

Boletín Regional

Incendios forestales y causalidades humanas: un grave problema

Puntos claves

- 9 En Chile desde 1964 hasta 2023 han ocurrido 277.159 incendios forestales, afectando a un total de 3.946.819 millones de hectáreas.
- 9 En la temporada 2023, el Biobío es la región más afectada del país, con un total 181.796 hectáreas afectadas por incendios forestales.
- 9 Las regiones del Biobío y de La Araucanía presentan las cifras más altas de intencionalidad como causa de los incendios forestales, con un 53% y 34% respectivamente en la temporada 2023.
- 9 En términos de comunas, la comuna de Negrete lidera el índice de intencionalidad, revelando que un 95% de los incendios producidos en dicha comuna tienen como causa la intencionalidad humana. Le siguen las comunas de Alto Biobío con un 89% y Collipulli con un 77%.
- 9 El sustantivo aumento de los incendios forestales en la última década hace necesario adoptar políticas públicas de gestión de catástrofes y de seguridad pública que reviertan la alta incidencia humana que se ha revelado en dichos incidentes.

Introducción

La llegada de la primavera-verano se ve marcada por la temporada de incendios forestales que vive el país, afectando principalmente a las regiones comprendidas entre el Maule y La Araucanía. Estos siniestros se han convertido en una de las principales preocupaciones de los chilenos durante el último año.¹

La ocurrencia de estos siniestros está marcada por la mano del hombre, con elevados índices de accidentabilidad e intencionalidad. Esto significa que los desastres no solo constituyen un desafío en gestión de riesgos y catástrofes, sino que también en materia de prevención y seguridad.²

Para el caso chileno, entre la temporada 1963-1964 y 2022-2023³, según datos de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), se han registrado un total de 277.159 ocurrencias de incendios forestales, con un total de 3.946.819 millones de

Alexander Nanjari

Profesor investigador Faro UDD.
Licenciado en Ciencias Políticas, Universidad de Concepción.

Patricio Órdenes (editor)
patricioordenes@udd.cl

1. "52,9% de los encuestados manifiesta mayor preocupación por los incendios forestales, Chile nos habla, noviembre de 2023. Disponible [aquí](#)

2. "En Chile, existen 4 grupos de causas de incendios forestales: incendios accidentales, intencionales, naturales y causa desconocida". Conaf. Determinación de causa y origen de incendios forestales. Disponible [aquí](#).



