la comuna según el ICFSR:

Alto Moderado Bajo Mínimo

Región	Comuna ²	N° Eventos	Mayor Afectación	Tipo Afectación	PISE	MICRO	CERT
Metropolitana	Isla de Maipo	17	750	Evacuados	SI	NO	NO
Metropolitana	La Cisterna	19	323	Evacuados	NO	NO	NO
Metropolitana	La Florida	54	1.080	Evacuados	SI	NO	NO
Metropolitana	La Granja	25	213	Damnificados	NO	NO	NO
Metropolitana	La Pintana	75	2.915	Evacuados	SI	SI	SI
Metropolitana	La Reina	10	11	Damnificados	NO	SI	NO
Metropolitana	Lampa	79	2.344	Evacuados	SI	SI	NO
Metropolitana	Las Condes	25	2.572	Evacuados	NO	NO	SI
Metropolitana	Lo Barnechea	22	99	Damnificados	NO	SI	SI
Metropolitana	Lo Espejo	29	303	Damnificados	NO	SI	NO
Metropolitana	Lo Prado	23	221	Damnificados	NO	SI	NO
Metropolitana	Macul	20	80	Evacuados	NO	SI	SI
Metropolitana	Maipú	45	782	Evacuados	NO	NO	NO
Metropolitana	María Pinto	11	30	Damnificados	SI	SI	NO
Metropolitana	Melipilla	82	462	Damnificados	SI	SI	NO
Metropolitana	Nuñoa	26	848	Evacuados	NO	SI	NO
Metropolitana	Padre Hurtado	24	111	Damnificados	SI	SI	NO
Metropolitana	Paine	36	151	Damnificados	SI	SI	NO
Metropolitana	Pedro Aguirre Cerda	17	68	Damnificados	NO	SI	SI
Metropolitana	Peñaflor	30	84	Damnificados	SI	SI	NO
Metropolitana	Peñalolén	43	307	Damnificados	NO	SI	SI
Metropolitana	Pirque	14	28	Evacuados	SI	SI	NO
Metropolitana	Providencia	30	1.040	Evacuados	SI	SI	SI
Metropolitana	Pudahuel	66	251	Damnificados	SI	SI	SI
Metropolitana	Puente alto	109	645	Damnificados	SI	NO	NO
Metropolitana	Quilicura	39	103	Damnificados	NO	NO	NO
Metropolitana	Quinta Normal	36	199	Damnificados	NO	SI	NO
Metropolitana	Recoleta	56	904	Evacuados	NO	SI	SI
Metropolitana	Renca	29	290	Damnificados	NO	SI	NO
Metropolitana	San Bernardo	66	1.973	Evacuados	SI	NO	SI
Metropolitana	San Joaquín	33	3.719	Evacuados	NO	SI	SI
Metropolitana	San José de Maipo	24	288	Damnificados	SI	SI	SI
Metropolitana	San Miguel	21	57	Damnificados	NO	SI	NO
Metropolitana	San Pedro	32	15	Evacuados	SI	SI	NO
Metropolitana	San Ramón	22	109	Damnificados	NO	NO	NO
Metropolitana	Santiago	151	10.850	Evacuados	SI	NO	SI
Metropolitana	Talagante	31	58	Damnificados	SI	NO	NO
Metropolitana	Tiltil	21	274	Evacuados	SI	SI	NO
Metropolitana	Vitacura	11	350	Evacuados	NO	NO	NO
O'Higgins	Chépica	31	432	Evacuados	SI	SI	SI
O'Higgins	Chimbarongo	78	216	Damnificados	SI	NO	SI
O'Higgins	Codegua	35	430	Evacuados	SI	SI	NO
O'Higgins	Coinco	24	97	Damnificados	SI	SI	NO
O'Higgins	Coltauco	60	122	Damnificados	SI	NO	SI
O'Higgins	Doñihue	54	1.413	Evacuados	SI	SI	NO
O'Higgins	Graneros	100	2.554	Evacuados	SI	NO	NO
O'Higgins	La Estrella	7	19	Damnificados	SI	SI	NO
O'Higgins	Las Cabras	51	505	Evacuados	SI	NO	SI
O'Higgins	Litueche	9	150	Aislados	SI	SI	NO
O'Higgins	Lolol	11	18	Damnificados	SI	SI	NO
O'Higgins	Machalí	70	1.253	Evacuados	SI	NO	NO
O'Higgins	Malloa	48	403	Evacuados	SI	SI	NO
O'Higgins	Marchihue	12	20	Damnificados	SI	SI	SI
O'Higgins	Mostazal	57	477	Evacuados	SI	SI	NO

