



**Oficina Nacional
de Emergencia**

Ministerio del Interior
y Seguridad Pública



1° Informe Estadístico Semestral de ONEMI 2017

Período de Enero a Junio de 2017

SISTEMA ESTADÍSTICO INSTITUCIONAL DE ONEMI

División de Protección Civil

Año 2017



Contenido

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	ESTADÍSTICAS DE LA PREVENCIÓN.....	6
2.1	ACADEMIA DE PROTECCIÓN CIVIL.....	7
2.2	MICROZONIFICACIÓN DE RIESGOS Y RECURSOS (PARTICIPACIÓN COMUNITARIA)	10
2.3	PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD ESCOLAR (PISE)	12
2.4	SIMULACRO Y SIMULACIONES.....	14
2.5	PROGRAMA DE EQUIPOS COMUNITARIOS DE RESPUESTA – CERT	17
3.	ESTADÍSTICAS DE IMPACTOS POR EVENTOS A NIVEL NACIONAL	20
4.	ESTADÍSTICAS DE GESTIÓN Y ADMINSTRACIÓN DE RECURSOS DE EMERGENCIA.....	35
5.	ESTADÍSTICAS DE IMPACTOS POR EVENTOS A NIVEL REGIONAL	38
5.1	Dirección Regional de Arica y Parinacota	40
5.2	Dirección Regional Tarapacá.....	41
5.3	Dirección Regional Antofagasta.....	43
5.4	Dirección Regional Atacama	45
5.5	Dirección Regional Coquimbo.....	46
5.6	Dirección Regional Valparaíso.....	48
5.7	Dirección Regional Metropolitana	50
5.8	Dirección Regional del Libertador General Bernardo O’Higgins.....	52
5.9	Dirección Regional del Maule	54
5.10	Dirección Regional de Biobío	56
5.11	Dirección Regional de La Araucanía.....	58
5.12	Dirección Regional de Los Ríos.....	60
5.13	Dirección Regional de Los Lagos	62
5.14	Dirección Regional de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	63
5.15	Dirección Regional de Magallanes y Antártida Chilena	65
6.	COMENTARIOS FINALES.....	66

Incendio Estructural Ciudad de Valparaíso, Región de Valparaíso, 24 de Abril de 2017.



Fuente: Dirección Regional ONEMI Valparaíso

Cómo citar este documento: Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública – ONEMI, Gómez Cofré Natalia, Cruz Torres Christian, Díaz Escobar Cecilia. 1° Informe Estadístico Semestral de ONEMI. Santiago, Chile, 2017. 69 p.: il.

Palabras claves: PROTECCIÓN CIVIL, EMERGENCIAS, DESASTRES, PREVENCIÓN, PREPARACIÓN, ESTADÍSTICAS.

1. INTRODUCCIÓN

La Gestión de Riesgo de Desastres (GRD) es una multiplicidad de acciones desarrolladas por diversos actores de la sociedad que tienen como objetivo reducir el impacto de eventos, tanto de origen natural como antrópico, y la posibilidad de que ocurra un desastre. Entre sus tareas, busca fortalecer las capacidades de las comunidades. La GRD incorpora todos los aspectos asociados a la prevención, mitigación y preparación para reducir el riesgo de desastres, dentro de las cuales se incluye la captura de los datos, recopilación, análisis y posterior puesta a disposición de la ciudadanía, la comunidad científica y las distintas instituciones que conforman nuestro Sistema Nacional de Protección Civil (SNPC).

De esta forma la estadística cobra una importancia vital en la GRD, pues si no sabemos o no registramos lo que ocurrió, ¿cómo podremos enfrentar de mejor manera nuevos desafíos? El valor que tiene la información estadística en una organización permite conocer el alcance, la dimensión y el devenir, para los objetivos de su misión. Es un insumo de datos ordenados que muestra además de los impactos por emergencias, la gestión realizada por Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (ONEMI) y todos los aspectos relacionados con la gestión del SNPC.

En este contexto, el registro de eventos con implicancias en las personas, sus bienes o el medio ambiente en los distintos territorios, permitirá determinar tendencias temporales y espaciales de impacto y recurrencia, para proyectar acciones de prevención y mitigación para así minimizar los efectos potenciales de los eventos que afectan nuestro territorio. De esta forma, el dato se transforma en una herramienta esencial para la definición de políticas públicas relacionadas a la GRD y la Protección Civil.

Continuando con esta tarea asumida por todos, este informe estadístico semestral describe y grafica principalmente en los siguientes capítulos, información consolidada del periodo del 1° de enero al 30 de junio de 2017, de las actividades, programas, cursos y gestiones realizadas por la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública a través de sus 15 Direcciones Regionales y las áreas competentes del nivel central.

En este contexto, a continuación se presentará el capítulo de la estadística de la prevención que incluye aquellas áreas de ONEMI que coordinan las actividades de capacitación, formación, preparación y

entrenamiento a los integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil y la comunidad. Luego, un consolidado de la estadística de los impactos por eventos a nivel nacional, mostrando el número de eventos según el origen y tipo registrado, además de la afectación a personas y viviendas generados por estos a nivel nacional. En el siguiente capítulo se presenta la estadística de la gestión y administración de los recursos de emergencias realizados a través de las Direcciones Regionales de ONEMI por los eventos del período. Seguido de las estadísticas de los impactos por eventos a nivel regional, donde se presenta la descripción por región de los eventos registrados por origen y el impacto a personas y viviendas que estos generaron en el primer semestre de 2017.

Semana Seguridad Escolar Comuna de Curiñanco, Región de Los Ríos, Mayo de 2017.



Fuente: Dirección Regional ONEMI Los Ríos

2. ESTADÍSTICAS DE LA PREVENCIÓN

La labor realizada ex-ante a la ocurrencia de un evento, en la fase de prevención del Ciclo de Gestión de Riesgo, como lo son las actividades destinadas a capacitar, preparar y entrenar a los miembros del Sistema Nacional de Protección Civil, incluyendo a la población, son fundamentales dentro de la Gestión para la Reducción de Riesgo de Desastres (GRRD), ya que incrementan el conocimiento y las capacidades de las comunidades, reduciendo su grado de exposición a las amenazas, disminuyendo también su vulnerabilidad y por ende aumentando su resiliencia.

Desde el año 2016, las áreas proveedoras de información estadística en GRD dentro de ONEMI a nivel Central forman parte del Sistema Estadístico Institucional, registrando y actualizando semestralmente sus datos, para lo cual se caracterizó la producción de esta estadística, normalizando y estandarizando la entrega, de modo que el Sistema tienda a la optimización de la producción estadística, según las necesidades de la Institución y demandas externas a éstas.

A continuación se presenta un consolidado del trabajo realizado durante el primer semestre de 2017 por las áreas de Academia de Protección Civil, Microzonificación de Riesgo y Recursos, Plan Integral de Seguridad Escolar, Unidad de Simulacro y Simulaciones y por último, Programa de Equipos Comunitarios de Respuesta – CERT.

Feria de Prevención de Riesgos – Comuna de Curicó, Región del Maule, Enero de 2017.



2.1 ACADEMIA DE PROTECCIÓN CIVIL



Durante el primer semestre de 2017, La Academia de Protección Civil de ONEMI ha realizado 17 actividades de capacitación, posibilitando con ello la participación de un total de 5.258 personas. Dichas actividades se enmarcan en la ejecución de los cuatro Programas de Formación y Capacitación en Gestión Integral del Riesgo que dispone la Academia de Protección Civil y que se encuentran dirigidos a distintos públicos objetivos dependiendo del rol y función que ejercen en el contexto del Sistema Nacional de Protección Civil.

El desglose de los datos generales presentados, da cuenta que mediante el Programa de Formación Escolar y Comunitaria, se realizaron 3 actividades durante el primer semestre, con un total de 626 participantes.

Actividades	N° Participantes
Prepárate y Aprende (<i>e-Learning</i>)	596
Curso Seguridad Escolar Academia Nacional de Bomberos (ANB)	7
Curso Seguridad Escolar – Chaitén, Los Lagos	23
Total de participantes	626

A través del Programa de Formación Inicial, se ejecutaron 6 actividades, contemplando la participación de 2.199 personas.

Actividades	N° Participantes
Gestión del Riesgo Desastres (<i>e-Learning</i>)	1.982
Escuela de Verano Cruz Roja - Biobío	60
Introducción al SNPC - Escuela Suboficiales de Carabineros	88
Actividad de Capacitación Embajada USA	30
Capacitación GRD a residentes colombianos en Chile - Antofagasta	20
Microzonificación de Riesgos y Recursos - Región Metropolitana	19
Total de participantes	2.199

Mediante el Programa de Formación Especializada, se realizaron 8 actividades, con un total de 2.433 participantes, se destacan que en este Programa de Formación, se encuentran los cursos bajo convenio con SUBDERE los cuales han posibilitado la capacitación a 28 funcionarios municipales mediante la impartición de un curso “Operaciones de Emergencia Nivel 1”, el cual forma parte de un total de 8 programados para el presente año, dichas actividades dirigidas a los niveles locales, permiten el fortalecimiento de las capacidades de gestión de los encargados de protección civil y emergencias y sus equipos de trabajo.

Actividades	N° Participantes
Curso Operaciones de Emergencia Nivel I – Concepción, Biobío	28
Primer Apoyo Emocional (<i>e-Learning</i>)	1.110
Capacitación Salud Mental en Emergencias y Desastres – Castro, Los Lagos	33
Actividad de Capacitación Mesa Sector Laboral	27
Ciclo de Conferencias - Riesgo Sísmico	26
Seminario ONEMI/OFDA/SOFOFA	105
Capacitación Asociación Chilena de Seguridad (ACHS)	27
Seminario INACAP - Conviviendo con los Volcanes	1.077
Total de participantes	2.433

Finalmente, se menciona que bajo la ejecución del Programa de Formación Superior, se han establecido patrocinios académicos con instituciones de formación superior, estas alianzas estratégicas, han posibilitado el desarrollo y ejecución de magíster y diplomados en diversas áreas asociadas a la Gestión Integral del Riesgo.



Referente a los tres (3) cursos en modalidad e-Learning realizados por la Academia de Protección Civil durante el primer semestre de 2017, a continuación se describen el número de participantes y el desglose por curso.

CURSOS E-LEARNING DE LA ACADEMIA DE PROTECCIÓN CIVIL, 1° SEMESTRE 2017

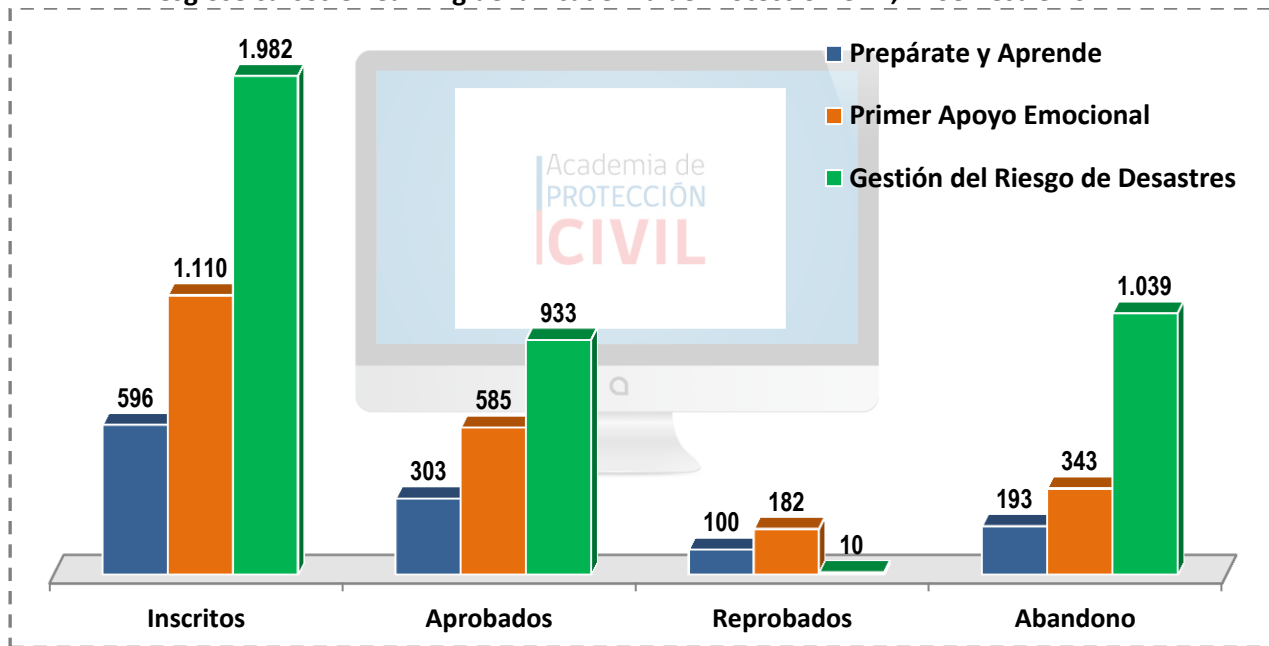
**Total inscritos en cursos e-Learning
1° Semestre 2017
3.688**



**Total aprobados en cursos e-Learning
1° Semestre 2017
1.821**



Desglose cursos e-Learning de la Academia de Protección Civil, 1° Semestre 2017



Fuente: Academia de Protección Civil de ONEMI

2.2 MICROZONIFICACIÓN DE RIESGOS Y RECURSOS (PARTICIPACIÓN COMUNITARIA)



Microzonificación de riesgos y recursos, es un programa en el que la comunidad, a partir de la experiencia y reflexión grupal, examina el territorio, reconoce sus amenazas, vulnerabilidades y recursos, y a partir de ello trabaja en una planificación integral del riesgo en pro de su seguridad.

ONEMI, a través de sus Direcciones Regionales, sensibiliza y capacita a los gobiernos locales en este proceso, para que sean estos los que lideren el trabajo con sus respectivas localidades y comunidades.

El trabajo se proyecta en dos momentos:

- Capacitación a los municipios en la metodología para llevar a cabo el trabajo con la comunidad. El objetivo propuesto para el presente año es capacitar a 73 municipios.
- Trabajo directo con la comunidad. En este proceso se acompaña al gobierno local en el desarrollo de este trabajo con la comunidad, en el que conjuntamente se identifican riesgos y recursos para trabajar la prevención y preparación ante emergencias y desastres. La meta para este año es desarrollar al menos un proceso local por región.

La estadística entregada corresponde a las comunas del país que han sido capacitadas en este proceso, las cuales fueron elegidas de acuerdo a su grado de vulnerabilidad y su compromiso de desarrollar este trabajo participativo junto a la comunidad. La meta para el año 2017 es capacitar un total de 73 municipios, durante el primer semestre de 2017 se ha cumplido un 23% del total proyectado.

**TOTAL DE MUNICIPIOS
CAPACITADO AÑO 2015
N° 68**



**TOTAL DE MUNICIPIOS
CAPACITADO AÑO 2016
N° 78**



**TOTAL DE MUNICIPIOS
CAPACITADOS 1° SEMESTRE 2017
N° 17**



Listado de Municipios Capacitados en Microzonificación de Riesgo y Recursos 1° Semestre 2017

Región	Provincia	Comuna
Arica y Parinacota	Arica	Arica
Tarapacá	Tamarugal	Colchane
		Huara
		Pica
Atacama	Copiapó	Copiapó
O'Higgins	Cachapoal	Malloa
	Colchagua	Chimbarongo
		Nancagua
		Palmilla
		Peralillo
Maule	Talca	Empedrado
	Cauquenes	Pelluhue
	Curicó	Rauco
Los Ríos	Valdivia	Valdivia
		Los Lagos
Aysén	Coyhaique	Lago Verde
	Aysén	Cisnes

Fuente: Departamento de Programas de ONEMI

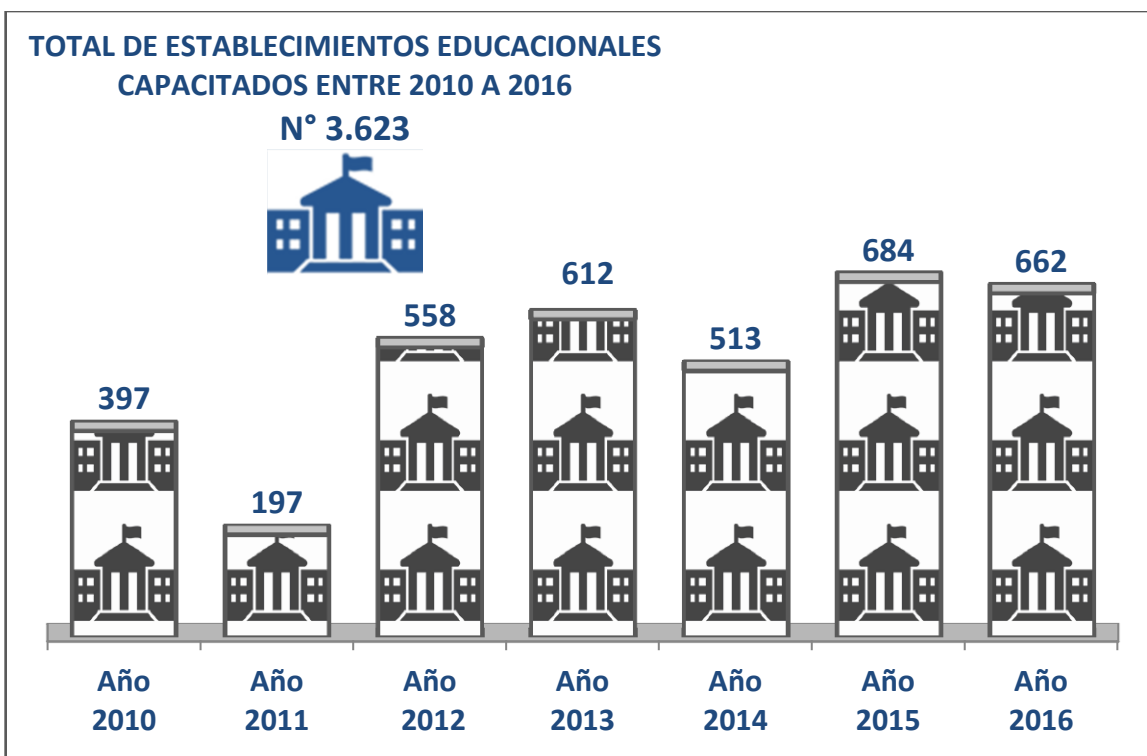
2.3 PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD ESCOLAR (PISE)



El Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE), es un instrumento articulador de los variados programas de seguridad destinados a la comunidad educativa. Uno de sus objetivos corresponde a la entrega de metodologías para el trabajo integral de la comunidad en estas materias.