Foto: CONAF

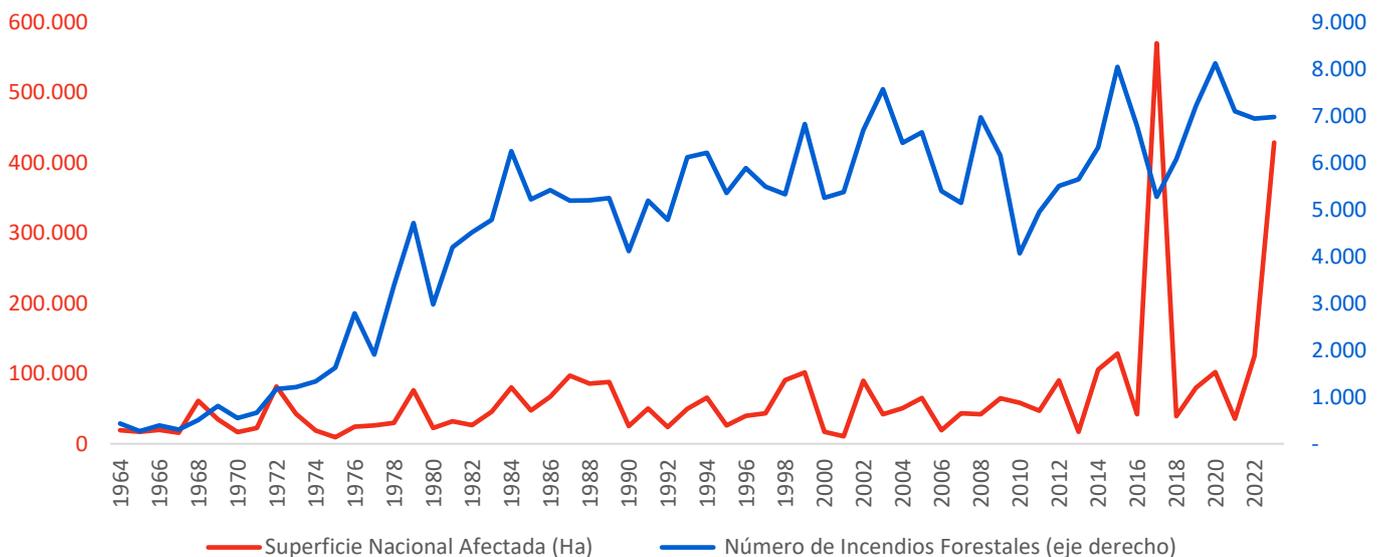


Hectáreas (Ha) afectadas. Durante este periodo el país presentó un total de 7 temporadas con más de 100.000 Ha quemadas. Destacan, en especial, los incendios de la temporada 2017, ya que Chile se hizo conocido mundialmente por producir una nueva categoría de incendio forestal, la que se llamó “tormenta de fuego”. Se denomina tormenta de fuego a los incendios de sexta generación, esto por la magnitud e intensidad de la línea de fuego y

la velocidad de su propagación, la cual en esa oportunidad saldó con 570.197 Ha consumidas.⁴

Un panorama similar se produjo en la última temporada (2022-2023) de incendios forestales, donde la ocurrencia alcanzó los 6.982 siniestros, dejando un total de 429.103 ha quemadas, 26 fallecidos, alrededor de 8.000 damnificados, 11.656 productores agrícolas afectados, 33.909 animales muertos y 5.900 ha de cultivo siniestradas.⁵

Incendios forestales y superficie afectada, 1964-2023



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Conaf.

3. Una temporada de incendios incluye un periodo de tiempo entre los últimos meses del año calendario y los meses iniciales del año siguiente, denominándose a la temporada con el año en que termina la temporada.
4. El Sistema de protección civil de la Unión Europea establece una escala de 6 grados en magnitud para Incendios. Para un detalle de dichas escalas, revisar [aquí](#).
5. "Chile Incendios Forestales 2023", Reporte de Situación N° 5 de las Naciones Unidas. Disponible [aquí](#).

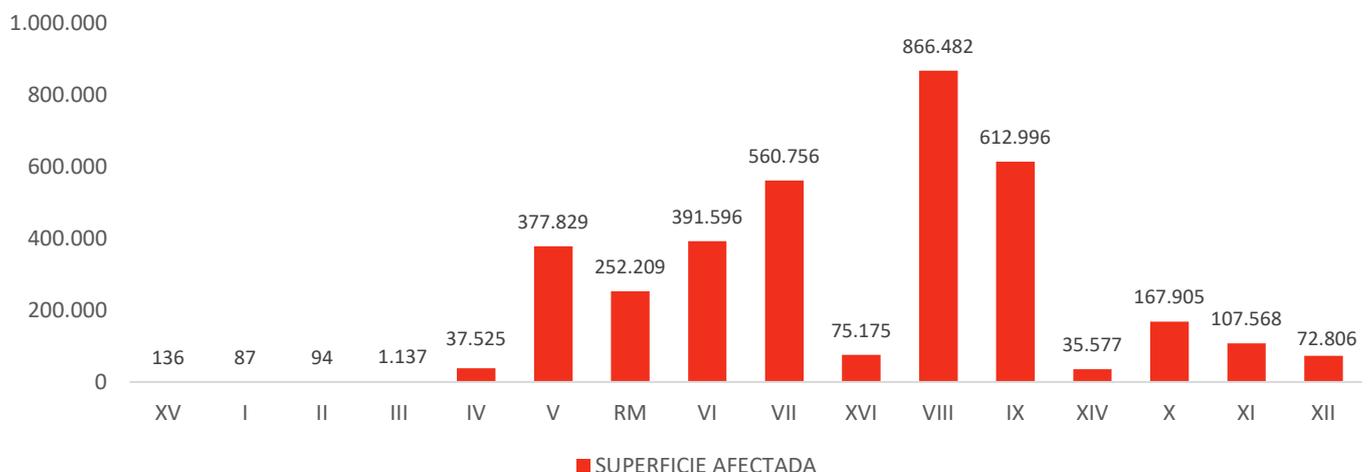
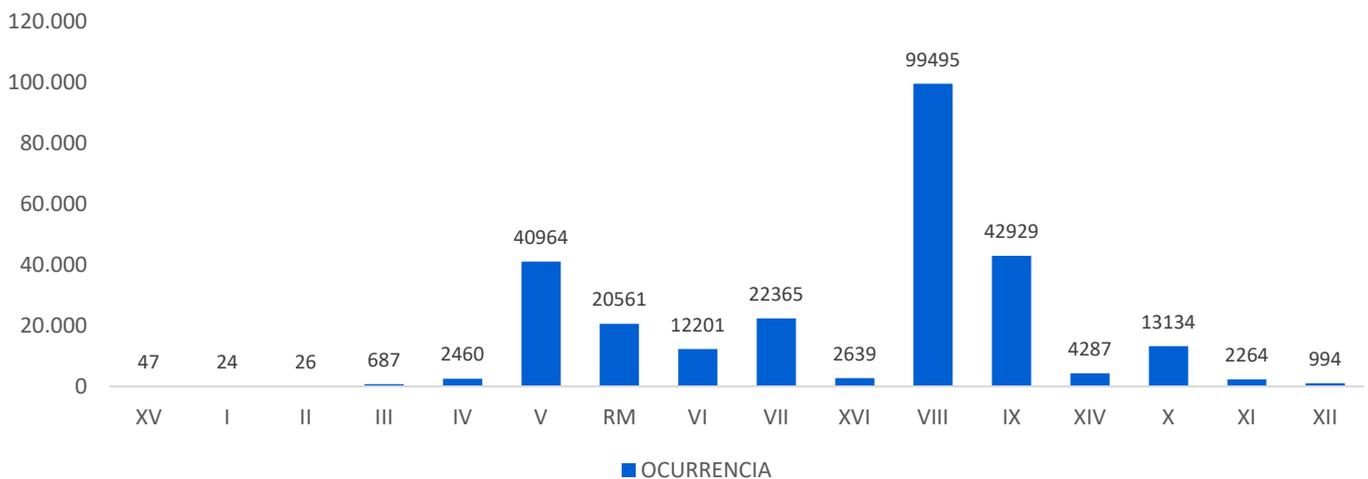
Gestión de Desastres