Región	Comuna ²	N° Eventos	Mayor Afectación	Tipo Afectación	PISE	MICRO	CERT
O'Higgins	Nancagua	25	241	Evacuados	SI	NO	SI
O'Higgins	Navidad	17	36	Damnificados	SI	SI	NO
O'Higgins	Olivar	18	39	Damnificados	SI	SI	NO
O'Higgins	Palmilla	20	48	Evacuados	SI	NO	NO
O'Higgins	Paredones	12	19	Evacuados	SI	SI	SI
O'Higgins	Peralillo	11	24	Damnificados	SI	SI	SI
O'Higgins	Peumo	31	270	Evacuados	SI	SI	NO
O'Higgins	Pichidegua	32	115	Damnificados	SI	SI	NO
O'Higgins	Pichilemu	46	65	Damnificados	SI	SI	SI
O'Higgins	Placilla	20	375	Evacuados	SI	SI	NO
O'Higgins	Pumanque	3	0	Damnificados	SI	SI	NO
O'Higgins	Quinta de Tilco	27	158	Evacuados	SI	SI	NO
O'Higgins	Rancagua	326	6.120	Evacuados	SI	SI	SI
O'Higgins	Rengo	92	326	Evacuados	SI	SI	NO
O'Higgins	Requínoa	43	316	Evacuados	SI	SI	NO
O'Higgins	San Fernando	108	1.357	Evacuados	SI	SI	SI
O'Higgins	San Vicente de Tagua Tagua	75	455	Evacuados	SI	SI	SI
O'Higgins	Santa Cruz	52	143	Damnificados	SI	SI	SI
Maule	Cauquenes	14	42	Damnificados	SI	SI	SI
Maule	Chanco	2	2	Damnificados	SI	SI	SI
Maule	Colbún	4	2	Damnificados	SI	SI	NO
Maule	Constitución	29	96	Damnificados	SI	SI	SI
Maule	Curepto	8	15	Damnificados	SI	SI	SI
Maule	Curicó	62	285	Damnificados	SI	NO	NO
Maule	Empedrado	6	9	Damnificados	NO	SI	SI
Maule	Hualañé	5	3	Damnificados	SI	SI	NO
Maule	Licantén	6	10	Damnificados	NO	NO	SI
Maule	Linares	38	111	Damnificados	SI	SI	SI
Maule	Longaví	7	8	Damnificados	SI	SI	NO
Maule	Maule	23	208	Damnificados	NO	SI	NO
Maule	Molina	20	62	Damnificados	SI	NO	SI
Maule	Parral	6	40	Damnificados Laborales	SI	SI	SI
Maule	Pelarco	5	5	Damnificados	SI	SI	NO
Maule	Pelluhue	2	1	Fallecidos	SI	SI	SI
Maule	Pencahue	9	90	Damnificados	SI	SI	NO
Maule	Rauco	5	100	Aislados	SI	NO	SI
Maule	Retiro	1	0	Damnificados	NO	SI	NO
Maule	Río Claro	9	39	Damnificados	SI	SI	NO
Maule	Romeral	11	30	Aislados	SI	SI	NO
Maule	Sagrada Familia	10	30	Damnificados	SI	NO	NO
Maule	San Clemente	21	56	Evacuados	SI	SI	SI
Maule	San Javier de Loncomilla	15	22	Damnificados	SI	SI	SI
Maule	San Rafael	10	27	Damnificados	NO	SI	NO
Maule	Talca	97	376	Damnificados	SI	SI	SI
Maule	Teno	12	51	Damnificados	SI	SI	NO
Maule	Vichuquén	9	0	Damnificados	SI	SI	NO
Maule	Villa Alegre	4	14	Damnificados	SI	SI	NO
Maule	Yerbas Buenas	6	9	Damnificados	NO	SI	SI
Ñuble	Bulnes	20	60	Evacuados	SI	SI	SI
Ñuble	Chillán	114	318	Damnificados	SI	SI	SI
Ñuble	Chillán Viejo	27	65	Damnificados	SI	SI	NO
Ñuble	Cobquecura	4	3	Fallecidos	SI	SI	SI
Ñuble	Coelemu	35	653	Evacuados	SI	SI	SI
Ñuble	Coihueco	96	35	Damnificados	SI	SI	NO