Con el propósito de fortalecer la implementación y desarrollo de este Plan en los Establecimientos Educativos, ONEMI desarrolla capacitaciones reforzando los contenidos del PISE, sensibilizando y promoviendo la elaboración de los planes de seguridad al interior de los Establecimientos Educativos.

N° de Establecimientos Educativos Capacitados en Plan Integral de Seguridad Escolar 2010 - 2016



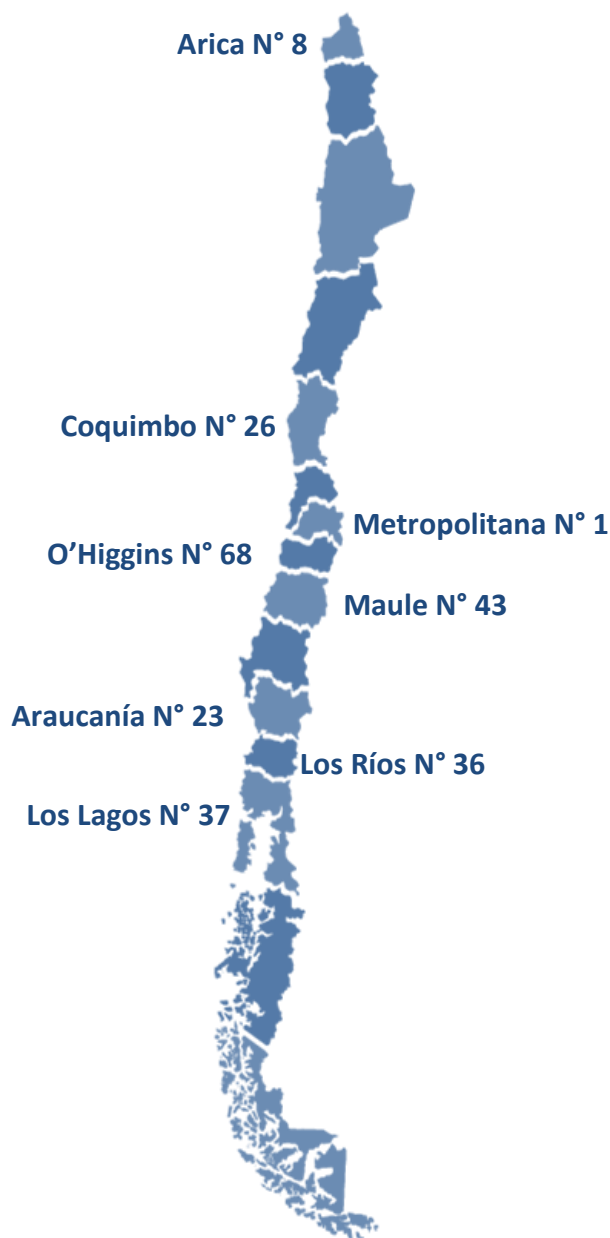
Fuente: Departamento de Programas de ONEMI

Las estadísticas reportadas durante el primer semestre 2017, dan cuenta de estas capacitaciones, las cuales son desarrolladas por las Direcciones Regionales de ONEMI a lo largo de todo el país en coordinación con las Secretarías Regionales Ministeriales de Educación, dirigidas a Establecimientos de Educación de administración pública y privada (RBD), con una participación de Directores, Coordinadores de Seguridad Escolar, Encargados de Emergencias y Docentes.

**TOTAL DE ESTABLECIMIENTOS
EDUCACIONALES CAPACITADOS
1° SEMESTRE 2017
N° 242**



**ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES
CAPACITADOS EN PISE POR REGIÓN
1° SEMESTRE 2017**



2.4 SIMULACRO Y SIMULACIONES



Las Simulaciones son ejercicios de entrenamiento dirigido a las autoridades del Sistema Nacional de Protección Civil y a los miembros del Comité de Operaciones de Emergencia (COE), tanto del nivel central como Regional, enfocados en facilitar la toma de decisiones oportuna en contexto de emergencia y/o catástrofe.

La información estadística reportada para el primer semestre 2017, corresponde a: número de simulaciones COE, número de personas asistentes a simulaciones COE y variable de riesgo ejercitada en simulación COE.

3 SIMULACIONES DURANTE 1° SEMESTRE 2017

ARICA Y PARINACOTA



Sismo/Tsunami
14 Asistentes COE



TARAPACÁ



Sismo/Tsunami
22 Asistentes COE



LOS LAGOS



Sistemas Frontales
14 Asistentes COE



Fuente: Departamento de Programas de ONEMI

Por otro lado, los Simulacros son ejercicios de entrenamiento dirigidos a la comunidad que buscan fomentar una cultura preventiva y de autocuidado en la sociedad, involucrando a distintos actores de

la misma a fin de lograr una alta participación del público al que está dirigido el ejercicio, buscando aumentar la atención y la preparación de la ciudadanía frente a un escenario de riesgo. En ellos se practican los procesos de evacuación y se evalúan aspectos tales como condiciones de seguridad y el proceso de evacuación de la comunidad.

PARTICIPACIÓN POR SIMULACRO REALIZADO DURANTE PRIMER SEMESTRE 2017.



Simulacro Sismo Tsunami Región de Arica y Parinacota

61.405

Personas participaron
aproximadamente



184

Establecimientos educacionales
de las comunas de Arica,
Camarones, General Lagos y
Putre



Simulacro Sismo Tsunami Región de Tarapacá

83.000

Personas de las comunas de
Iquique y Huara



62

Establecimientos
educacionales.



Fuente: Departamento de Programas de ONEMI

Simulacro Sismo-Tsunami Región de Arica 30 de Mayo de 2017



Fuente: Departamento de Programas de ONEMI

Simulacro Sismo-Tsunami Región de Tarapacá 15 de Junio de 2017



Fuente: Departamento de Programas de ONEMI

2.5 PROGRAMA DE EQUIPOS COMUNITARIOS DE RESPUESTA – CERT



Programa de capacitación y entrenamiento básico de equipos comunitarios que propicia la preparación y respuesta de la comunidad frente a la ocurrencia de emergencias y desastres. El objetivo del programa es "Fortalecer las capacidades de la comunidad frente a situaciones de emergencias o desastres a nivel local, desarrollando habilidades básicas para responder adecuadamente y cubrir sus necesidades frente a la emergencia en el periodo inmediato luego de ocurrido el desastre, cuando los servicios de emergencia no estén disponibles".

Ejercicio Capacitación CERT Comuna de Arica, Arica y Parinacota, 1° Semestre 2017



Fuente: Departamento de Programas de ONEMI

Para el año 2017 se planificaron 43 cursos a nivel Nacional, de los cuales 15 corresponden a una alianza estratégica iniciada en el año 2015 entre ONEMI y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), donde el Programa de Recuperación de Barrios "Quiero Mi Barrio" y ONEMI ejecutan el

Programa CERT en zonas prioritarias de alta vulnerabilidad social y urbana a nivel Nacional, estableciendo coordinaciones con la SEREMI MINVU, los equipos profesionales de barrios, municipalidades, comunidades y CERT ONEMI, capacitando en lo que va de año a un total de 136 vecinos (68% mujeres/32% hombres).

En el primer semestre del año 2017, se ha cumplido con el 32% de la meta proyectada, desarrollando 15 cursos en siete (7) regiones del país, capacitando a un total de 528 participantes, definiendo así para el segundo semestre el 68% de cursos por desarrollar, actualmente en ejecución a nivel nacional.

A continuación se detallan los 15 cursos del primer semestre:

CURSOS CERT QUIERO MI BARRIO		
Región	Comuna	Barrio
O'Higgins	Graneros	Las Américas
Los Ríos	Paillaco	Norte
	Valdivia	Teniente Merino
Los Lagos	Ancud	Bonilla

Fuente: Departamento de Programas de ONEMI

CURSOS CERT ONEMI	
Región	N°
Arica y Parinacota	2
Tarapacá	1
Metropolitana	1
Maule	3
Los Ríos	2

Fuente: Departamento de Programas de ONEMI

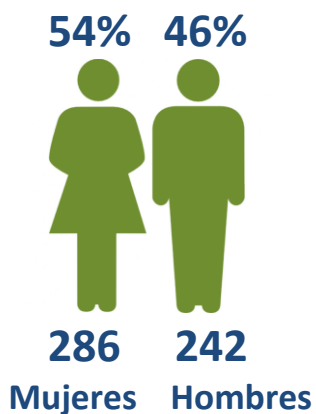
CURSO FORMACIÓN DE INSTRUCTORES CERT	
Región	N°
Metropolitana	2

Fuente: Departamento de Programas de ONEMI

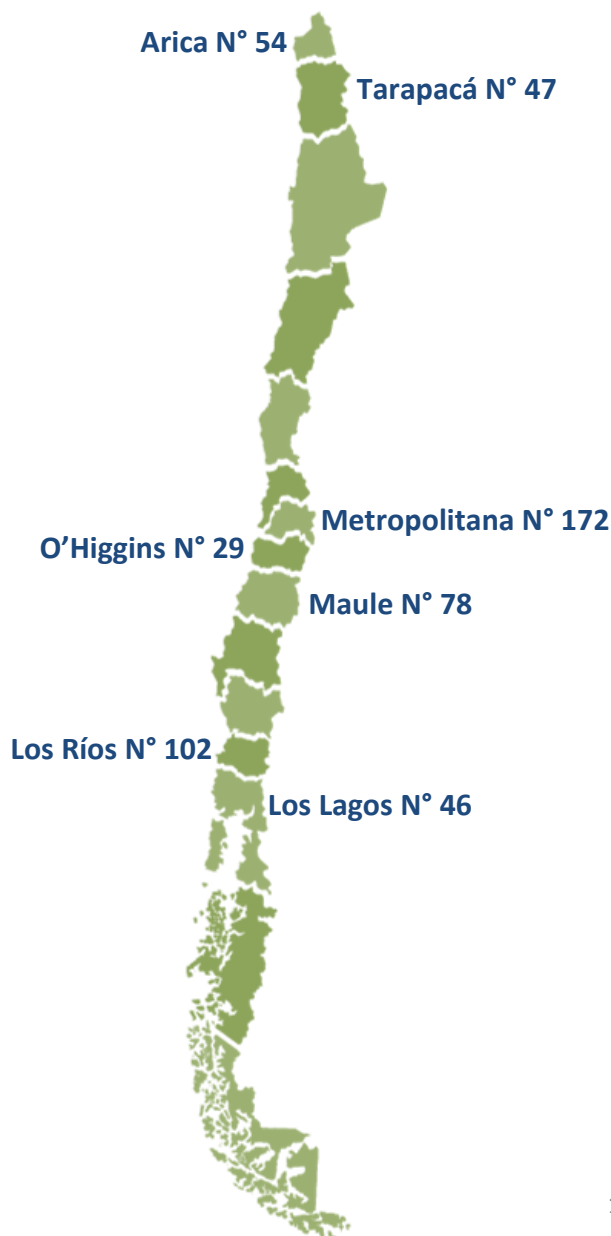
Cabe destacar que en el primero de los cursos de formación de Instructores, se realizó con 5 Instructores de FEMA, capacitando a un funcionario de cada Dirección Regional de ONEMI, además de 17 participantes extranjeros, provenientes de Argentina (2), Uruguay (2), Paraguay (2), Bolivia (2), Perú (2), Ecuador (2), México (5) y Costa Rica (1).

El segundo curso correspondió a un entrenamiento a Encargados Comunales de Emergencias de la Región Metropolitana de las comunas de pie de monte (falla de San Ramón).

TOTAL DE PERSONAS CAPACITADAS
1° SEMESTRE 2017
N° 528



N° DE PERSONAS CAPACITADAS
POR REGIÓN
1° SEMESTRE 2017



3. ESTADÍSTICAS DE IMPACTOS POR EVENTOS A NIVEL NACIONAL

Este informe semestral, resume los eventos monitoreados e informados por los 15 Centros Regionales de Alerta Temprana de ONEMI, canalizadas a través del Sistema Estadístico Institucional de la División de Protección Civil, y tiene como objeto describir cuantitativamente las emergencias, desastres y/o catástrofes y el impacto a las personas y viviendas que estos producen, con información recopilada mensualmente originada por los organismos y miembros que componen el Sistema Nacional de Protección Civil (SNPC), por lo que su contenido es elaborado con la colaboración y trabajo de los diferentes Sistemas Regionales de Protección Civil de todo el país, incluyendo Directores Comunales o Provinciales de Protección Civil y de Emergencia, así también proveniente de organismos técnicos tales como Bomberos, Carabineros de Chile, entre otros.

Se entregan valores de ocurrencia de eventos según su origen por regiones, con esfuerzos tendientes a cuantificar los eventos e impactos que pudieren ayudar a dimensionar las gestiones locales en cuanto al monitoreo y respuesta de las emergencias ocurridas en el territorio, para así establecer una línea base que facilite y oriente el trabajo de las etapas de prevención, mitigación y preparación; fortaleciendo la Gestión de ONEMI.

Durante el primer semestre del año 2017, a nivel nacional se registraron 2.009 eventos los cuales generaron impacto en la población, sus bienes o servicios. Del total 1.946 registros corresponden a eventos de origen antrópico, en tanto 63 eventos fueron de origen natural. A igual semestre del año 2016 se contabilizaron 2.376 eventos en total, observándose una proporción similar en cuanto origen; donde se registraron 2.243 y 133 eventos antrópico y naturales, respectivamente.

Cabe señalar que la estadística oficial de la gran mayoría de los eventos de origen antrópico corresponde a otras instituciones y/u organismos del Sistema Nacional de Protección Civil (SNPC), tales como la Corporación Nacional Forestal (CONAF), Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET), Carabineros de Chile, Bomberos de Chile, entre otros, por lo que los datos reportados por la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública en este Informe son referenciales y reflejan solo aquellos eventos que son reportados y monitoreados a través de los Centros Regionales de Alerta Temprana de ONEMI y que cumplen con los criterios de inclusión

establecidos por el Sistema Estadístico Institucional a contar del 1° de abril de 2016 para ser incluidos en las estadísticas de emergencia de ONEMI, como impacto a las personas, sus bienes y el medio ambiente o alteración a la infraestructura o servicios básicos.

Asimismo, los eventos de origen natural que ocurren a nivel nacional son monitoreados por diversos organismos e instituciones del SNPC, de acuerdo a sus competencia técnicas, como el Centro Sismológico Nacional (CSN), la Dirección Meteorológica de Chile (DMC), Sistema Nacional de Alarma de Maremotos (SNAM) del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA), Servicio Nacional de Geología y Minería (OVDAS - SERNAGEOMIN), entre otros. Por esto, se debe señalar que la estadística de emergencia de eventos de origen natural reportada en este documento, registra solo aquellos eventos que han ocasionado afectación a las personas, impacto a sus bienes, medio ambiente o alteración a la infraestructura o servicios básicos y/o aquellos que generan la declaración de un nivel de alerta al Sistema Nacional de Protección Civil, por lo cual el número de eventos reportados en este informe puede no ser equivalente al número total absoluto de fenómenos naturales que efectivamente ocurrieron en el territorio nacional durante el período.

Incendio Forestal Isla Yaquil comuna de Santa Cruz, Región de O'Higgins, 14 de enero de 2017.