La gestión de desastres y catástrofes tiene una dimensión internacional y otra de carácter nacional. En el contexto internacional, la Organización de las Naciones Unidas ha elaborado diferentes estrategias a las cuales Chile ha suscrito para adaptar su institucionalidad. Entre ellas, se encuentra la Estrategia de Yokohama para un mundo más seguro en 1994, el Marco de acción Hyogo para el 2005-2015 y el Marco Sendai para la reducción de riesgos de desastres 2015-2030. Estas estrategias marco se enfocan en definir diversas etapas para manejar una catástrofe, siendo estas Prevención, Mitigación, Preparación, Alerta, Respuesta a la emergencia, Recuperación con rehabilitación y reconstrucción⁶.

De esta forma, y en consonancia con las recomendaciones del Marco Sendai, desde julio del año 2021 Chile cuenta con una nueva institucionalidad para la gestión de desastres, denominada Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, también conocido por su sigla SINAPRED. Esta institución incluye a organismos tanto públicos como privados y por su naturaleza mantienen directa relación con la gestión de catástrofes. Pero el cambio más relevante de la nueva institucionalidad se produce con el traslado de la ex Oficina Nacional de Emergencias al actual Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). Este último actúa como un organismo coordinador de las actividades que se relacionan con las etapas de manejo para emergencias.

El Panorama en las Regiones de Maule, Ñuble, Biobío y La Araucanía

Ocurrencia y superficie afectada (Ha) por incendios según región, total 1964-2023



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Conaf.

6. Ciclo Gestión de Riesgos, UNGRD MINEDUC. Disponible [aquí](#).

Al realizar un análisis del panorama histórico del país en materia de incendios forestales, desde la temporada 1977 a 2023, tomando en consideración las estadísticas de la CONAF, nos encontramos con que la región con mayor superficie afectada por estas catástrofes es Biobío, con un total de 886.482 Ha siniestradas. La segunda región corresponde a La Araucanía con 612.996 ha siniestradas, seguida por el Maule con 560.756 Ha siniestradas, y, por último, a pesar de su corta existencia, la Región de Ñuble, que acumula desde el 2018 un total de 75.175 Ha siniestradas. De esta manera, Biobío presenta un 29,3% más de superficie afectada en relación a la segunda región con mayor afectación, y un 35,3% más de superficie afectada en relación a la tercera región con mayor afectación.