Región	Comuna ²	N° Eventos	Mayor Afectación	Tipo Afectación	PISE	MICRO	CERT
Ñuble	El Carmen	11	200	Evacuados	SI	NO	NO
Ñuble	Ninhue	8	15	Damnificados	SI	SI	NO
Ñuble	Ñiquén	21	18	Damnificados	SI	NO	NO
Ñuble	Pemuco	11	4	Damnificados	SI	NO	NO
Ñuble	Pinto	100	120	Evacuados	SI	SI	SI
Ñuble	Portezuelo	4	1	Fallecidos	SI	SI	NO
Ñuble	Quillón	35	83	Damnificados	SI	SI	SI
Ñuble	Quirihue	21	22	Damnificados	SI	NO	NO
Ñuble	Ránquil	7	6	Damnificados	SI	SI	NO
Ñuble	San Carlos	27	80	Evacuados	SI	NO	SI
Ñuble	San Fabián	93	640	Evacuados	SI	SI	SI
Ñuble	San Ignacio	24	328	Evacuados	SI	SI	NO
Ñuble	San Nicolás	14	170	Evacuados	SI	SI	NO
Ñuble	Trehuaco	7	4	Damnificados	SI	SI	NO
Ñuble	Yungay	22	30	Damnificados	SI	SI	NO
Biobío	Alto Biobío	41	16.094	Aislados	SI	SI	SI
Biobío	Antuco	7	3	Fallecidos	SI	SI	NO
Biobío	Arauco	23	310	Damnificados	SI	SI	NO
Biobío	Cabrero	10	1.740	Damnificados	SI	NO	NO
Biobío	Cañete	43	269	Damnificados	SI	NO	NO
Biobío	Chiguayante	30	116	Damnificados	SI	SI	NO
Biobío	Concepción	128	2.967	Evacuados	SI	SI	SI
Biobío	Contulmo	25	89	Damnificados	SI	SI	NO
Biobío	Coronel	64	1.794	Evacuados	SI	SI	NO
Biobío	Curanilahue	27	169	Damnificados	SI	SI	SI
Biobío	Florida	12	29	Damnificados	SI	SI	SI
Biobío	Hualpén	37	330	Evacuados	SI	NO	NO
Biobío	Hualqui	23	82	Evacuados	SI	SI	NO
Biobío	Laja	13	54	Damnificados	SI	SI	NO
Biobío	Lebu	33	140	Damnificados	SI	SI	SI
Biobío	Los Álamos	14	26	Damnificados	SI	SI	NO
Biobío	Los Ángeles	53	2.892	Damnificados	SI	SI	SI
Biobío	Lota	58	419	Damnificados	SI	SI	NO
Biobío	Mulchén	11	55	Damnificados	SI	SI	NO
Biobío	Nacimiento	13	31	Damnificados	SI	SI	SI
Biobío	Negrete	11	21	Damnificados	SI	NO	NO
Biobío	Penco	29	488	Evacuados	SI	SI	NO
Biobío	Quilaco	6	9	Damnificados	SI	NO	NO
Biobío	Quilleco	4	4	Damnificados	SI	SI	SI
Biobío	San Pedro de la Paz	60	204	Damnificados	SI	SI	SI
Biobío	San Rosendo	5	11	Damnificados	SI	NO	NO
Biobío	Santa Bárbara	11	39	Damnificados	SI	SI	NO
Biobío	Santa Juana	34	82	Damnificados	SI	SI	NO
Biobío	Talcahuano	103	5.808	Evacuados	SI	SI	SI
Biobío	Tirúa	12	177	Evacuados	SI	SI	NO
Biobío	Tomé	65	598	Damnificados	SI	SI	NO
Biobío	Tucapel	11	108	Damnificados	SI	NO	NO
Biobío	Yumbel	18	280	Damnificados	SI	SI	SI