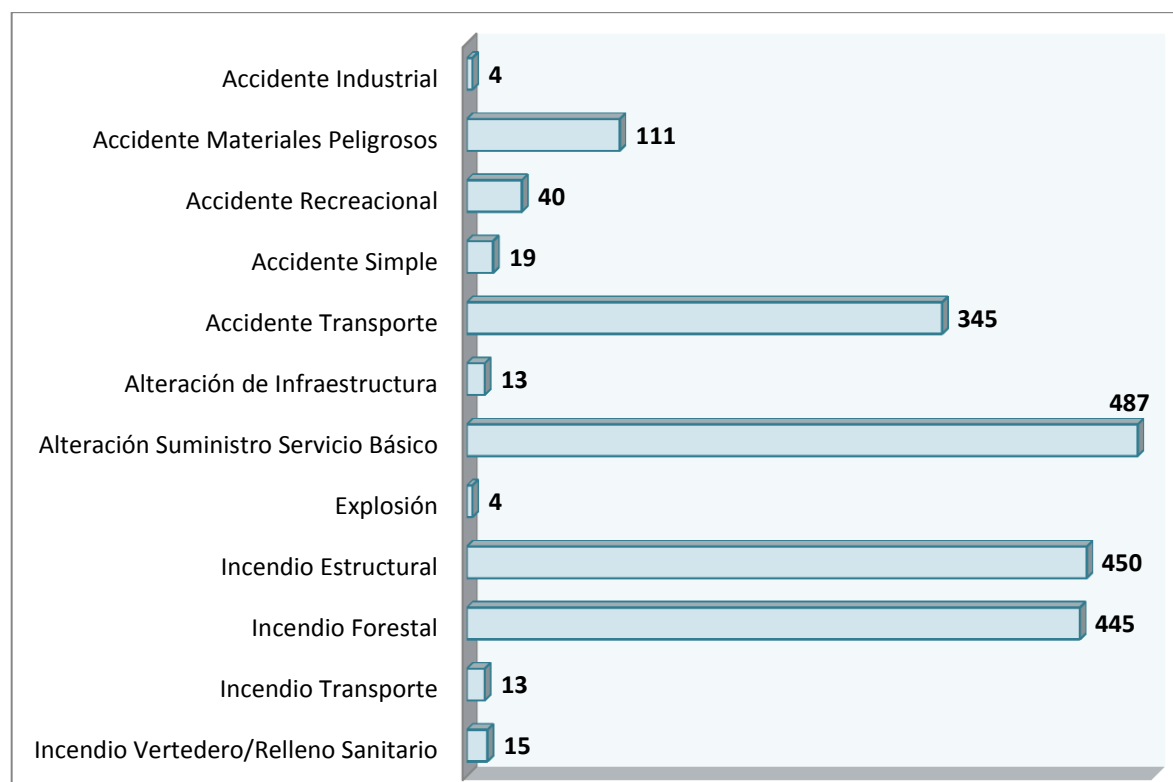


Fuente: Dirección Regional ONEMI del Libertador General Bernardo O'Higgins

3.1 Estadística de Eventos Según su Origen.

Del total de eventos de origen antrópico (1.946), los eventos más recurrentes correspondieron a alteración suministro servicio básico (487), seguido de incendio estructural (450) e incendio forestal (445), sumando estos tres tipos de eventos el 71% del total. El detalle de los eventos registrados se muestra en el gráfico siguiente.

Tipo de eventos de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

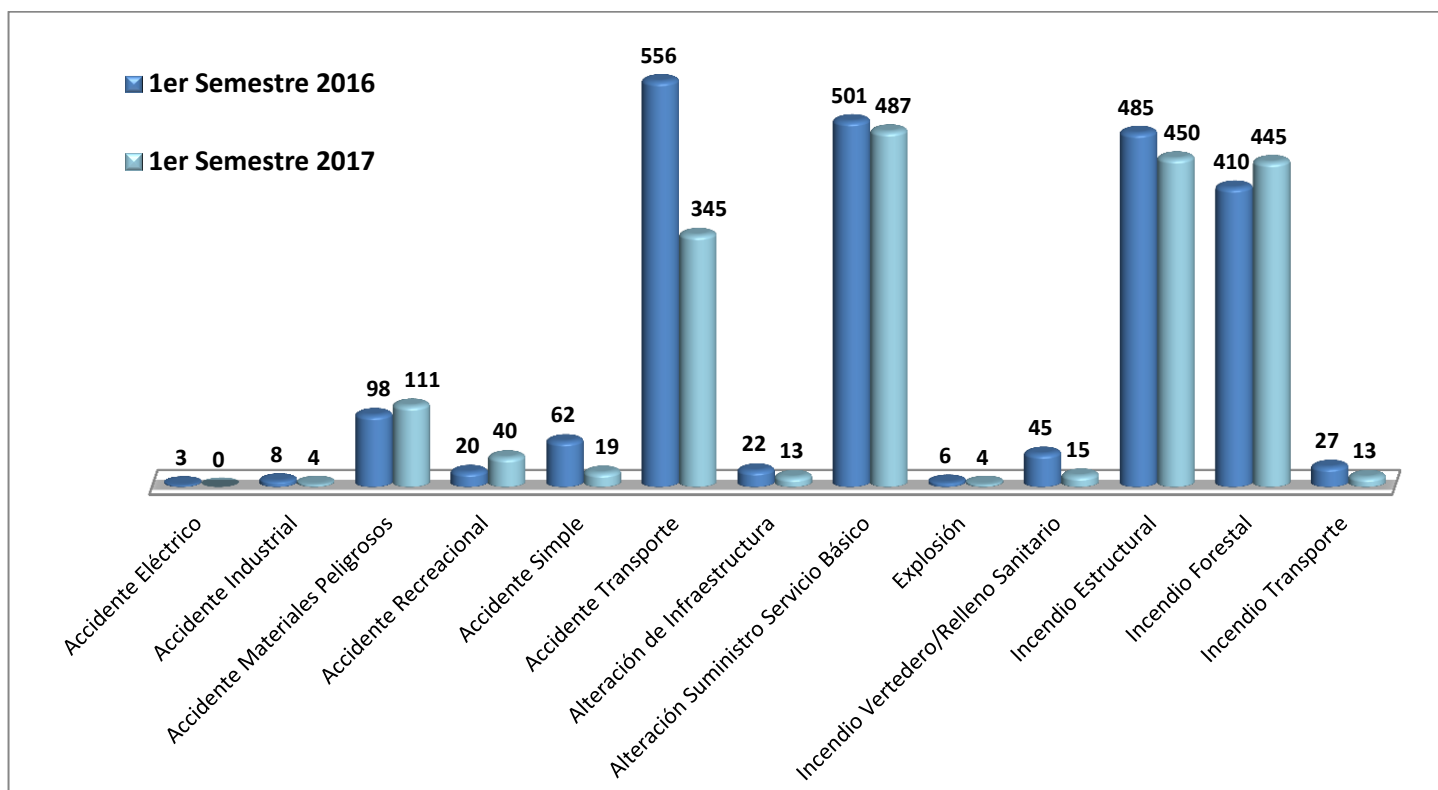


Fuente: Centros Regionales de Alerta Temprana de ONEMI.

Al comparar los eventos antrópicos registrados durante el primer semestre de 2016 y primer semestre de 2017, es posible apreciar que el tipo de eventos se mantiene relativamente sin variación, solo el tipo

de evento accidente eléctrico no registró eventos durante el presente semestre. El número de eventos total se puede observar en el grafico siguiente:

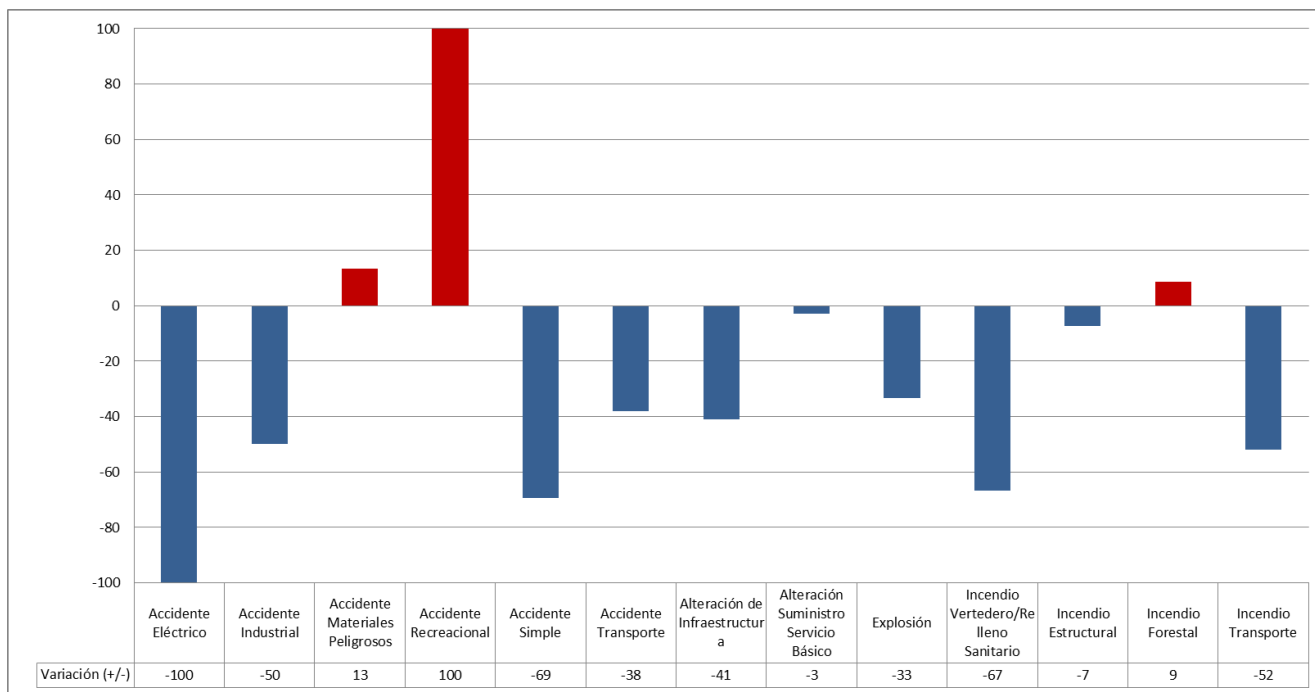
Eventos de origen antrópico, 1° Semestre años 2016 y 2017.



Fuente: Centros Regionales de Alerta Temprana de ONEMI.

Otro elemento importante de destacar es que la mayor parte de los eventos disminuyeron en cuanto a su número durante el primer semestre de 2017. Siendo accidente simple, incendio en vertedero/relleno sanitario e incendio transporte los de mayor descenso con un 69%, 67% y 52%, respectivamente. En contraste, el evento accidente recreacional duplicó el número de registro pasando de 20 en 2016 a 40 en 2017, seguido de accidente con materiales peligrosos, el cual aumentó en un 13%. La variación en el registro de eventos antrópicos se puede apreciar en el gráfico siguiente:

Variación de número de eventos antrópicos, 1° semestre años 2016 y 2017.

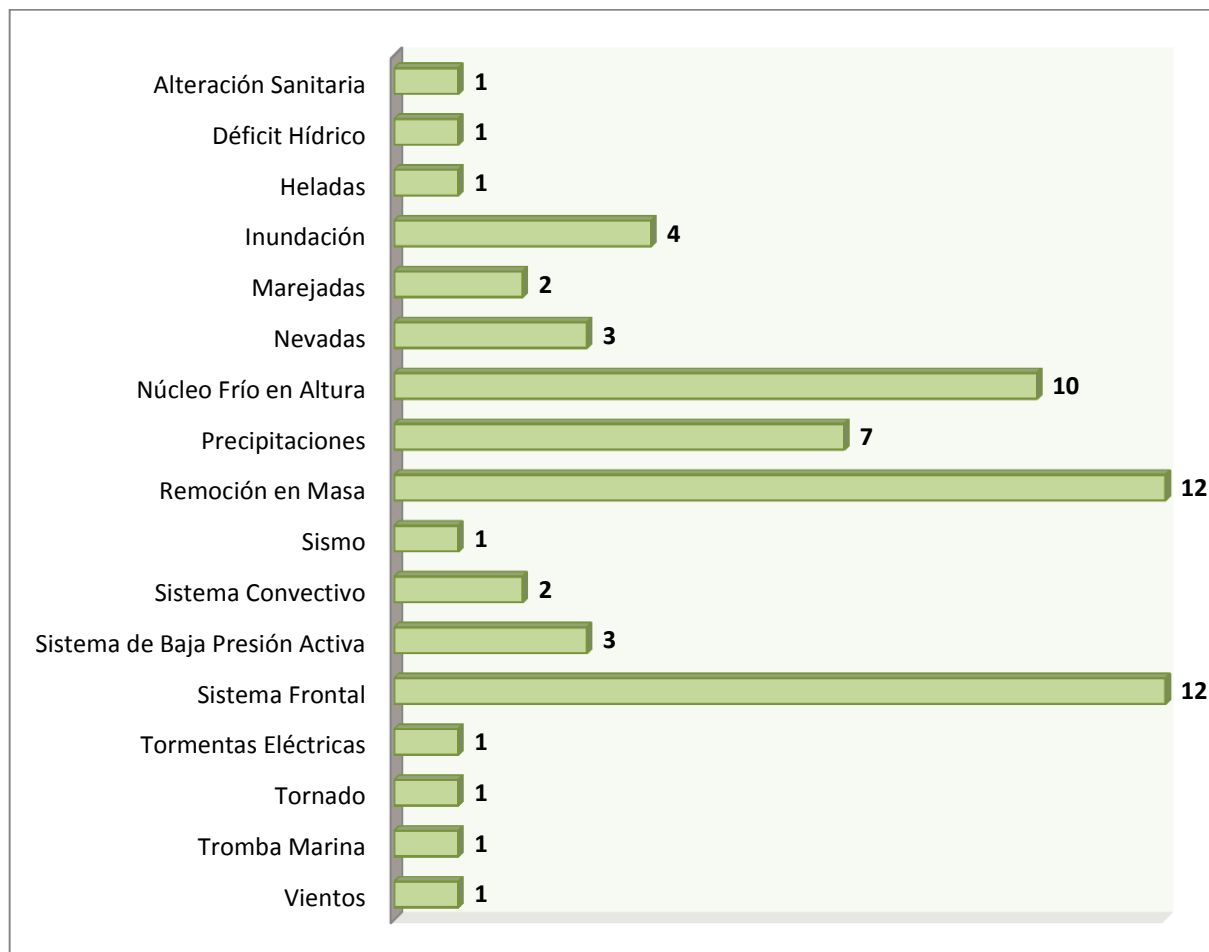


Fuente: Centros Regionales de Alerta Temprana de ONEMI.

En cuanto a los eventos de origen natural, de un total de 63 eventos contabilizados durante el primer semestre de 2017, los sistemas frontales (12) y remociones en masa (12) junto con núcleo frío en altura (10) fueron los más recurrentes, alcanzando los dos primeros un 19.05% cada uno y el último un 15.9% del total. Por otra parte el 12.7% se alcanza sumando ocho (8) eventos distintos los cuales tuvieron un solo registro en el periodo, los que correspondieron a: alteración sanitaria, déficit hídrico, heladas, sismo, tormentas eléctricas, tornados, trombas marinas y vientos.

El detalle de los eventos de origen natural se muestra en el grafico siguiente:

Tipo de eventos de origen natural, 1° Semestre de 2017.

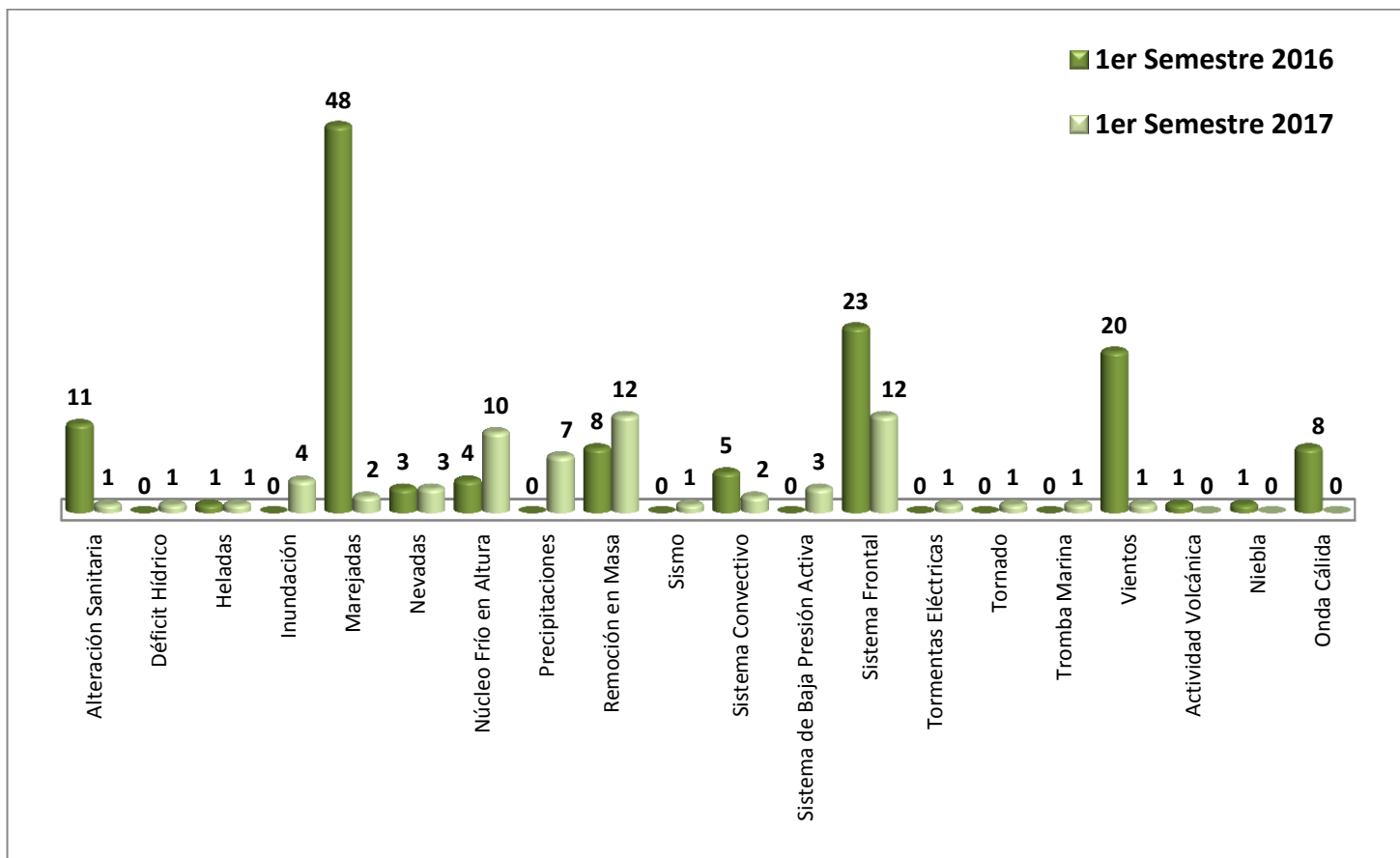


Fuente: Centros Regionales de Alerta Temprana de ONEMI.