Por otra parte, en términos de ocurrencia de incendios forestales, desde la temporada 1977 la región del Biobío lidera los registros con un total de 99.495 incendios forestales, le secunda la región de La Araucanía con 42.929, en el tercer puesto se ubica la región de Valparaíso con 40.964, seguida del Maule con 22.365, y la región de Ñuble figura con 2.639 registros. De esta manera, Biobío tiene una diferencia abismal que llega al 56,9% con la Región de la Araucanía en ocurrencia de incendios forestales, a la vez esa diferencia se hace mayor con la región de Valparaíso, la cual llega a un 58,8%. La crudeza de los datos es firme para indicar que Biobío y La Araucanía se encuentran a la vez como la primera y segunda región respectivamente en ocurrencia y superficie afectada por incendios forestales desde 1977.

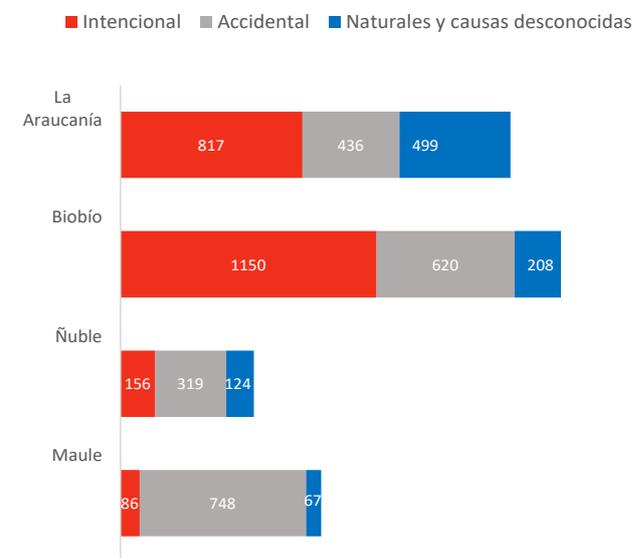
En los últimos siete años, los incendios forestales han mostrado su cara más amarga, principalmente en las Regiones del Maule, Ñuble, Biobío y La Araucanía, donde también se concentra la gran industria forestal del país. En este periodo fueron dos las temporadas donde se superaron las 100.000 Ha afectadas en las regiones anteriormente mencionadas, hablamos de 2017 donde Biobío alcanzó las 119.409 Ha siniestradas y en el caso del Maule con 252.556 Ha siniestradas. La segunda temporada donde se superó las 100.000 Ha afectadas fue 2023, donde Biobío registró 181.796,13 Ha siniestradas, registrando una variación de un 34,32% con relación a 2017. De manera similar, La Araucanía registró 116.724 Ha siniestradas, y Ñuble alcanzó un récord histórico desde su creación, registrando 57.158 Ha siniestradas.

Sin duda la magnitud de la catástrofe se comprueba en la destrucción y afectación de viviendas a causa de estos incendios en las regiones antes mencionadas. Según datos entregados por SENAPRED, durante estos 7 años (temporadas 2017-2023), 4.912 viviendas fueron destruidas, siendo la región del Biobío la más afectada en la temporada 2023, con 1.838 viviendas consumidas por el fuego, seguida por la Región del Maule que en la temporada 2017 registró 1.673 viviendas destruidas. No menor es la cantidad de viviendas con algún grado de afectación que en este periodo alcanzó las 2.896, resul-

tando nuevamente Biobío en la temporada 2023 como la región con más daño, contabilizando 1.605 viviendas afectadas en algún grado. No obstante, la arista más dolorosa de esta tragedia se puede palpar en la cantidad de fallecidos que para este periodo (2017-2023) suma un total de 46, donde solo la temporada 2023 tuvo el trágico final de 26 fallecidos, registrando Biobío 17, La Araucanía 8 y Ñuble 1 víctima fatal respectivamente.

Un problema de seguridad y prevención

Causas de los incendios forestales, temporada 2023



Fuente: Elaboración propia en base a datos Conaf.

Al revisar los datos de la CONAF, resultan de gran preocupación los elevados índices tanto de intencionalidad como de accidentabilidad en los incendios forestales que han tenido lugar en las regiones de mayor afectación durante la última temporada.