Fuente: SEI del SENAPRED, 2023

Macrozona Sur de Chile

La macrozona sur está compuesta por las regiones que van desde La Araucanía hasta Magallanes y la Antártida Chilena, es decir, un total de **95 comunas**, pero con **94 municipios**, ya que en la región de Magallanes la Municipalidad de Cabo de Hornos tiene a cargo la comuna de la Antártica. Algunas de las características que comparten la mayoría de las regiones de esta macrozona son poseer una baja densidad población, grandes distancias entre los centros poblados y además presentar limitaciones en la accesibilidad, ya que, por sus fiordos, canales e islas, la conectividad vial directa se ve interrumpida, restringiendo el acceso a algunos servicios, como la atención médica terciaria y especializada.

En el Cuadro N°6, se puede observar el nivel de riesgo obtenido en el Índice Comunal de los Factores Subyacentes del Riesgo, en donde, al igual que en la macrozona norte, no se registraron municipios con niveles mínimos de riesgo. En tanto, solo **10** comunas alcanzaron un nivel bajo, equivalente al **11%** del total de esta macrozona. Aquellas evaluadas con un nivel moderado de riesgo representan el **40%**, es decir, **38** municipios. Las **47** comunas restantes, estuvieron en el rango de más alto riesgo. En total, el **89%** de los municipios de esta macrozona presentan una marcada vulnerabilidad según el ICFSR.

Con relación a lo anterior y a las capacidades entregadas por el Servicio, se observa que entre aquellas con un alto ICFSR y dentro del período de análisis, solo el **19%** de las comunas (**9**) registran las tres (3). En tanto, **34** no cuentan con capacitaciones CERT, **16** no registran Microzonificación y **tres (3)** no han recibido PISE.

Respecto a las 38 comunas con una categoría moderada de riesgo, el **39% (15)** registra las **tres** capacidades dentro del período de análisis. Aquellas que no registran ninguna capacitación entre 2018 y 2022, corresponden a **dos (2)** comunas, ambas de la región de Los Lagos -

Chonchi y Llanquihue-, en tanto, **19** no registran CERT y **cuatro (4)** sin Microzonificación.

Al analizar las capacidades entregadas en las capitales regionales de esta macrozona, se puede observar que **cuatro (4)** de éstas han recibido las tres en el período de análisis - Valdivia, Puerto Montt, Coyhaique y Punta Arenas-, en cambio la comuna de Temuco registra capacitaciones en PISE y CERT, pero no cuentan con Microzonificación en los últimos **cinco (5)** años.

Si consideramos que **85** comunas se encuentran en un nivel de riesgo alto y moderado, es preocupante observar en esta macrozona, a diferencia de las dos anteriores y considerando sus características geográficas, que predominen aquellas con un alto nivel de riesgo y que no registren alguna de las capacidades locales que entrega SENAPRED.