Al comparar el número de eventos registrados de origen natural durante el primer semestre de 2016 e igual periodo de 2017, lo primero que destaca es que hay ocho (8) tipos de eventos que durante 2016 no se produjeron o no causaron impacto por lo que no hay registro y que sin embargo en 2017 contabilizan desde un (1) evento como; déficit hídrico, sismo, tormentas eléctricas, tornado, tromba marina hasta siete (7) registros, como el evento precipitaciones. En tanto, durante 2017 se registraron los eventos de actividad volcánica, niebla y ondas cálidas que no se reportaron en 2016.

De esta manera se puede observar que los eventos de origen natural tienen una mayor variabilidad en cuanto al tipo de evento en comparación con los de origen antrópico que en general se mantiene sin grandes cambios. Para observar el detalle del número de eventos, ver gráfico siguiente.

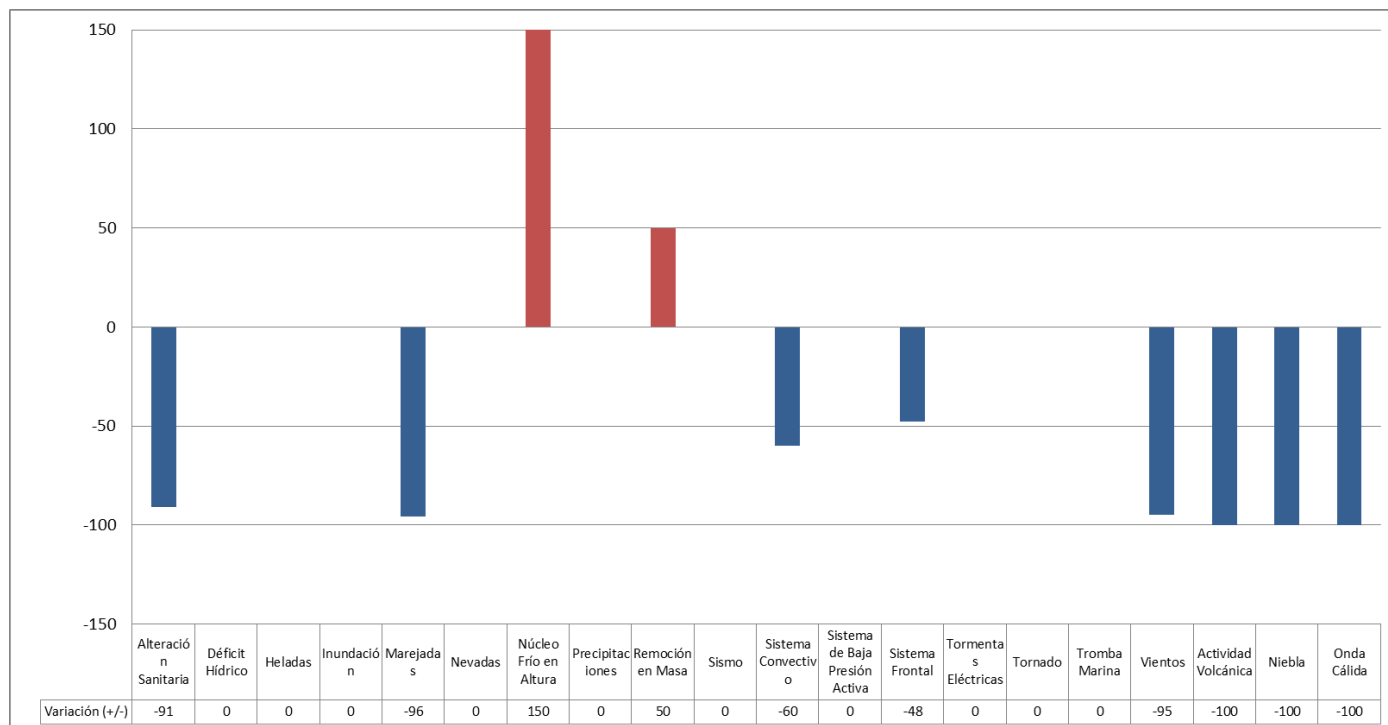
Eventos de origen natural, 1° Semestre años 2016 y 2017.



Fuente: Centros Regionales de Alerta Temprana de ONEMI.

En cuanto a la variabilidad del número de eventos en los primeros semestres de 2016 y 2017, estos disminuyeron un 53%. El evento marejadas es uno de los que registra una de las más importantes bajas al pasar de 48 registros en 2016 a solo 2 en 2017, disminuyendo un 96%. En cuanto a las alzas estas se deben a los eventos de núcleo frío y remoción en masa con un 150% y 50% respectivamente. La variación del resto de los eventos puede observarse en el gráfico siguiente.

Variación de número de eventos naturales, 1° semestre años 2016 y 2017.



Fuente: Centros Regionales de Alerta Temprana de ONEMI.

3.2 Estadística de Impacto Según su Origen.

El total de personas afectadas por eventos de origen antrópico registrados durante el primer semestre de 2017 corresponde a 15.989.972, del cual un 98.5% corresponde a afectados por alteración de suministro servicio básico (15.756.133) principalmente por cortes de suministro eléctrico. Junto con lo anterior, se contabilizaron 103 damnificados a raíz de una rotura de matriz de agua potable en la región de Antofagasta.

Por otra parte el mayor número de damnificados se debió a incendios forestales (8.092) alcanzando un 80% del total, seguido por los incendios estructurales con un 18.7% equivalente a 1.889 personas. En cuanto a los incendios forestales, destacan los eventos acontecidos durante los meses de enero y febrero en la zona centro y centro sur del país donde se evacuó a 14.700 personas y se registraron 39 heridos/lesionados y 11 fallecidos.

Relevante es destacar que el número de fallecidos por accidente de transporte (165) que corresponden al 62.3% del total de fallecidos en eventos de origen antrópico en la presente estadística, representa un valor parcial y referencial, recogido por los centros de alerta temprana regional y no corresponden a las estadísticas oficiales de Carabineros de Chile.

El detalle de afectación a personas se puede observar en la tabla siguiente:

Afectación a personas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

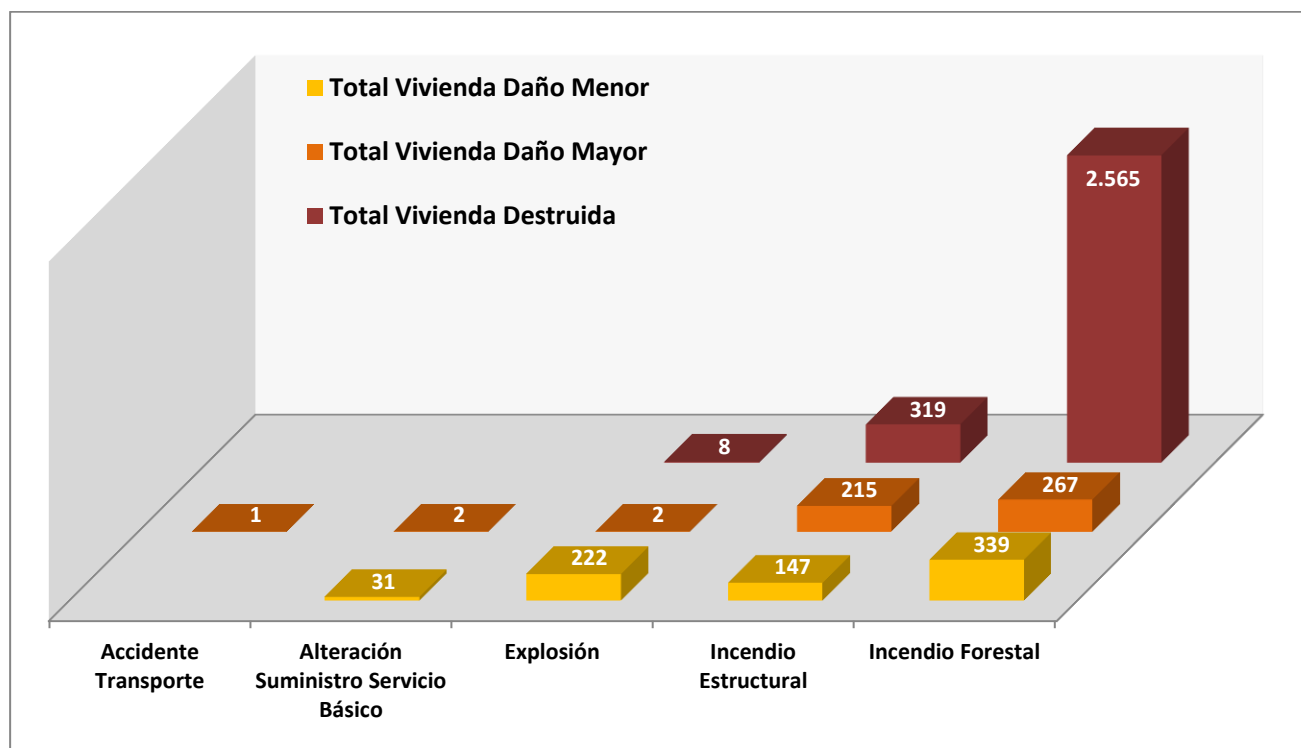
Eventos de Origen Antrópico	Total Afectados	Total Damnificados	Total Albergados	Total Damnificados Laborales	Total Aislados	Total Fallecidos	Total Heridos/Lesionados	Total Desaparecidos	Total Extraviados	Total Evacuados
Accidente Industrial	3					1		2		
Accidente Materiales Peligrosos	59.457					2	202			58.914
Accidente Recreacional	73				7	6	8	5	45	
Accidente Simple	217					7	12	1		116
Accidente Transporte	80.194					165	1.061	1		204
Alteración de Infraestructura	4					1	3			
Alteración Suministro Servicio Básico	15.756.133	103	87			5	5			72
Explosión	730	27		2		1	9			15
Incendio Estructural	15.202	1.889	28	335		66	133			2.062
Incendio Forestal	77.919	8.092	1.484	1.575		11	39			14.700
Incendio Transporte	39									38
Incendio Vertedero/Relleno Sanitario	1									
Antrópico	15.989.972	10.111	1.599	1.912	7	265	1.472	9	45	76.121

Fuente: Centros Regionales de Alerta Temprana de ONEMI.

En cuanto al impacto en viviendas, solo cinco (5) tipos de eventos generaron algún nivel de daño con un total de 4.118 viviendas afectadas. De estas se contabilizaron 739 viviendas con daño menor, 487 viviendas con daño mayor y 2.892 viviendas destruidas, alcanzando un 17.9%, 11.8% y 70.2% respectivamente.

Los incendios forestales de comienzo de año fueron los eventos que generaron mayor impacto en viviendas, con 3.171 correspondiente al 77% respecto del total. De estas 339 sufrieron daño menor, 267 daño mayor y 2.565 resultaron destruidas. Para revisar el detalle de viviendas afectadas por eventos de origen antrópico, ver gráfico a continuación.

Número de viviendas afectadas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.



Fuente: Centros Regionales de Alerta Temprana de ONEMI.

Los eventos de origen natural, durante el primer semestre de 2017 han afectado a un total de 6.595.494 personas, siendo los eventos de núcleo frío en altura los que registran la mayor afectación. Ejemplo de ello es lo registrado en la Región Metropolitana a raíz del corte de suministro de agua potable. Este tipo de eventos también ha contabilizado damnificados (72), aislados (3.264), evacuados (152) y fallecidos (10) entre otros impactos.

En cuanto a la damnificación, el mayor número registrado se debió a sistemas frontales con 3.224 personas, lo que representa el 63% del total, seguido por un sistema de baja presión activa con el 35%.

Del total de fallecidos (16) a causa de eventos de origen natural, los tres eventos antes mencionados suman el 87.5% del total. El detalle de afectación a personas por eventos de origen natural se muestra en la tabla siguiente:

Afectación a personas según tipo de evento de origen natural, 1° Semestre de 2017

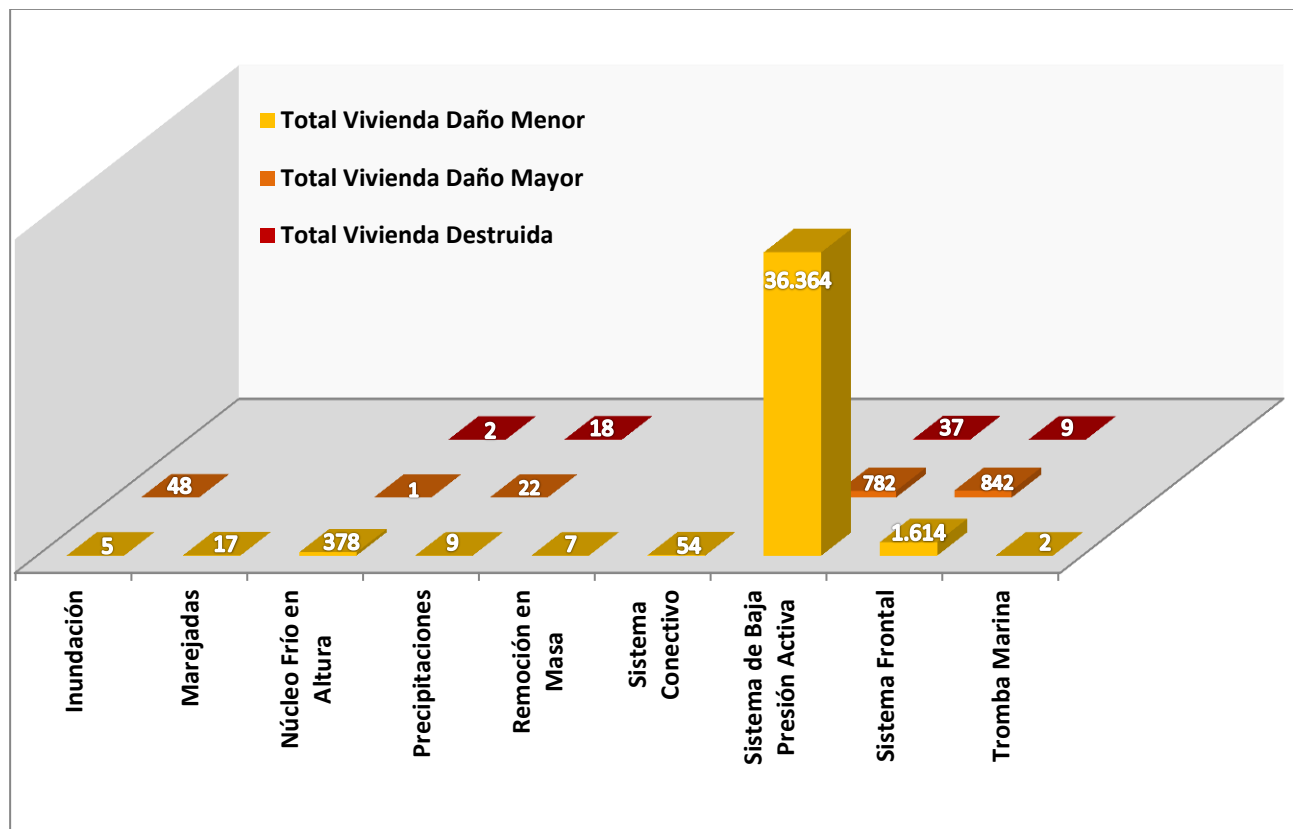
Eventos de Origen Natural	Total Afectados	Total Damnificados	Total Albergados	Total Damnificados Laborales	Total Aislados	Total Fallecidos	Total Heridos/Lesionados	Total Desaparecidos	Total Evacuados
Déficit Hídrico	2.912								
Inundación	81	38	43		23	1			43
Marejadas	68								
Nevadas	100								
Núcleo Frío en Altura	5.853.678	72	57		3.264	10	5	1	152
Precipitaciones	376.089	32	78		23				
Remoción en Masa	153		57		56				
Sismo	27.968								
Sistema Convectivo	1.294				85				
Sistema de Baja Presión Activa	249.764	1.785	1.019		5.027	2			200
Sistema Frontal	66.744	3.224	130		42	2	2		60
Tormentas Eléctricas	2					1	1		
Tornado	16.633								
Tromba Marina	8								
Natural	6.595.494	5.151	1.384	0	8.520	16	8	1	455

Fuente: Centros Regionales de Alerta Temprana de ONEMI.

Por otra parte el evento de sistema de baja presión activa fue el que generó mayor impacto en viviendas contabilizando 37.183, lo que equivale al 92.5% del total de viviendas afectadas (40.211). De este total, el 95% (38.450) sufrió daño menor, el 4.2% (1.695) daño mayor y un 0.6% (66) destruidas.

De los eventos que generaron impacto en viviendas, los que resultaron con menor afectación fue uno (1) de tromba marina registrando dos (2) viviendas con daño menor en la región del Biobío y 12 eventos de remoción en masa de los cuales uno (1) contabilizó siete (7) viviendas con daño menor en la región de Tarapacá. El detalle de impacto en viviendas por eventos de origen natural en la tabla siguiente.