La región del Biobío lidera el índice de intencionalidad con un promedio de un 53% del total de siniestros en la temporada 2023, mientras que la región del Maule lidera el índice de accidentabilidad con un promedio de 84%. Por otra parte, a nivel comunal, la comuna con mayor intencionalidad es Collipulli en la región de La Araucanía con 200 ocurrencias, mientras que Cauquenes en la región del Maule, con 70 ocurrencias, lidera el listado en accidentabilidad.

En el caso de la región del Maule, con 901 incendios forestales, las tres comunas con mayor ocurrencia de siniestros son: San Javier (95), Cauquenes (75) y Talca (64). Esta región lidera el índice de accidentabilidad con un promedio de 84% de los siniestros, donde las cifras más altas de accidentabilidad se encuentran en las comunas

de Pelarco (100%), Pelluhue (100%), Rauco (100%) y Empedrado (100%). Por otra parte, esta región manifiesta bajos índices de intencionalidad con un promedio de un 10%, donde las cifras más altas se encuentran en las comunas de Vichuquén (40%), Licantén (25%), y San Javier (21%).

En el caso de la región de Ñuble con 599 incendios forestales, las tres comunas con mayor ocurrencia de siniestros son Coihueco (58), Chillan (55) y Quillón (52). Esta región presenta un índice de accidentabilidad promedio de 57% de los siniestros, donde las cifras más altas de accidentabilidad se encuentran en las comunas de Cobquecura (100%), Ñiquén (92%) y Pinto (89%). Por otra parte, esta región manifiesta un índice de intencionalidad promedio de 24%, donde las cifras más altas se encuentran en las comunas de San Fabián (63%), Ránquil (51%) y Coelemu (49%).

En el caso de la región del Biobío con 1.978 incendios forestales, se convierte en la región con mayor cantidad de siniestros. Las tres comunas con mayor ocurrencia de siniestros son Los Álamos (199), Los Ángeles (190) y Curanilahue (187). Esta región presenta un índice de accidentabilidad promedio de 33%, donde las cifras más altas de accidentabilidad se encuentran en las comunas de Arauco (59%), Cañete (57%) y Hualpén (57%). Por otra parte, esta región lidera el índice de intencionalidad con un promedio de un 53%, donde las cifras más altas se encuentran en las comunas de Negrete (95%), Alto Biobío (89%) y San Rosendo (77%).

En el caso de la región de La Araucanía con 1.753 incendios forestales, las tres comunas con mayor ocurrencia de siniestros son Collipulli (261), Victoria (136) y Angol (120). Esta región presenta un índice de accidentabilidad con un promedio de 38%, donde las cifras más altas de accidentabilidad se encuentran en las comunas de Pucón (80%), Melipeuco (88%) y Cunco (69%). Por otra parte, esta región manifiesta un índice de intencionalidad promedio de 34%, donde las cifras más altas se encuentran en las comunas de Collipulli (77%), Angol (63%) y Ercilla (63%).

Por otra parte, en estas cuatro regiones las 10 comunas con mayor ocurrencia de accidentabilidad son: Cauquenes (70), San Javier (67), Los Álamos (66), Talca (61), Los Álamos (65), Cañete (56), Lebu (52), Los Ángeles (49), Curanilahue (47) y Curicó (46 casos).

De la misma manera, en estas cuatro regiones las 10 comunas con mayor ocurrencia de intencionalidad son: Collipulli (200), Curanilahue (136), Los Álamos (131), Los Ángeles (118), Tomé (114), Lebu (110), Mulchén (100), Angol (76), Ercilla (71) y Lumaco con (59 casos).

Para esta temporada 2024, la CONAF cuenta como elementos de combate al fuego con un total de 115 brigadas y 1.594 brigadistas estimados, que estarán desplegados en las cuatro regiones en la siguiente forma; en Maule con 31 brigadas y 438 brigadistas estimados, Ñuble con 19 brigadas y 269 brigadistas estimados, Biobío con 41 brigadas y 514 brigadistas estimados y en la Araucanía con 25 brigadas y 373 brigadistas estimados. Entre estas brigadas encontramos brigadas de línea, brigadas mecanizadas, brigadas heliatraque, brigadas cisternas y brigadas mixtas. De la misma manera, se han desplegado 9 recursos aéreos en Maule, 8 en Ñuble, 9 en Biobío y 5 en la Araucanía.