Lo anterior, toma mayor fuerza sobre todo en aquellas comunas que se encuentran en alguna condición de aislamiento o de difícil acceso, considerando que, frente a un evento destructivo de gran magnitud, la primera respuesta podría tardar entre 48 a 72 horas, lo que releva la necesidad que las comunidades cuenten con estas capacidades a fin de fortalecer su capacidad de afrontamiento y disminuyan su condición de vulnerabilidad.

Cuando observamos los eventos de mayor recurrencia en esta macrozona, obtenemos que aquellos de origen antrópico presentan la mayor prevalencia, entre los cuales se registran incendios estructurales y forestales, en menor medida, pero con un alto número de personas evacuadas, los eventos por materiales peligrosos también tuvieron una recurrencia importante en las comunas de las regiones entre La Araucanía y Magallanes para el período de análisis. Respecto a eventos de origen natural, no se observó una marcada recurrencia de alguno en particular, pero fenómenos como nevadas, vientos y remociones en masa han generado afectación a las personas y viviendas.

Cuadro N°6. Capacidades entregadas por comunas macrozona sur, 2018-2022

Región	Comuna ³	N° Eventos	Mayor Afectación	Tipo Afectación	PISE	MICRO	CERT
La Araucanía	Angol	71	3.455	Evacuados	SI	SI	NO
La Araucanía	Carahue	30	49	Damnificados	SI	SI	SI
La Araucanía	Cholchol	12	138	Evacuados	SI	SI	NO
La Araucanía	Collipulli	42	339	Evacuados	SI	NO	NO
La Araucanía	Cunco	20	260	Evacuados	SI	SI	NO
La Araucanía	Curacautín	42	51	Damnificados	SI	SI	NO
La Araucanía	Curarrehue	20	15.319	Aislados	SI	SI	SI
La Araucanía	Ercilla	34	132	Evacuados	SI	NO	NO
La Araucanía	Freire	32	684	Evacuados	SI	SI	SI
La Araucanía	Galvarino	14	131	Evacuados	SI	SI	NO
La Araucanía	Gorbea	15	91	Evacuados	SI	SI	NO
La Araucanía	Lautaro	26	70	Evacuados	SI	SI	SI
La Araucanía	Loncoche	19	60	Damnificados	SI	SI	NO
La Araucanía	Lonquimay	32	11.507	Aislados	SI	NO	NO
La Araucanía	Los Sauces	8	39	Evacuados	SI	NO	NO
La Araucanía	Lumaco	16	17	Damnificados	SI	SI	NO
La Araucanía	Melipeuco	17	682	Aislados	SI	SI	NO
La Araucanía	Nueva Imperial	20	310	Evacuados	SI	NO	SI
La Araucanía	Padre Las Casas	66	458	Evacuados	SI	SI	NO
La Araucanía	Perquenco	10	16	Evacuados	SI	SI	NO
La Araucanía	Pitrufquén	38	1.600	Evacuados	SI	SI	SI
La Araucanía	Pucón	71	757	Evacuados	SI	SI	NO
La Araucanía	Purén	9	60	Evacuados	SI	SI	SI
La Araucanía	Renaico	20	200	Evacuados	SI	NO	NO
La Araucanía	Saavedra	10	3	Fallecidos	SI	NO	NO
La Araucanía	Temuco	289	11.112	Evacuados	SI	NO	SI
La Araucanía	Teodoro Schmidt	13	225	Evacuados	SI	NO	NO
La Araucanía	Toltén	24	570	Aislados	SI	NO	NO
La Araucanía	Traiguén	19	36	Damnificados	SI	NO	SI
La Araucanía	Victoria	32	173	Evacuados	SI	SI	SI
La Araucanía	Vilcún	31	349	Evacuados	SI	SI	NO
La Araucanía	Villarrica	63	481	Evacuados	SI	SI	NO
Los Ríos	Corral	36	5.300	Aislados	SI	SI	SI
Los Ríos	Futroneo	21	18	Damnificados Laborales	SI	SI	SI
Los Ríos	La Unión	65	192	Evacuados	SI	SI	NO
Los Ríos	Lago Ranco	34	79	Damnificados	SI	SI	SI
Los Ríos	Lanco	29	48	Damnificados	SI	SI	SI
Los Ríos	Los Lagos	33	88	Damnificados	SI	SI	SI
Los Ríos	Máfil	15	67	Damnificados	SI	SI	SI
Los Ríos	Mariquina	51	92	Damnificados	SI	SI	SI
Los Ríos	Paillaco	69	136	Damnificados	SI	SI	NO
Los Ríos	Panguipulli	129	2.038	Evacuados	SI	SI	SI
Los Ríos	Río Bueno	81	354	Evacuados	SI	SI	NO
Los Ríos	Valdivia	434	9.891	Evacuados	SI	SI	SI
Los Lagos	Ancud	41	701	Evacuados	SI	SI	SI
Los Lagos	Calbuco	19	53	Damnificados	SI	SI	SI
Los Lagos	Castro	106	1.146	Evacuados	SI	NO	NO
Los Lagos	Chaitén	7	42	Evacuados	SI	SI	NO
Los Lagos	Chonchi	12	156	Evacuados	NO	NO	NO