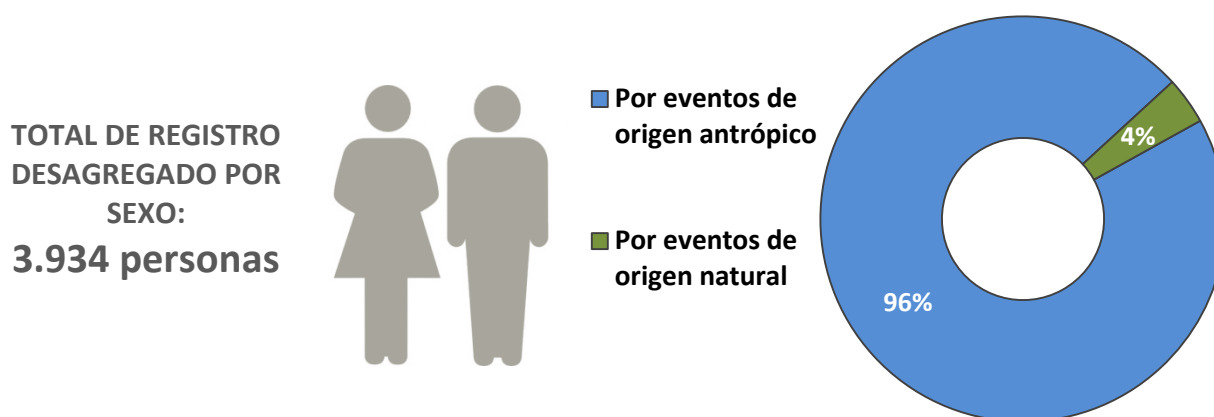
Número de viviendas afectadas según tipo de evento de origen natural, 1° Semestre de 2017.



Fuente: Centros Regionales de Alerta Temprana de ONEMI.

3.3 Afectación Desagregada por Sexo.

Al analizar la información del impacto de los eventos tanto de origen natural como antrópico desagregados por sexo, se observó que el registro de la afectación a personas desagregado es más específico cuando son emergencias de origen antrópicas, representando el 0.024% (N=3.786) del total de personas afectadas por este tipo de eventos (N=15.989.972), en comparación a eventos de origen natural, que representan solo un 0.002% (N=148) del total de personas afectadas por estos eventos (N= 6.595.494).

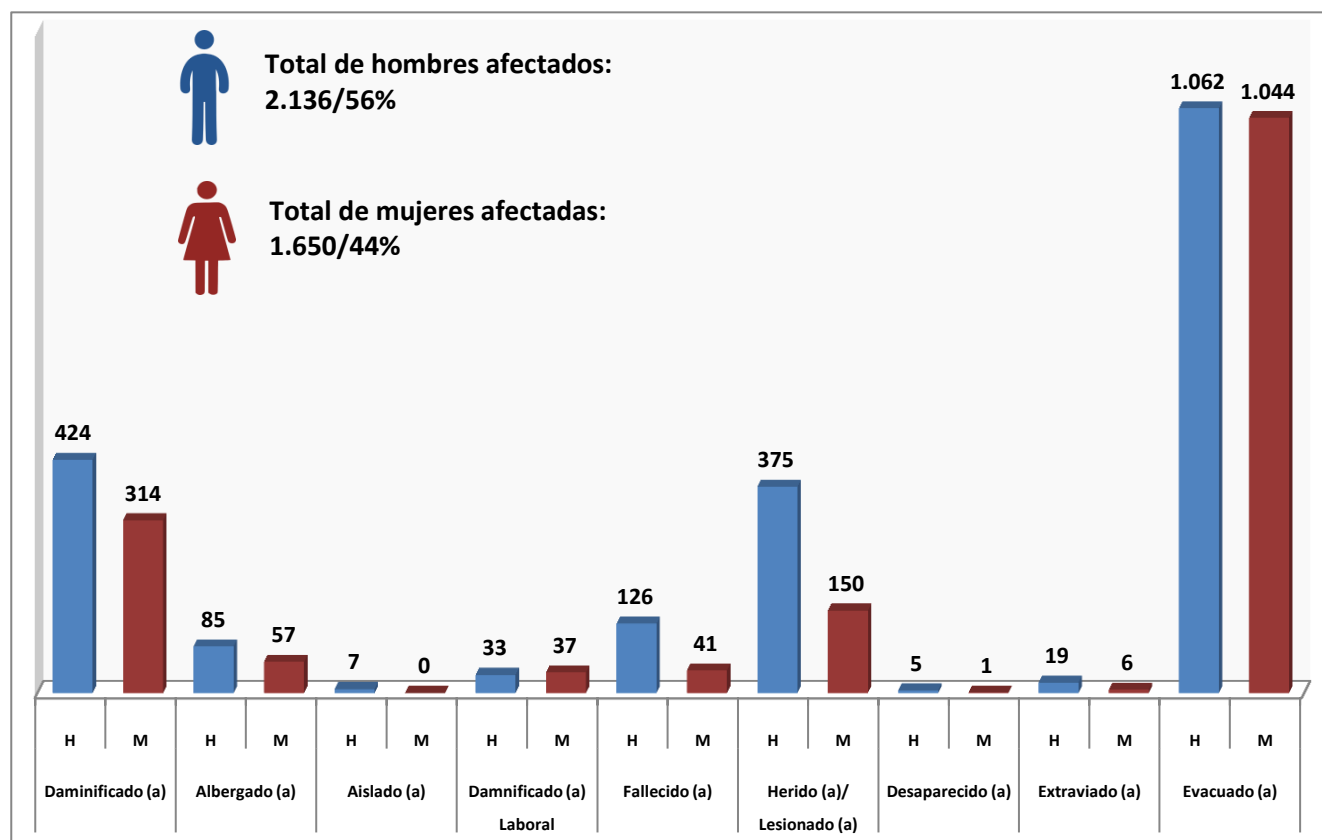


Los eventos de origen antrópico que registraron información de afectación a persona desagregada por sexo durante el primer semestre de 2017 fueron: accidente industrial (minero), accidente materiales peligrosos, accidente recreacional (turismo y deporte), accidente simple, accidente transporte (aéreo, ferroviario, marítimo y terrestre), incendio estructural (comercial, industrial, público y residencial), incendio forestal.

Se destaca que el evento que produjo y registró la mayor cantidad de damnificados desagregados por sexo en el semestre fue incendio estructural. En tanto, el evento asociado con la mayoría del registro de fallecidos y heridos/lesionados fue accidente de transporte. Por último, la mayor cantidad de evacuados del período se relacionan principalmente a accidente con materiales peligrosos seguidos por incendios estructurales.

A continuación se presenta la descripción del tipo de afectación desagregada registrada durante el primer semestre de 2017 por eventos de origen antrópico.

Afectación desagregada por sexo generada por eventos de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.



Fuente: Centros Regionales de Alerta Temprana de ONEMI

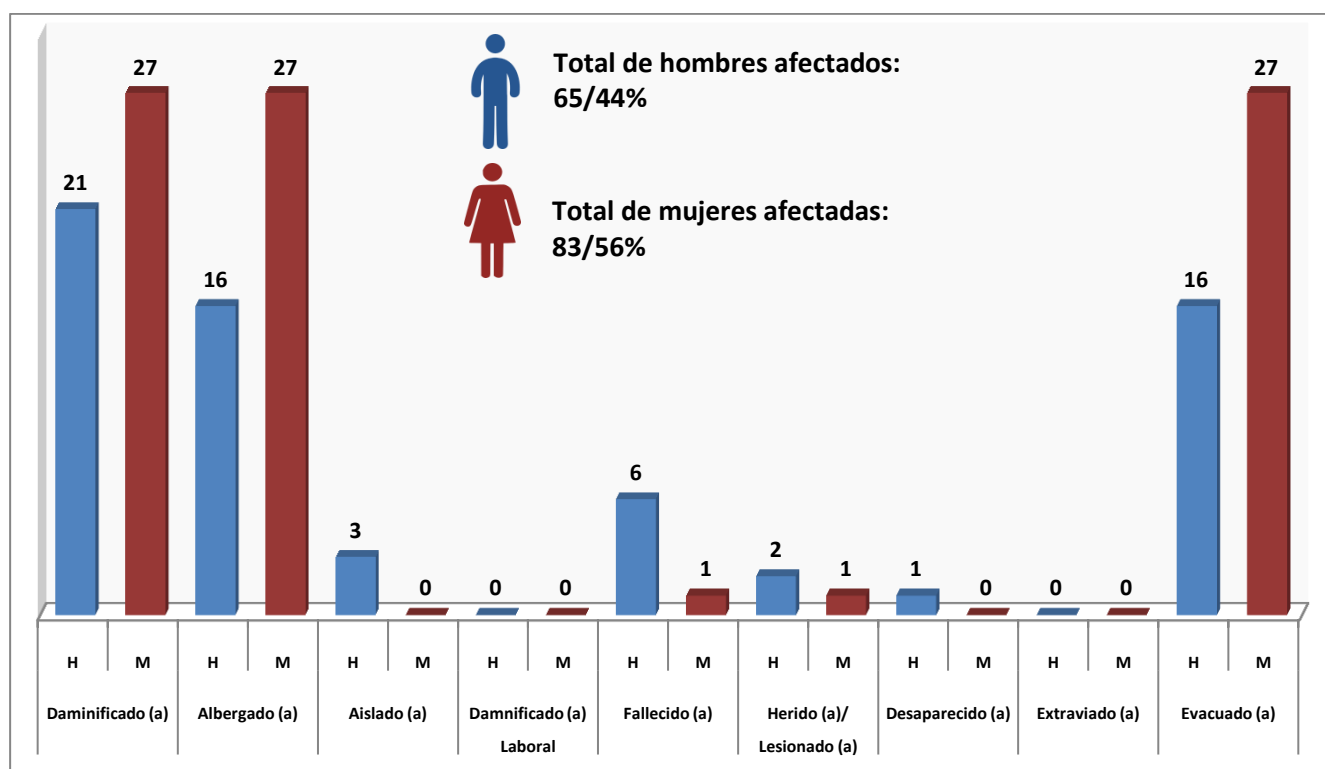
Los eventos de origen natural que registraron información de afectación a persona desagregada por sexo durante el primer semestre de 2017 fueron: inundación, núcleo frío en altura, sistema de baja presión activa, sistema frontal y tormentas eléctricas.

Los eventos de origen natural que registraron el mayor número de damnificados con información desagregada por sexo fue inundación, seguido de sistema frontal. En relación al número de fallecidos todos los eventos enlistados en el párrafo anterior registraron la información desagregada. En cuanto a

heridos/lesionados solo los eventos de sistema frontal y tormentas eléctricas reportaron los datos por sexo.

A continuación se presenta la descripción del tipo de afectación desagregada registrada durante el primer semestre de 2017 por eventos de origen antrópico.

Afectación desagregada por sexo generada por eventos de origen natural, 1° Semestre de 2017.



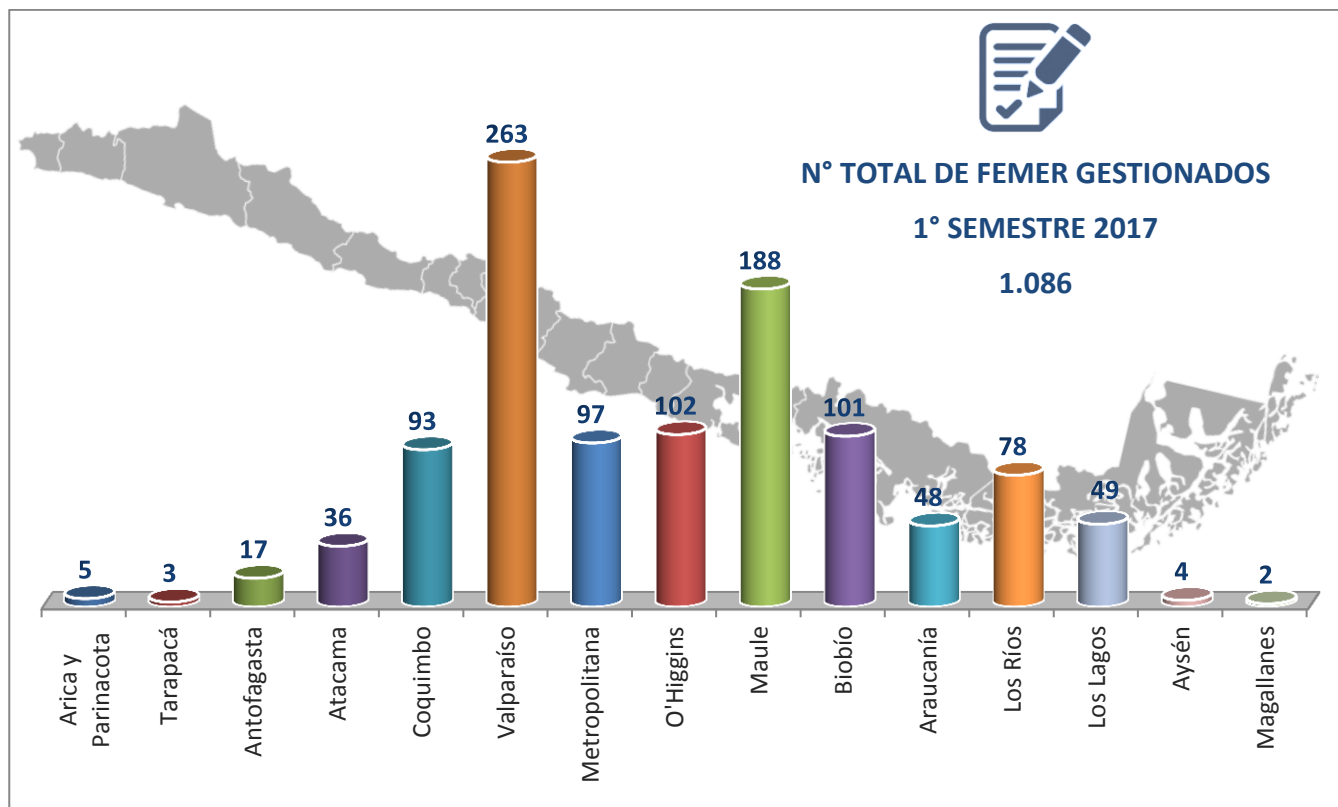
Fuente: Centros Regionales de Alerta Temprana de ONEMI

4. ESTADÍSTICAS DE GESTIÓN Y ADMINSTRACIÓN DE RECURSOS DE EMERGENCIA

Dada la necesidad de normar las peticiones y entrega de recursos por eventos de emergencia en los diferentes niveles territoriales, la Subsecretaría del Interior crea el Formulario de Recursos de Emergencia (FEMER). Éste es el único documento oficial validado ante el Ministerio del Interior y Seguridad Pública para realizar solicitudes de recursos de emergencia desde regiones.

La primera estadística corresponde al número de FEMER elaborado por las Direcciones Regionales de ONEMI, según cada evento. Lo anterior corresponde a la suma de los FEMER validados o ajustados por la Unidad de Coordinación de Fondos de Emergencia durante un mes, por lo tanto puede haber solicitudes que se encuentran en proceso de validación y no son contabilizados hasta ser aprobadas por dicha Unidad.

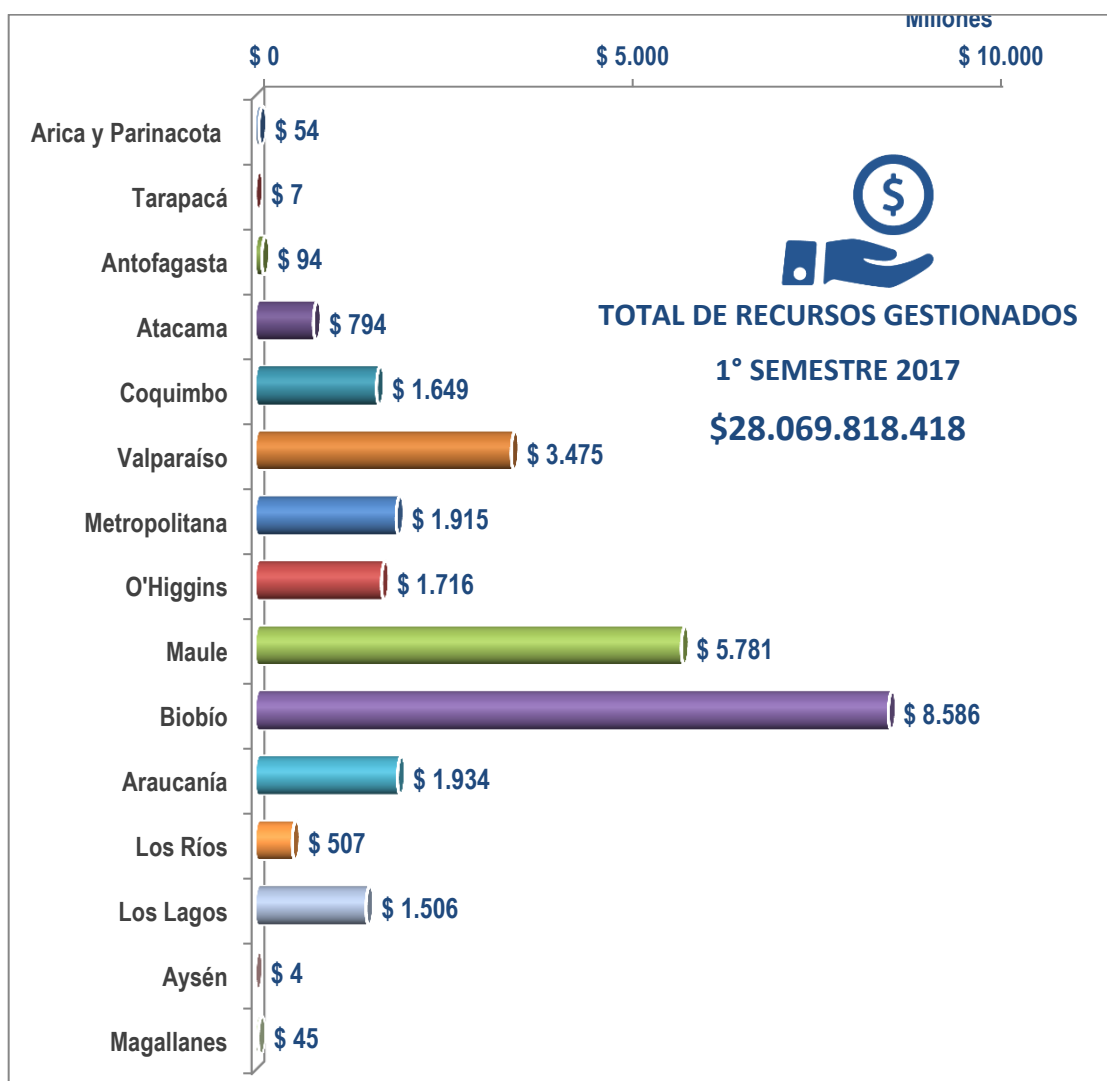
Total de solicitudes cursadas por cada Dirección Regional, 1° Semestre de 2017.