Sin embargo, en materia de vigilancia y detección los recursos son notablemente menores, en relación al personal humano y maquinarias dispuestos para el combate directo del fuego. Conaf cuenta con 6 torres de vigilancia en Maule, 1 en Ñuble, 3 en Biobío y 10 en La Araucanía que además es la única región que cuenta con 1 sistema de televigilancia. De igual manera, Carabineros de Chile ha desplegado 1 patrulla forestal⁷ en la región de Ñuble, mientras que en el Biobío se han dispuesto el funcionamiento de patrullas de prevención de incendios forestales en las prefecturas de Concepción, Talcahuano y Biobío ante las incidencias con peaks históricos que presenta la región del Biobío.⁸

7. Carabineros presentó en Ñuble a la Patrulla Forestal que potenciará la prevención de incendios y detección de factores de riesgo. Carabineros de Chile. Disponible [aquí](#).

8. Declaración General de la Octava Zona de Carabineros de Chile C. Bobadilla. Disponible [aquí](#).

Políticas públicas y decisiones adecuadas para un problema en aumento

Las causas de los incendios forestales se pueden encontrar en accidentes, intencionalidad, causas naturales o desconocidas. Conocer la realidad de cada comuna y región en esta materia nos puede permitir aplicar las medidas necesarias según el contexto específico respectivo.

Tal como se refleja en las cifras de la temporada anterior, los altos niveles de accidentabilidad o intencionalidad demuestran que la sociedad en su conjunto no ha tomado en consideración suficiente el enorme daño causado por los incendios forestales producidos por causas humanas. Hoy una realidad más cruda se presenta en las regiones con mayor afectación histórica en materia de incendios forestales. Por otro lado, la sequía, el aumento de las temperaturas y el cambio climático presentan condiciones que exacerban la magnitud de los incendios forestales iniciados por causalidades humanas, haciendo de este un problema de primer orden.

Lamentablemente incidencias superiores a un 50% en intencionalidad o accidentabilidad en regiones o comunas determinadas, son la muestra de que el Estado no está siendo efectivo en aplicar campañas y medidas de prevención y seguridad para reducir estas cifras. Aún peor, los altos niveles de intencionalidad revelan que el personal policial desplegado en terreno no es suficiente para poner en retroceso las cifras, cuando solo en la temporada de incendios forestales 2023 Carabineros logró la detención en flagrancia de 50 personas⁹, cuando la sumatoria total en ocurrencia intencional en las regiones de este estudio alcanzó los 2.206 siniestros.

Esta realidad nos obliga a preguntarnos, hasta qué punto debemos naturalizar que año a año la tónica de la temporada estival sea el aumento de los incendios forestales, sin que la sociedad tome una consideración colectiva del grave daño ecosistémico producido. La naturalización de este fenómeno ha generado un aumento en la incertidumbre de los productores forestales y agrícolas ante el riesgo de cosechas o plantaciones consumidas por el fuego, generando un coste económico de proporciones para regiones en las cuales el rubro forestal y agropecuario presenta su principal actividad productiva.

Sin duda, hoy la tarea es ardua. Se deben impulsar decididamente políticas públicas que refuercen el rol preventivo y la respuesta de la comunidad ante incendios forestales, a través de instituciones educativas, de salud primaria, instituciones deportivas y comunitarias en general. Además, se deben agilizar iniciativas de ley como el proyecto que transforma CONAF en el Servicio Nacional Forestal, que entregaría mayores herra-

mientas para el combate y la prevención de estos siniestros que se producen cada vez con mayor ocurrencia.

Por otro lado, en los casos que resulten procedentes, se debe analizar la aplicación de la legislación vigente en materia de orden público, como es el caso de la Ley 21.542 que modificó la Carta Fundamental para permitir la protección de infraestructura crítica por parte de las fuerzas armadas. La aplicación de medidas como las de esta nueva legislación permitirían el despliegue del personal y material necesario para apoyar a las fuerzas de orden en la disuasión y detención de personas o posibles grupos organizados para la comisión de delitos de incendios en el medio forestal rural. El diseño, la implementación y evaluación de políticas públicas de prevención de desastres y de seguridad pública adecuadas son indispensables para evitar catástrofes como las que los habitantes de Maule, Ñuble, Biobío y La Araucanía viven año a año, a la espera incierta que la tragedia y la muerte lleguen nuevamente en forma de fuego.

9. Declaración General subdirector de Carabineros de Chile M. Araya. Corma. Disponible [aquí](#).