³ El color corresponde al nivel de riesgo de la comuna según el ICFSR:

Alto Moderado Bajo Mínimo

Región	Comuna ³	N° Eventos	Mayor Afectación	Tipo Afectación	PISE	MICRO	CERT
Los Lagos	Cochamó	9	50	Evacuados	SI	SI	NO
Los Lagos	Curaco de Vélez	4	10	Damnificados	SI	SI	NO
Los Lagos	Dalcahue	21	128	Albergados	SI	SI	NO
Los Lagos	Fresia	4	800	Aislados	SI	SI	SI
Los Lagos	Frutillar	18	56	Damnificados	NO	SI	NO
Los Lagos	Futaleufú	11	225	Aislados	SI	SI	NO
Los Lagos	Hualaihué	5	70	Evacuados	SI	NO	NO
Los Lagos	Llanquihue	28	838	Evacuados	NO	NO	NO
Los Lagos	Los Muermos	5	160	Aislados	SI	SI	NO
Los Lagos	Mauñín	12	37	Damnificados	SI	NO	SI
Los Lagos	Osorno	152	834	Evacuados	SI	SI	NO
Los Lagos	Palena	1	150	Aislados	SI	SI	NO
Los Lagos	Puerto Montt	351	10.071	Evacuados	SI	SI	SI
Los Lagos	Puerto Octay	11	132	Evacuados	SI	NO	SI
Los Lagos	Puerto Varas	66	1.879	Evacuados	SI	SI	NO
Los Lagos	Puqueldón	3	8	Damnificados	NO	SI	NO
Los Lagos	Purranque	9	31	Damnificados	SI	SI	NO
Los Lagos	Puyehue	8	104	Aislados	SI	SI	NO
Los Lagos	Queilén	1	6	Damnificados	SI	SI	NO
Los Lagos	Quellón	69	224	Damnificados	SI	SI	NO
Los Lagos	Quemchi	6	35	Damnificados	SI	SI	NO
Los Lagos	Quinchao	3	40	Evacuados	NO	SI	NO
Los Lagos	Río Negro	5	10	Damnificados	SI	NO	NO
Los Lagos	San Juan de la Costa	6	5	Damnificados	SI	NO	NO
Los Lagos	San Pablo	12	115	Evacuados	SI	NO	NO
Aysén	Aysén	34	45	Damnificados	SI	SI	SI
Aysén	Chile Chico	14	4.800	Aislados	SI	SI	NO
Aysén	Cisnes	17	3	Fallecidos	SI	NO	NO
Aysén	Cochrane	5	5	Lesionados	SI	SI	SI
Aysén	Coyhaique	141	433	Evacuados	SI	SI	SI
Aysén	Guaitecas	0	0	Damnificados	NO	SI	NO
Aysén	Lago Verde	4	4	Damnificados	SI	SI	NO
Aysén	O'Higgins	1	1	Damnificados	SI	NO	SI
Aysén	Río Ibáñez	20	32	Aislados	SI	SI	SI
Aysén	Tortel	4	10	Evacuados	NO	SI	NO
Magallanes	Antártica	2	10	Damnificados	NO	NO	NO
Magallanes	Cabo de Hornos	21	17	Damnificados	SI	SI	NO
Magallanes	Laguna blanca	6	9	Lesionados	NO	SI	SI
Magallanes	Natales	61	330	Evacuados	SI	SI	SI
Magallanes	Porvenir	22	716	Evacuados	SI	SI	SI
Magallanes	Primavera	6	1	Damnificados	SI	NO	NO
Magallanes	Punta Arenas	405	4.041	Evacuados	SI	SI	SI
Magallanes	Río Verde	6	1	Damnificados	SI	SI	NO
Magallanes	San Gregorio	15	200	Evacuados	SI	SI	NO
Magallanes	Timaukel	12	17	Lesionados	SI	SI	NO
Magallanes	Torres del Paine	18	10	Damnificados	SI	SI	SI