Fuente: Unidad de Coordinación de Fondos de Emergencias de ONEMI.

La segunda estadística corresponde al monto solicitado por FEMER según región y evento. Cabe hacer presente que ONEMI, además de gestionar la solicitud de fondos de las compras de emergencia que ésta realiza, tramita solicitudes de fondos asociado a servicios contratados o elementos adquiridos por otras instituciones como Intendencias Regionales o Gobernaciones Provinciales, por tanto lo solicitado, no necesariamente corresponde a lo que será pagado al proveedor. Además, ONEMI tramita solicitudes según protocolos o convenios, como es el caso de JUNAEB y la Corporación Nacional Forestal.

Total de recursos gestionados por cada Dirección Regional, 1° Semestre de 2017.



Fuente: Unidad de Coordinación de Fondos de Emergencias de ONEMI.

Al igual que la estadística anterior, se contabilizan los FEMER desde el mes que fueron aprobados por la Unidad de Coordinación de Fondos de Emergencia.

Descripción de recursos gestionados según tipo de evento por Región, 1° Semestre de 2017.

EVENTO	RECURSOS
Arica y Parinacota	
Hidrometeorológico	\$ 3.153.454
Interrupción Servicio Agua Potable	\$ 51.175.950
Tarapacá	
Hidrometeorológico	\$ 7.312.967
Antofagasta	
Hidrometeorológico	\$ 69.128.401
Interrupción Servicio Agua Potable	\$ 25.210.091
Atacama	
Hidrometeorológico	\$ 755.170.569
Incendio forestal	\$ 38.466.500
Coquimbo	
Déficit Hídrico	\$ 892.236.540
Hidrometeorológico	\$ 494.818.902
Incendio Estructural	\$ 28.857.500
Incendio Forestal	\$ 20.754.926
Terremoto	\$ 212.403.100
Valparaíso	
Déficit Hídrico	\$ 653.221.703
Incendio Forestal	\$ 2.812.339.666
Interrupción Servicio Agua Potable	\$ 9.732.992
Metropolitana	
Déficit Hídrico	\$ 406.231.530
Incendio Forestal	\$ 1.423.589.101
Personas Desaparecidas	\$ 816.308
Hidrometeorológico	\$ 39.810.438
Remoción en Masa	\$ 21.637.824
Incendio Estructural	\$ 23.361.359
O'Higgins	
Déficit Hídrico	\$ 1.284.765
Hidrometeorológico	\$ 44.522.660
Incendio Estructural	\$ 32.332.300
Incendio Forestal	\$ 1.622.830.694
Interrupción Servicio Agua Potable	\$ 15.184.400

EVENTO	RECURSOS
Maule	
Déficit Hídrico	\$ 1.603.878.762
Incendio Forestal	\$ 4.093.273.990
Interrupción Servicio Agua Potable	\$ 83.659.500
Biobío	
Actividad Volcánica	\$ 24.971.338
Déficit Hídrico	\$ 4.747.690.539
Hidrometeorológico	\$ 3.980.604
Incendio Estructural	\$ 20.955.900
Incendio Forestal	\$ 3.625.625.397
Interrupción Servicio Agua Potable	\$ 163.245.390
La Araucanía	
Actividad Volcánica	\$ 3.097.509
Déficit Hídrico	\$ 1.788.281.705
Incendio Forestal	\$ 120.383.252
Interrupción Servicio Agua Potable	\$ 22.295.000
Los Ríos	
Déficit Hídrico	\$ 501.417.951
Emergencia Sanitaria	\$ 5.953.540
Los Lagos	
Déficit Hídrico	\$ 1.302.331.377
Hidrometeorológico	\$ 1.445.000
Incendio Forestal	\$ 172.424.150
Interrupción Servicio Agua Potable	\$ 29.999.570
Aysén	
Personas Desaparecidas (accidente minero)	\$ 4.078.180
Magallanes	
Incendio Forestal	\$ 45.245.124

Fuente: Unidad de Coordinación de Fondos de Emergencias de ONEMI.

5. ESTADÍSTICAS DE IMPACTOS POR EVENTOS A NIVEL REGIONAL

Dentro de su proceso de fortalecimiento institucional y descentralización, el 31 de diciembre de 2007 se crearon las 15 Direcciones Regionales de ONEMI, según Resolución Exenta N°1.115/2007. Entre las tareas de las Direcciones Regionales y en relación a la administración de la información de emergencias, desastres o catástrofes, están mantener y administrar información y estadísticas de la zona jurisdiccional relativa a variable de eventos destructivos y a planes de enlaces, directorios de autoridades y organismos vinculados a la gestión del riesgo, además de asumir el mando y coordinación en el Centro Regional de Alerta Temprana, de las actividades en la fase de Respuesta ante una emergencia o catástrofe y coordinar y centralizar la administración de la información de emergencia, para apoyar la toma de decisiones e información pública. Asimismo, esta información sirve como base para la elaboración de proyectos regionales, provinciales y comunales que buscan mitigar los impactos de riesgos y amenazas en la población civil y minimizar los daños provocados por los eventos destructivos.

Por lo anterior, las Direcciones Regionales de ONEMI a contar del 1° de enero de 2015, se integraron de forma directa al Sistema Estadístico Institucional de la División de Protección Civil, convirtiéndose en la fuente oficial de la información estadística de los eventos o situaciones de emergencias ocurridos en el territorio nacional y su impacto en las personas, bienes y medio ambiente, canalizando el flujo de esta información a través del instrumento estandarizado dispuesto en la carpeta compartida del SEI. La información monitoreada e informada por los Centros Regionales de Alerta Temprana referente a eventos es actualizada cada 10 días por las Direcciones Regionales de ONEMI según se estableció en el Procedimiento de Gestión Estadística Regional (PO-ARD-01R), del Sistema de Gestión de Emergencias de la institución. Asimismo, en el marco de fortalecimiento del Sistema Estadístico Institucional, a contar del 1° de abril de 2016, se establecieron criterios de inclusión estandarizados para el registro de eventos, los cuales determinan las características que deben presentar los eventos monitoreados y reportados por los Centros Regionales de Alerta Temprana de ONEMI, para ser ingresados a la “Planilla Estadística de Eventos Regionales” (F-PO-ARD-01R-02), tanto para eventos de origen natural, como para aquellos originados por la actividad humana. Dicha estandarización permitió generar una línea base en la estadística de emergencias en cuanto al tipo y la cantidad de eventos que son informados por las Direcciones Regionales de ONEMI.

A continuación, se presenta la descripción a nivel regional de los eventos o situaciones de emergencias, y su impacto a personas y viviendas, que fueron reportados al Sistema Estadístico Institucional de la División de Protección Civil durante el primer semestre de 2017.

Incendio Tuman Navia Comuna de Navidad, Región de O'Higgins, 30 de enero de 2017.



Fuente: Dirección Regional ONEMI del Libertador General Bernardo O'Higgins

5.1 Dirección Regional de Arica y Parinacota

La Dirección Regional de Arica y Parinacota, durante el primer semestre de 2017 registró un total de 44 eventos, los cuales afectaron a un total de 29.049 personas. Del total de eventos mencionados, 41 correspondieron a eventos de origen antrópico y tres (3) de ellos a eventos de origen natural, lo que equivale a un 93% y a un 7%, respectivamente.

En cuanto a los eventos de origen antrópico, destacamos que los de mayor manifestación fueron accidente de transporte con 20 ocurrencias, los que dejaron un total de 40 afectados, 38 de los cuales resultaron heridos; seguido de incendio estructural con 7 ocurrencias, las que dejaron solo 2 afectados, finalmente, se destaca el evento alteración de suministro de servicios básicos, que afectó un total de 6.000 personas.

En el siguiente cuadro se muestran las cifras regionales que registraron afectación a personas producidas por los eventos de origen antrópico.

Afectación a personas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	N° Eventos	Total Afectados	Total Fallecidos	Total Heridos/ Lesionados
Accidente Simple	3	3		2
Accidente Transporte	20	40	1	38
Alteración Suministro Servicio Básico	3	6.000		
Incendio Estructural	7	2		
Incendio Forestal	5			
Incendio Transporte	1			
Incendio Vertedero/Relleno Sanitario	2	1		
Total Regional	41	6.046	1	40

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Arica y Parinacota

En cuanto a los eventos de origen natural, solo se registraron tres (3) eventos, dos (2) de los cuales corresponden a núcleos frío en altura y un (1) evento de remoción en masa. Los primeros dejaron un total de 22.988 afectados y 340 viviendas con daño menor. En tanto el evento de remoción en masa afectó a un total de 15 personas y siete (7) viviendas con daño menor.

El siguiente cuadro muestra las cifras de afectación a personas y viviendas producida por los eventos de origen natural en la Región de Arica y Parinacota durante el primer semestre 2017.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen natural, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Natural	N° Eventos	Total Afectados	Total Vivienda Daño Menor
Núcleo Frío en Altura	2	22.988	340
Remoción en Masa	1	15	7
Total Regional	3	23.003	347

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Arica y Parinacota

5.2 Dirección Regional Tarapacá

La Dirección Regional de Tarapacá, durante el primer semestre de 2017 registró un total de 37 eventos, los cuales afectaron a un total de 169.730 personas. Del total de eventos mencionados, 33 corresponden a eventos de origen antrópico y cuatro (4) de ellos a eventos de origen natural, lo que equivale a un 89% y a un 11%, respectivamente.

En cuanto a los eventos de origen antrópico, se destaca que los de mayor manifestación fueron accidente de transporte con 12 ocurrencias, los que dejaron un total de 28 afectados, de los cuales 13 resultaron fallecidos; luego, con igual número de ocurrencias (12) se encuentra Incendio estructural, los que afectaron a un total de 259 personas, 172 de las cuales resultaron damnificadas, estos último

produjeron la siguiente afectación a viviendas: 21 viviendas con daño menor, 20 viviendas con daño mayor y 21 destruidas; finalmente, se destaca el evento alteración de suministro de servicios básicos, el cual, con 5 ocurrencias, produjo un total de 166.168 personas afectadas.

En el siguiente cuadro se muestran las cifras regionales de afectación a personas producidas por los eventos de origen antrópico.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Damnificados Laborales	Total Fallecidos	Total Heridos/ Lesionados	Total Evacuados	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor	Total Vivienda Destruida
Accidente Materiales Peligrosos	4	1.151				1	1.150			
Accidente Transporte	12	28			13	13				
Alteración Suministro Servicio Básico	5	166.168								
Incendio Estructural	12	259	172	5		7		21	20	21
Total Regional	33	167.606	172	5	13	21	1.150	21	20	21

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Tarapacá.

Del total de afectados en la Región (2.124), el 39.1% se registraron en dos (2) eventos de núcleo frío en altura, en tanto el 60.9% restante corresponde a dos (2) sistemas convectivos, estos a la vez ocasionaron daño menor en 54 viviendas.

El siguiente cuadro muestra las cifras de afectación a personas y viviendas producida por los eventos de origen natural en la Región de Tarapacá durante el primer semestre 2017.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen natural, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Natural	N° Eventos	Total Afectados	Total Albergados	Total Aislados	Total Vivienda Daño Menor
Núcleo Frío en Altura	2	830	50	730	0
Sistema Convectivo	2	1.294	0	85	54
Total Regional	4	2.124	50	815	54

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Tarapacá.

5.3 Dirección Regional Antofagasta

La Dirección Regional de Antofagasta, durante el primer semestre de 2017 registró un total de 112 eventos, los cuales afectaron a un total de 524.673 personas. Del total de eventos mencionados, 110 corresponden a eventos de origen antrópico y dos (2) a eventos de origen natural, lo que equivale a un 98% y a un 2%, respectivamente.

En cuanto a los eventos de origen antrópico, destacamos que los de mayor manifestación fueron accidente con materiales peligrosos con 51 ocurrencias, los que afectaron a un total de 50.056 personas, de las cuales 131 resultaron lesionados; luego lo sigue incendio estructural con 19 ocurrencias, los cuales afectaron a un total de 100 personas, dejando 65 damnificados, 5 lesionados y un (1) fallecido; finalmente, se destaca el evento alteración de suministro de servicios básicos, el cual, con 19 ocurrencias, los que afectaron a un total de 474.180 personas.

En el siguiente cuadro se muestran las cifras regionales de afectación a personas producidas por los eventos de origen antrópico.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Albergados	Total Fallecidos	Total Heridos/ Lesionados	Total Desaparecidos	Total Evacuados	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor	Total Vivienda Destruída
Accidente Materiales Peligrosos	51	50.056				131		50.302			
Accidente Recreacional	1	1					1				
Accidente Simple	3	3			1	1					
Accidente Transporte	15	110			13	97					
Alteración Suministro Servicio Básico	19	474.180	103	87				72	31		
Explosión	2	19			1	3		15			
Incendio Estructural	19	100	65		1	5			7	9	5
Total Regional	110	524.469	168	87	16	237	1	50.389	38	9	5

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Antofagasta.

De los eventos de origen natural, el que corresponde a núcleo frío en altura, afectó viviendas registrándose un total de 35 con daño menor y una (1) con daño mayor. Lo anterior, arrojó 180 afectados y 60 damnificando, siendo estos últimos los únicos damnificados de la región por eventos de origen natural en el semestre. Del total de afectados el 87% se debe al evento antes descrito, mientras el 13% restante corresponden a un evento de precipitación.

El siguiente cuadro muestra las cifras de afectación a personas y viviendas producida por los eventos de origen natural en la Región de Antofagasta durante el primer semestre 2017.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen natural, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Natural	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Albergados	Total Aislados	Total Evacuados	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor
Núcleo Frío en Altura	1	180	60	7	12	120	35	1
Precipitaciones	1	24	0	20			1	0
Total Regional	2	204	60	27	12	120	36	1

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Antofagasta.

5.4 Dirección Regional Atacama

La Dirección Regional de Atacama, durante el primer semestre de 2017 registró un total de 90 eventos, los que afectaron a un total de 1.167.610 personas. Del total de eventos mencionados, 84 corresponden a eventos de origen antrópico y seis (6) a eventos de origen natural, lo que equivale a un 93% y a un 7%, respectivamente.

En cuanto a los eventos de origen antrópico, destacamos que los de mayor número fueron alteración de suministro de servicio básicos con 75 ocurrencias, los cuales afectaron a total de 765.315 personas; seguido de Incendio estructural con seis (6) ocurrencias, los que afectaron a un total de 3.238 personas, de las cuales dos (2) resultaron heridas y cinco (5) fallecidas.

En el siguiente cuadro se muestran las cifras regionales de afectación a personas producidas por los eventos de origen antrópico.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	N° Eventos	Total Afectados	Total Fallecidos	Total Heridos/ Lesionados	Total Evacuados	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor
Accidente Materiales Peligrosos	2	927		4	247		
Alteración Suministro Servicio Básico	75	765.315	5				2
Incendio Estructural	6	3.238	5	2		2	2
Incendio Forestal	1						
Total Regional	84	769.480	10	6	247	2	4

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Atacama.

Del total de eventos de origen natural, tres (3) correspondientes a eventos de precipitación, que ocasionaron el mayor número de afectados con un total de 398.130 personas, lo que equivale al 82.7% del total, seguido de un evento de sistema de baja presión activa con el 9% y un sistema frontal con 8.27%.

El sistema de baja presión activa fue el evento con mayor impacto en cuanto a viviendas con daño mayor, contabilizando 339 de un total de 361, correspondiente al 94%. Al mismo tiempo, este evento dejó 4.225 aislados y 492 albergados.

El siguiente cuadro muestra las cifras de afectación a personas y viviendas producida por los eventos de origen natural en la Región de Atacama durante el primer semestre 2017.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen natural, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Natural	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Albergados	Total Aislados	Total Evacuados	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor	Total Vivienda Destruida
Núcleo Frío en Altura	1	18				18			
Precipitaciones	3	376.065	32	58	23		8	22	18
Sistema de Baja Presión Activa	1	11.481		492	4.225	200		339	
Sistema Frontal	1	10.566							
Total Regional	6	398.130	32	550	4.248	218	8	361	18

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Atacama.

5.5 Dirección Regional Coquimbo

La Dirección Regional de Coquimbo, durante el primer semestre de 2017 registró un total de 87 eventos, los cuales afectaron a un total de 697.657 personas. Del total de eventos mencionados, 79 corresponden a eventos de origen antrópico y ocho (8) a eventos de origen natural, lo que equivale a un 91% y a un 9%, respectivamente.

En cuanto a los eventos de origen antrópico, destacamos que los de mayor manifestación fueron incendio forestal con 30 ocurrencias, los que dejaron un total de 400 afectados, sin producir afectación a viviendas; luego sigue alteración de suministro de servicios básicos con 28 ocurrencias,

las que afectaron a un total de 438.703 personas; y finalmente accidente de transporte con 10 ocurrencias y 25 afectados, de los cuales 16 resultaron lesionados y cuatro (4) de ellos fallecidos.

En el siguiente cuadro se muestran las cifras regionales de afectación a personas producidas por los eventos de origen antrópico.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Albergados	Total Damnificados Laborales	Total Fallecidos	Total Heridos/ Lesionados	Total Evacuados	Total Vivienda Destruída
Accidente Materiales Peligrosos	1	70					5	70	
Accidente Transporte	10	25				4	16		
Alteración de Infraestructura	3								
Alteración Suministro Servicio Básico	28	438.703							
Incendio Estructural	6	34	27	6	3		4		6
Incendio Forestal	30	400							
Incendio Vertedero/Relleno Sanitario	1								
Total Regional	79	439.232	27	6	3	4	25	70	6

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Coquimbo.

Del total de eventos de origen natural en la región seis (6) no registraron afectación directa a personas o viviendas, sin embargo ocasionaron alteración a servicios básicos y/o conectividad. Por otra parte solo dos (2) eventos afectaron a la población registrando el primero de ellos (sistema de baja presión activa) 231.489 afectados correspondiente al 89.6% del total y 1.758 damnificados, contabilizando de esta manera la mayor parte de viviendas con daño menor (99.99%) y el total de viviendas con daño mayor y destruidas.

El siguiente cuadro muestra las cifras de afectación a personas y viviendas producida por los eventos de origen natural en la Región de Coquimbo durante el primer semestre 2017.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen natural, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Natural	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Albergados	Total Aislados	Total Fallecidos	Total Heridos/ Lesionados	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor	Total Vivienda Destruída
Nevadas	1									
Núcleo Frío en Altura	1									
Precipitaciones	1									
Remoción en Masa	3									
Sistema de Baja Presión Activa	1	231.489	1.758	527		2		36.215	433	37
Sistema Frontal	1	26.936			14		2	1		
Total Regional	8	258.425	1.758	527	14	2	2	36.216	433	37

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Coquimbo.

5.6 Dirección Regional Valparaíso

La Dirección Regional de Valparaíso, durante el primer semestre de 2017 registró un total de 212 eventos, los cuales afectaron a un total de 1.650.376 personas. Del total de eventos mencionados, 208 corresponden a eventos de origen antrópico y cuatro (4) a eventos de origen natural, lo que equivale a un 98% y a un 2%, respectivamente.

En cuanto a los eventos de origen antrópico, los que más destacan según su manifestación fueron incendio forestal con 102 ocurrencias, los que dejaron un total de 21.044 afectados, 179 de los cuales resultaron damnificados, 150 debieron ser albergados y 19 lesionados; luego lo sigue alteración de suministro de servicios básicos con 38 ocurrencias, las que afectaron a un total de 1.507.412 personas; finalmente, se encuentra incendio estructural con 32 ocurrencias, las que afectaron a 333 personas, de las cuales 90 resultaron damnificadas, 80 de los cuales fueron a la vez damnificados laborales, 101 debieron ser evacuados, 15 heridos y ocho (8) fallecidos.

En los siguientes cuadros se muestran las cifras regionales de afectación a personas y viviendas producidas por los eventos de origen antrópico.

Afectación a personas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Albergados	Total Damnificados Laborales	Total Aislados	Total Fallecidos	Total Heridos/ Lesionados	Total Extraviados	Total Evacuados
Accidente Materiales Peligrosos	9	2.240					1	13		2.239
Accidente Recreacional	4	9				4			5	
Accidente Transporte	21	101					18	83		
Alteración Suministro Servicio Básico	38	1.507.412								
Explosión	1	709	27					4		
Incendio Estructural	32	333	90		80		8	15		101
Incendio Forestal	102	21.044	179	150	1			19		6.035
Incendio Vertedero/Relleno Sanitario	1	0								
Total Regional	208	1.531.848	296	150	81	4	27	134	5	8.375

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Valparaíso.

Afectación a viviendas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor	Total Vivienda Destruída
Explosión	222	2	8
Incendio Estructural	10	25	24
Incendio Forestal	1	0	253
Total Regional	233	27	285

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Valparaíso.

La distribución de afectados por eventos de origen natural durante el primer semestre de 2017 en la región, es encabezada por el evento núcleo frío en altura con el 56.6%, además fue el único evento que registró un (1) fallecido. En tanto el 23.6% de afectación fue ocasionado por un sismo, mientras 14% y 5.7% restante por un tornado y un sistema de baja presión activa, respectivamente. Este último evento, si bien registra el menor número de afectados, fue el único que generó el 99% daño menor en viviendas y un total de 10 viviendas destruidas, además de damnificados y aislados.

El siguiente cuadro muestra las cifras de afectación a personas y viviendas producida por los eventos de origen natural en la Región de Valparaíso durante el primer semestre 2017.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen natural, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Natural	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Aislados	Total Fallecidos	Total Evacuados	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor
Núcleo Frio en Altura	1	67.133		22	1	14	1	
Sismo	1	27.968						
Sistema de Baja Presión Activa	1	6.794	27	802			149	10
Tornado	1	16.633						
Total Regional	4	118.528	27	824	1	14	150	10

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Valparaíso.

5.7 Dirección Regional Metropolitana

La Dirección Regional Metropolitana, durante el primer semestre de 2017 registró un total de 215 eventos, los cuales afectaron a un total de 6.956.621 personas. Del total de eventos mencionados, 213 corresponden a eventos de origen antrópico y dos (2) a eventos de origen natural, lo que equivale a un 99% y a un 1%, respectivamente.

En cuanto a los eventos de origen antrópico, destacamos que los de mayor manifestación fueron incendio forestal con 110 ocurrencias, los que dejaron un total de 823 afectados, 20 damnificados y 3 heridos; luego lo sigue incendio estructural con 52 ocurrencias, las que afectaron a un total de 8.221 personas, dejando a 396 damnificados, 722 evacuados, 22 albergados, 22 lesionados y seis (6) fallecidos; y luego accidente de transporte con 15 ocurrencias, 63.063 afectados, 116 lesionados y tres (3) fallecidos.

En los siguientes cuadros se muestran las cifras regionales de afectación a personas y viviendas producidas por los eventos de origen antrópico.

Afectación a personas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Albergados	Total Fallecidos	Total Heridos/ Lesionados	Total Desaparecidos	Total Extraviados	Total Evacuados
Accidente Materiales Peligrosos	7	316				15			300
Accidente Recreacional	8	16				3	1	11	
Accidente Simple	4	4			3	1			
Accidente Transporte	15	63.063			3	116			
Alteración de Infraestructura	4	4			1	3			
Alteración Suministro Servicio Básico	13	1.122.652							
Incendio Estructural	52	8.221	396	22	6	22			722
Incendio Forestal	110	823	20			3			
Total Regional	213	1.195.099	416	22	13	163	1	11	1.022

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana Región Metropolitana.

Afectación a viviendas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor	Total Vivienda Destruída
Incendio Estructural	50	34	38
Incendio Forestal	0	1	13
Total Regional	50	35	51

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana Región Metropolitana.

La Región Metropolitana registra el evento con mayor afectación a nivel nacional, para el primer semestre de 2017, este correspondió a un núcleo frío en altura que generó procesos de remoción en masa en San José de Maipo, con el resultado de ocho (8) personas fallecidas y una (1) desaparecida. A raíz del mismo evento y como consecuencia a la turbiedad de las aguas del Río Maipo el suministro de agua potable se vio afectado en gran parte de la región, lo cual sumado a otras afectaciones contabiliza un total de 5.761.522 afectados.

El siguiente cuadro muestra las cifras de afectación a personas y viviendas producida por los eventos de origen natural en la Región Metropolitana, durante el primer semestre 2017.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen natural, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Natural	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Aislados	Total Fallecidos	Total Heridos/ Lesionados	Total Desaparecidos	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Destruída
Núcleo Frío en Altura	1	5.761.522	12	1.500	8	1	1	2	2
Remoción en Masa	1	25							
Total Regional	2	5.761.547	12	1.500	8	1	1	2	2

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana Región Metropolitana.

5.8 Dirección Regional del Libertador General Bernardo O'Higgins

La Dirección Regional de O'Higgins, durante el primer semestre de 2017 registró un total de 268 eventos, los cuales afectaron a un total de 364.570 personas. Del total de eventos mencionados, 263 corresponden a eventos de origen antrópico y cinco (5) a eventos de origen natural, lo que equivale a un 98% y a un 2%, respectivamente.

En cuanto a los eventos de origen antrópico, destacamos que los de mayor manifestación fueron accidente de transporte con 77 ocurrencias, los que dejaron un total de 15.995 afectados, 172 lesionados y 20 fallecidos; seguido del evento Incendio estructural con 69 ocurrencias, las que dejaron 377 afectados, 264 damnificados, 12 lesionados y cinco (5) fallecidos; finalmente se destaca el tipo de evento incendio forestal con 59 ocurrencias, las que afectaron a un total de 41.978 personas, 1.311 de los cuales debieron ser evacuados, dejando además 250 albergados, 219 damnificados, 100 damnificados laborales y dos (2) heridos.

En los siguientes cuadros se muestran las cifras regionales de afectación a personas y viviendas producidas por los eventos de origen antrópico.

Afectación a personas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Albergados	Total Damnificados Laborales	Total Fallecidos	Total Heridos/Lesionados	Total Desaparecidos	Total Extraviados	Total Evacuados
Accidente Materiales Peligrosos	11	794					5			770
Accidente Recreacional	3	4							4	
Accidente Simple	3	8				1	2	1		
Accidente Transporte	77	15.995				20	172			10
Alteración de Infraestructura	1									
Alteración Suministro Servicio Básico	35	292.410					3			
Incendio Estructural	69	377	264		60	5	12			38
Incendio Forestal	59	41.978	219	250	100		2			1.311
Incendio Transporte	4	38								38
Incendio Vertedero/Relleno Sanitario	1	0								
Total Regional	263	351.604	483	250	160	26	196	1	4	2.167

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana O'Higgins.

Afectación a viviendas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor	Total Vivienda Destruída
Accidente Transporte	0	1	0
Incendio Estructural	16	29	51
Incendio Forestal	32	6	111
Total Regional	48	36	162

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana O'Higgins.

De manera similar a lo acontecido en la Región Metropolitana, el mismo evento de núcleo frío en altura, en la Región de O'Higgins ocasionó procesos de remoción en masa en el sector cordillerano, resultando una (1) persona fallecida, cuatro (4) lesionado, además de un alto número de aislados y afectados. Estos últimos equivalen al 69.4% del total, en tanto el 30.4% de afectados, se debe a Sistema Frontal (3).

El siguiente cuadro muestra las cifras de afectación a personas y viviendas producida por los eventos de origen natural en la Región de O'Higgins durante el primer semestre 2017.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen natural, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Natural	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Albergados	Total Aislados	Total Fallecidos	Total Heridos/Lesionados	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor	Total Vivienda Destruída
Inundación	1	3			3					
Núcleo Frío en Altura	1	1.007			1.000	1	4			
Sistema Frontal	3	11.956	139	13	24			128	49	4
Total Regional	5	12.966	139	13	1.027	1	4	128	49	4

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana O'Higgins.

5.9 Dirección Regional del Maule

La Dirección Regional del Maule, durante el primer semestre de 2017 registró un total de 249 eventos, los cuales afectaron a un total de 7.555.373 personas. Del total de eventos mencionados, 246 corresponden a eventos de origen antrópico y cuatro (4) a eventos de origen natural, lo que equivale a un 99% y a un 1%, respectivamente.

En cuanto a los eventos de origen antrópico, destacamos que los de mayor manifestación fueron Alteración de suministro de servicios básicos con 108 ocurrencias, las cuales afectaron a un total de 7.543.818 personas; seguido de Incendio forestal con 98 ocurrencias, las que dejaron un total de 17.206 afectados, de los cuales 7.354 debieron ser evacuados, dejando a 4.820 damnificados, 969 albergados, cuatro (4) lesionados y nueve (9) fallecidos; finalmente se destaca Incendio estructural con 25 ocurrencias, las que afectaron a 779 personas, de las cuales 659 debieron ser evacuadas, 88 resultaron damnificadas, 3 lesionadas y una (1) fallecida.

En los siguientes cuadros se muestran las cifras regionales de afectación a personas y viviendas producidas por los eventos de origen antrópico.

Afectación a personas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Albergados	Total Damnificados Laborales	Total Fallecidos	Total Heridos/ Lesionados	Total Extraviados	Total Evacuados
Accidente Industrial	1								
Accidente Recreacional	2	2				1		2	
Accidente Simple	1	1				1			
Accidente Transporte	11	70				7	63		
Alteración Suministro Servicio Básico	108	7.543.818							
Incendio Estructural	25	779	88			1	3		659
Incendio Forestal	98	17.206	4.820	969	91	9	4		7.354
Total Regional	246	7.561.876	4.908	969	91	19	70	2	8.013

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana del Maule.

Afectación a viviendas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor	Total Vivienda Destruida
Incendio Estructural	10	4	13
Incendio Forestal	0	0	1.673
Total Regional	10	4	1.686

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana del Maule.

En la región durante el primer semestre se registran tres (3) eventos con importante impacto, el primero de ellos referido al evento de déficit hídrico, que derivó en corte del suministro agua potable afectando a 2.912 personas. A raíz de un sistema frontal se contabilizaron 2.267 afectados, que además generó impacto en viviendas.

El siguiente cuadro muestra las cifras de afectación a personas y viviendas producida por los eventos de origen natural en la Región del Maule durante el primer semestre 2017.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen natural, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Natural	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Albergados	Total Aislados	Total Fallecidos	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor	Total Vivienda Destruída
Déficit Hídrico	1	2.912							
Sistema Frontal	2	2.267	92	79	4	2	565	46	1
Total Regional	3	5.179	92	79	4	2	565	46	1

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana del Maule.

5.10 Dirección Regional de Biobío

La Dirección Regional de Biobío, durante el primer semestre de 2017 registró un total de 139 eventos, los cuales afectaron a un total de 700.086 personas. Del total de eventos mencionado 130 corresponden a eventos de origen antrópico y nueve (9) a eventos de origen natural, lo que equivale a un 93% y a un 7%, respectivamente.

En cuanto a los eventos de origen antrópico, destacamos que los de mayor manifestación fueron incendio estructural con 48 ocurrencias, los que afectaron a un total de 422 personas, de las cuales 262 resultaron damnificadas, 70 debieron ser evacuadas, 17 lesionadas y cuatro (4) fallecidas; seguido luego del tipo de evento alteración de suministro de servicios básicos con 36 ocurrencias, las que afectaron a 685.314 personas, sin producir daños a viviendas; finalmente se destaca accidente de transporte con 21 ocurrencias, las que afectaron a 113 personas, de las cuales 88 resultaron lesionadas y 26 fallecidas.

En los siguientes cuadros se muestran las cifras regionales de afectación a personas y viviendas producidas por los eventos de origen antrópico.

Afectación a personas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Albergados	Total Damnificados Laborales	Total Fallecidos	Total Heridos/Lesionados	Total Extraviados	Total Evacuados
Accidente Industrial	1	1				1			
Accidente Materiales Peligrosos	3	50					3		50
Accidente Recreacional	3	8				2	2	4	
Accidente Transporte	21	113				26	88		
Alteración Suministro Servicio Básico	36	685.314							
Incendio Estructural	48	422	262		64	4	17		70
Incendio Forestal	16	7.649	2.851	115	1.383	2	9		
Total Regional	128	693.557	3.113	115	1.447	35	119	4	120

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Biobío.

Afectación a viviendas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor	Total Vivienda Destruida
Incendio Estructural	14	19	55
Incendio Forestal	306	260	509
Total Regional	320	279	564

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Biobío.

En relación a los eventos de origen natural podemos destacar según su afectación los cuatro (4) sistemas frontales que afectaron a 6.439 personas, dejando 2.993 damnificados y 18 albergados, provocando además daño menor en 890 viviendas, daño mayor en 747 y cuatro (4) destruidas.

El siguiente cuadro muestra las cifras de afectación a personas y viviendas producida por los eventos de origen natural en la Región del Biobío durante el primer semestre 2017.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen natural, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Natural	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Albergados	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor	Total Vivienda Destruída
Alteración Sanitaria	1						
Inundación	1	14			5		
Marejadas	1	68			17		
Precipitaciones	1						
Sistema Frontal	4	6.439	2.993	18	890	747	4
Tromba Marina	1	8			2		
Total Regional	9	6.529	2.993	18	914	747	4

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Biobío.

5.11 Dirección Regional de La Araucanía

La Dirección Regional de La Araucanía, durante el primer semestre de 2017 registró un total de 165 eventos, los cuales afectaron a un total de 1.845.066 personas. Del total de eventos mencionados, 161 corresponden a eventos de origen antrópico y cuatro (4) a eventos de origen natural, lo que equivale a un 97% y a un 3%, respectivamente.