Fuente: SEI del SENAPRED, 2023

Consideraciones finales

El abordaje integral de la ecuación del riesgo en Chile requiere una colaboración continua entre las autoridades, las comunidades y los organismos involucrados. La implementación de recomendaciones como intensificar los esfuerzos para el fortalecimiento de las capacidades de las comunidades en las tres macrozonas, así como de implementar un sistema que permita el monitoreo continuo del nivel de riesgo a través del índice comunal de los factores subyacentes del riesgo y fomentar la integración de las estadísticas de emergencias de SENAPRED a fin de enfocar los esfuerzos a los eventos e impactos más recurrentes, contribuirá a reducir la vulnerabilidad y fortalecer la resiliencia de las comunidades frente a escenarios de riesgo presentes y futuros.

La evaluación de las tres macrozonas evidencia que la mayoría de las comunas se encuentran en niveles de riesgo alto y moderado, con solo dos excepciones en el nivel mínimo, lo que nos convierte en un país altamente vulnerable, como lo indicó la Convención Marco sobre el Cambio Climático, en donde Chile cumple con siete de los nueve criterios de vulnerabilidad frente a esta amenaza. Este panorama destaca la necesidad de una atención específica que cada región debe desarrollar, considerando la frecuencia y la gravedad de los eventos que la afectan, tanto para amenazas de origen antrópico como natural.

Existe una disparidad en la entrega de capacidades a nivel local, evidenciada por el número de comunas que presentan las 16 regiones, así como de sus niveles de riesgo y la variabilidad en la recepción de capacitaciones en PISE, Microzonificación y CERT. Es esencial abordar estas brechas para fortalecer la preparación y respuesta de las comunidades sobre todo en aquellas en riesgo alto y moderado.

La concentración de capacitaciones en las ciudades capitales de la mayoría de las regiones destaca la necesidad de descentralizar los esfuerzos y dirigir recursos hacia comunidades más apartadas. La geografía particular de cada región, con distancias considerables entre varias comunas, así como del restringido acceso que algunas presentan, subraya la importancia de adaptar estrategias de capacitación a las particularidades locales, como la utilización de plataformas digitales.

En línea con lo anterior, se observó una preocupante correlación entre las comunas con niveles de riesgo alto/moderado y aquellas que no han recibido alguna de las capacidades locales proporcionadas por SENAPRED. Este hallazgo adquiere mayor relevancia en comunas aisladas o de difícil acceso, donde la primera respuesta podría demorar entre 48 a 72 horas. Reducir estas brechas es crucial para fortalecer la capacidad de afrontamiento y disminuir la vulnerabilidad de estas comunidades.