En cuanto a los eventos de origen antrópico, destacamos que los de mayor manifestación fueron alteración de suministro de servicios básicos con 56 ocurrencias, las cuales afectaron a un total de 1.865.403 personas y dejaron una persona herida; seguido luego del tipo de evento accidente de transporte con 36 ocurrencias, las que afectaron a 312 personas, de los cuales 194 debieron ser evacuados, dejando además 99 personas lesionadas y 18 fallecidos; finalmente se destaca incendio estructural con 35 ocurrencias, las que afectaron a 577 personas, de las cuales 469 debieron ser evacuadas, dejando a 88 personas damnificadas, 10 lesionados y 12 fallecidos.

En los siguientes cuadros se muestran las cifras regionales de afectación a personas y viviendas producidas por los eventos de origen antrópico.

Afectación a personas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Damnificados Laborales	Total Aislados	Total Fallecidos	Total Heridos/ Lesionados	Total Desaparecidos	Total Extraviados	Total Evacuados
Accidente Materiales Peligrosos	11	1.258				1	20			1.196
Accidente Recreacional	10	22			3	2	2	3	12	
Accidente Simple	4	118				1				116
Accidente Transporte	36	312				18	99			194
Alteración de Infraestructura	5									
Alteración Suministro Servicio Básico	56	1.842.156					1			
Incendio Estructural	35	577	88	19		12	10			469
Incendio Forestal	2	500	3				1			
Incendio Transporte	2	1								
Total Regional	161	1.844.944	23.338	19	3	34	133	3	12	1.975

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de La Araucanía.

Afectación a viviendas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor	Total Vivienda Destruída
Incendio Estructural	5	14	16
Incendio Forestal	0	0	5
Total Regional	5	14	21

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de La Araucanía.

En relación a los eventos de origen natural, podemos indicar que dos (2) de ellos correspondieron a inundaciones, los que afectaron a 64 personas, dejando a 38 damnificados, 43 albergados, 43 evacuados y 48 viviendas con daño mayor; el siguiente evento natural correspondió a una (1) remoción en masa, que dejó aisladas a 56 personas, quienes a su vez son las contabilizadas como afectadas, el siguiente evento correspondió a una (1) tormenta eléctrica, la cual afectó a dos (2) personas, dejó un (1) lesionado y un (1) fallecido.

El siguiente cuadro muestra las cifras de afectación a personas y viviendas producida por los eventos de origen natural en la Región de La Araucanía durante el primer semestre 2017.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen natural, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Natural	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Albergados	Total Aislados	Total Fallecidos	Total Heridos/Lesionados	Total Evacuados	Total Vivienda Daño Mayor
Inundación	2	64	38	43	20	1		43	48
Remoción en Masa	1	56			56				
Tormentas Eléctricas	1	2				1	1		
Total Regional	4	122	38	43	76	2	1	43	48

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de La Araucanía.

5.12 Dirección Regional de Los Ríos

La Dirección Regional de Los Ríos, durante el primer semestre de 2017 registró un total de 159 eventos, los cuales afectaron a un total de 148.326 personas. Del total de eventos mencionados, 157 correspondieron a eventos de origen antrópico y dos (2) a eventos de origen natural, lo que equivale a un 98% y a un 2%, respectivamente.

En cuanto a los eventos de origen antrópico, destacamos que los de mayor manifestación fueron incendio estructural con 75 ocurrencias, las cuales afectaron a un total de 572 personas, 221 damnificados, 102 damnificados laborales, seis (6) lesionados y siete (7) fallecidos ; seguido del tipo de evento alteración de suministro de servicio básico con 41 ocurrencias, las que afectaron a 140.813 personas; finalmente se destaca accidente de transporte con 22 ocurrencias, las que afectaron a 105 personas, dejando 79 lesionados y 18 fallecidos.

En el siguiente cuadro se muestran las cifras regionales de afectación a personas y viviendas producidas por los eventos de origen antrópico.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Damnificados Laborales	Total Fallecidos	Total Heridos/ Lesionados	Total Evacuados	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor	Total Vivienda Destruída
Accidente Industrial	1									
Accidente Materiales Peligrosos	2	55					55			
Accidente Recreacional	1	1			1					
Accidente Transporte	22	105			18	79				
Alteración Suministro Servicio Básico	41	140.813								
Incendio Estructural	75	572	221	102	7	6	3	10	23	47
Incendio Forestal	14									1
Monitoreo de Situaciones Especiales	1									
Total Regional	157	141.546	221	102	26	85	58	10	23	48

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Los Ríos.

En relación a los eventos de origen natural, se destaca únicamente el evento sistema frontal, el cual afectó a 6.780 personas, sin provocar afectación a viviendas, a su vez se registró un evento de vientos el cual no produjo afectación a personas, ni viviendas.

El siguiente cuadro muestra las cifras de afectación a personas producida por los eventos de origen natural en la Región de Los Ríos durante el primer semestre 2017.

Afectación a personas según tipo de evento de origen natural, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Natural	N° Eventos	Total Afectados
Sistema Frontal	1	6.780
Vientos	1	
Total Regional	2	6.780

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Los Ríos.

5.13 Dirección Regional de Los Lagos

La Dirección Regional de Los Lagos, durante el primer semestre de 2017 registró un total de 79 eventos, los cuales afectaron a un total de 586.854 personas. Del total de eventos mencionados, 69 de ellos corresponden a eventos de origen antrópico y 10 a eventos de origen natural, lo que equivale a un 83% y a un 17%, respectivamente.

En cuanto a los eventos de origen antrópico, destacamos que los de mayor manifestación fueron incendio estructural con 29 ocurrencias, las cuales afectaron a un total de 197 personas, 126 de los cuales resultaron damnificados, dejando además a 18 heridos y 14 fallecidos; seguido del evento alteración de suministro de servicio básico con 19 ocurrencias, las que afectaron a 584.297 personas; finalmente se destaca Accidente de transporte con 13 ocurrencias, las que afectaron a 53 personas, dejando 42 lesionados y 10 fallecidos.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Damnificados Laborales	Total Fallecidos	Total Heridos/ Lesionados	Total Desaparecidos	Total Evacuados	Total Vivienda Daño Mayor	Total Vivienda Destruída
Accidente Materiales Peligrosos	3	320						320		
Accidente Recreacional	1	1				1				
Accidente Simple	1	80				6				
Accidente Transporte	13	53			10	42	1			
Alteración Suministro Servicio Básico	19	584.243				1				
Explosión	1	2		2		2				
Incendio Estructural	29	197	126		14	18			14	29
Incendio Forestal	2	1				1				
Total Regional	69	584.897	126	2	24	71	1	320	14	29

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Los Lagos.

En relación a los eventos de origen natural, podemos destacar que del total (10), cinco (5) de ellos correspondieron a remociones en masa, las cuales afectaron a 57 personas, las que debieron ser albergadas; el siguiente evento natural correspondió a dos (1) eventos por nevadas, las que afectaron a un total de 100 personas; destaca luego un (1) evento del tipo sistema frontal, el que afectó a 1.800 personas, 60 de los cuales debieron ser evacuados, 20 de ellos albergados y dejó 30 viviendas con daño menor. Finalmente, ocurrieron también durante el primer semestre un (1) evento de marejadas y un (1) evento de precipitaciones los cuales no produjeron afectación a personas o viviendas.

En el siguiente cuadro se muestran las cifras regionales de afectación a personas y viviendas producida por los eventos de origen natural en la Región de Los Lagos durante el primer semestre 2017.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen natural, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Natural	N° Eventos	Total Afectados	Total Albergados	Total Evacuados	Total Vivienda Daño Menor
Marejadas	1				
Nevadas	2	100			
Precipitaciones	1				
Remoción en Masa	5	57	57		
Sistema Frontal	1	1.800	20	60	30
Total Regional	10	1.957	77	60	30

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Los Lagos.

5.14 Dirección Regional de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

La Dirección Regional de Aysén, durante el primer semestre de 2017 registró un total de 108 eventos, los cuales afectaron a un total de 406 personas. Del total de eventos mencionados, 107 de ellos corresponden a eventos de origen antrópico y 1 (un) evento de origen natural, lo que equivale a un 99% y a un 1%, respectivamente.

En cuanto a los eventos de origen antrópico, destacamos que los de mayor manifestación fueron: accidente de transporte con 68 ocurrencias, las cuales afectaron a un total de 167 personas, 146 de los cuales resultaron heridos, dejando 11 fallecidos; seguido del evento incendio estructural los que con ocho (8) ocurrencias, afectaron a 17 personas, de las cuales 17 resultaron damnificadas y dos (2) lesionadas. Por otro lado, en relación a la afectación producida, destacan el tipo de evento accidentes con materiales peligrosos, con 215 afectados.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Fallecidos	Total Heridos/ Lesionados	Total Desaparecidos	Total Extraviados	Total Evacuados	Total Vivienda Daño Mayor	Total Vivienda Destruída
Accidente Industrial	1	2				2				
Accidente Materiales Peligrosos	4	215						215		
Accidente Recreacional	4	5					3			
Accidente Transporte	68	167		11	146					
Alteración Suministro Servicio Básico	3									
Incendio Estructural	8	17	16		2				1	5
Incendio Forestal	6									
Incendio Transporte	5									
Incendio Vertedero/Relleno Sanitario	8									
Total Regional	107	406	16	11	148	2	3	215	1	5

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

En relación a los eventos de origen natural, ocurrió solo un (1) evento de remoción en masa, siendo el único registro en la región, el cual no tuvo afectación en personas, ni viviendas.

5.15 Dirección Regional de Magallanes y Antártida Chilena

La Dirección Regional de Magallanes y la Antártica Chilena, durante el primer semestre de 2017 registró un total de 46 eventos, los cuales afectaron a un total de 165.797 personas. Del total de eventos mencionados, 45 de ellos corresponden a eventos de origen antrópico y un (1) evento de origen natural, lo que equivale a un 99% y a un 1%, respectivamente.

En cuanto a los eventos de origen antrópico, destacamos que los de mayor manifestación fueron: incendio estructural con 27 ocurrencias, los cuales afectaron a un total de 74 personas, los que a su vez debieron ser damnificados, 10 heridos y tres (3) fallecidos; seguido del evento alteración de suministro de servicios básicos los que afectaron a 163.702 personas; finalmente se destaca accidente de transporte con cuatro (4) ocurrencias dejando 12 afectados, de los cuales nueve (9) resultaron lesionados y dos (2) fallecidos.

Afectación a personas y viviendas según tipo de evento de origen antrópico, 1° Semestre de 2017.

Eventos de Origen Antrópico	N° Eventos	Total Afectados	Total Damnificados	Total Damnificados Laborales	Total Fallecidos	Total Heridos/ Lesionados	Total Extraviados	Total Evacuados	Total Vivienda Daño Menor	Total Vivienda Daño Mayor	Total Vivienda Destruída
Accidente Materiales Peligrosos	3	2.005				5		2.000			
Accidente Recreacional	3	4					4				
Accidente Transporte	4	12			3	9					
Alteración Suministro Servicio Básico	8	163.702									
Incendio Estructural	27	74	74	2	3	10			2	21	9
Total Regional	45	165.797	74	2	6	24	4	2.000	2	21	9

Fuente: Centro Regional de Alerta Temprana de Magallanes y Antártida Chilena.

El evento de origen natural que ocasionó alteración en servicios y conectividad correspondió a una Helada, sin que registrara afectación directa a personas ni impacto en viviendas.

6. COMENTARIOS FINALES

A modo de resumen en cuanto al trabajo realizado por la institución a través de sus distintas áreas en las actividades de prevención y preparación, durante el primer semestre de 2017 se puede mencionar que se han capacitado a 3.688 personas de modo e-Learning y 1.570 personas de forma presencial a través de los cursos de la Academia de Protección Civil de ONEMI a todo el territorio nacional. Además, se destacan las 528 personas que ya han participado y capacitación en el Programa de Equipos Comunitarios de Respuesta - CERT realizados en distintas comunas del país, predominando la alta participación de femenina en la mayoría de los cursos con un 56% en total en comparación al 46% de participación masculina en los cursos realizados.

Por otro lado, la capacitación de municipios del programa de Microzonificación de riesgos y recursos ha cubierto a 17 comunas en el Marco del Programa de Participación Comunitaria, pertenecientes a las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Atacama, O'Higgins, Maule, Los Ríos y Aysén, las cuales fueron priorizadas en base a diversos criterios, como la vulnerabilidad de la población, la cantidad de actividades similares realizadas anteriormente en la región y el interés de la autoridad local por integrar la perspectiva de trabajo de preparación y prevención en las comunidades de su región.

En paralelo, los establecimientos educacionales también participan de instancias de preparación y prevención como son el Plan Integral de Seguridad Escolar – PISE y los Simulacros de sismo y tsunami orientados específicamente al sector educación. Referente a dichos programas, destacamos que durante el primer semestre se han capacitado a un total de 242 establecimientos educacionales en los contenidos presentes en el PISE. Asimismo, el Simulacro de Terremoto/tsunami, Sector Educación realizado en la región de Arica y Parinacota el 30 de mayo 2017, participaron 184 establecimientos educacionales, donde se logró evacuar durante el ejercicio a más de 61 mil personas pertenecientes a las distintas comunidades escolares de la región.

En relación a los eventos que tuvieron mayor incidencia en el territorio nacional durante el periodo informado, podemos observar que estos correspondieron a aquellos de origen antrópico, representando el 97% del total (n=1.946), dentro de estos se destacan por su mayor número de recurrencias los siguientes tipo de eventos: alteración de suministro de servicios básicos (487), incendio estructural (450) e incendio forestal (445), los que representan el 71% del total de eventos de origen antrópico registrados durante el primer semestre 2017.

Respecto al total de personas afectadas por estos eventos (15.989.972), se distingue el gran número de personas afectadas por la ocurrencia del tipo de evento alteración de Suministro de servicios básicos, representado el 99% (15.756.133) del total, situación similar a los damnificados laborales informados en el período (1.912) por incendios forestales con 82% (1.484) del total. Por otro lado, el mayor número de heridos/lesionados y fallecidos del primer semestre comparten un evento en común, el que corresponde a accidente de transporte, equivalentes al 72% y 62% del total respectivamente. Analizando la afectación desagregada por sexo, se observó que la información registrada por eventos de origen antrópico correspondió al 58% de eventos de este tipo reportados en el período, destacándose la mayor afectación entre el sexo masculino (56%) en comparación al femenino (44%) durante el primer semestre de 2017.

En cuanto a la incidencia de eventos de origen natural durante el primer semestre de 2017, se destacan como aquellos que tuvieron la mayor recurrencia en el período los siguientes: sistemas frontales y remoción en masa, con igual número de ocurrencias (12), las que representan cada uno el 19% del total, seguido de núcleo frío en altura, con 10 eventos los que representan el 16% del total. Correspondiendo en conjunto al 54% del total de eventos de este origen informados en el semestre.

Respecto al total de personas afectadas generada por eventos de origen natural registrados en el período, el núcleo frío en altura, precipitaciones y sistema de baja presión activa, fueron los que concentraron el 98% (6.479.531) del total de personas afectadas que fueron registradas por los Centros Regionales de Alerta Temprana, asimismo, el mayor número de viviendas dañadas reportadas (37.183) correspondió al evento de sistema de baja presión activa, representando el 93% (40.175) del total de viviendas afectadas del período. Analizando la afectación desagregada por sexo registrada por este tipo de evento, se observó que sólo se obtuvo información desagregada del 36% de los eventos de origen natural del período (cinco eventos), por los cuales se evidenció que la mayoría (56%) de la afectación correspondió a mujeres por eventos de origen natural, en comparación al 44% de hombres afectados por estos eventos.

Cabe señalar que de acuerdo a la capacidad de respuesta local frente a un evento, según los niveles de impacto establecidos en el Plan Nacional de Protección Civil (Decreto N°156/2002 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública), algunos eventos ocurridos dentro de una comuna son abordados directamente por los municipios, de los cuales algunos de ellos podrían no haber sido informados a los Centros Regionales de Alerta Temprana de las Direcciones Regionales de ONEMI, lo que puede

generar un sesgo en los valores obtenidos para este informe, y también influir en el resultado del análisis pudiendo subestimar o superestimar el valor total de emergencias de una o más regiones.

Finalmente los eventos reportados por las Direcciones Regionales obedece a una estandarización normalizada, lo que permite tener una línea base en relación a las características de las emergencias informadas por ONEMI, reflejando además de un modo transversal la labor de los Centros Regionales de Alerta Temprana, que en conjunto con todas las actividades de prevención, mitigación y preparación realizadas por la institución en la Gestión Regional y Nacional, permiten que este documento se constituya en un herramienta para la toma de decisiones y un aporte para la Gestión de Riesgo de Desastre de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y a todos los integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil del país.

Incendio Las Máquinas Comuna de Cauquenes, Región del Maule, 20 de enero de 2017.



Fuente: Dirección Regional ONEMI del Maule



**Oficina Nacional
de Emergencia**

Ministerio del Interior
y Seguridad Pública



Sistema Estadístico Institucional

Unidad de Análisis, Estudios y Cambio Climático

DIVISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

ONEMI

www.onemi.cl

<http://repositoriodigitalonemi.cl>

Av. Beauchef 1671, Santiago

Oficina de Información Ciudadana (56 2) 2252 43 66

Centro de Documentación (56 2) 2252 43 91