

Incendios en Chile: Un recordatorio de nuestra vulnerabilidad frente al clima

Pilar Lizana Toresano

Investigadora AthenaLab

El 2023 comenzó con fuerza alrededor del mundo. Las inundaciones en California, seguidas de los incendios en Chile, los terremotos simultáneos en Turquía y Siria y las lluvias en Perú vienen a recordarnos el impacto de las catástrofes en la seguridad de la población y la necesidad de contar con un sistema de emergencia y una planificación estratégica permanente que entregue una respuesta oportuna frente a ellas.

El 2017 Chile vivió lo que llamó la “tormenta de fuego”, donde la intervención humana directa o indirecta produjo incendios forestales que se extendieron por las regiones de O’Higgins, Maule y Biobío con un costo total entre emergencia, reconstrucción, restauración y recuperación de \$242.833 millones¹, que a valores actuales alcanza la cifra de \$325.396 millones de pesos.

Hoy, seis años después, nuestro país se encuentra haciendo frente a una catástrofe que ha llevado algunos a hablar de incendios de 6^ª generación, es decir, fuegos que cuentan con un alto nivel de peligrosidad y que liberan tal nivel de energía que pueden tener efectos en la meteorología.

El cambio climático juega un rol relevante en el desarrollo de este tipo de incendios, pues es

el responsable de generar las condiciones propicias para que, luego de la acción humana voluntaria o involuntaria, comience el fuego, uno que debe ser enfrentado con una estrategia defensiva y, que, de acuerdo con los expertos, la única forma de combatirlo es mediante una planificación preventiva².

Actualmente los incendios afectan a las regiones de Ñuble, Biobío y La Araucanía, sin embargo, se han levantado las alertas en la región Metropolitana, O’Higgins y Maule, pues se espera una ola de calor que en la zona central genere las condiciones de temperatura, humedad relativa, viento y sequedad en la vegetación que puedan influir en la propagación de incendios.

El mayor peligro para la población es la interacción entre el contexto generado por una megasequía producto del cambio climático y la acción del hombre que, a la fecha ha llevado a lamentar más de 20 fallecidos, más de 3.000 personas damnificadas, más de 1.100 viviendas destruidas, 42 sistemas de agua potable rural dañados o con pérdida total y 24 establecimientos educacionales afectados por las llamas. Además, se estima que el costo para el fisco será de US\$278 millones, mientras que, el impacto en

¹ AthenaLab, “Incendios: Amenaza subvalorada y permanente”, Documento de trabajo No. 6, 2019, pág. 17, https://athenalab.org/wp-content/uploads/2020/01/athenalab_doc_6-1.pdf

² BBC Mundo, “Qué son los incendios de sexta generación como los que arrasaron ahora el sur de Europa”, 18 de julio de 2022, <https://www.bbc.com/mundo/noticias-62206535>

viviendas, actividad productiva y turística tiene un costo estimado en el PIB regional para estos dos meses de US\$197,7 millones, es decir, el 2,2% del producto regional mensual³.

LA TEMPORADA DE INCENDIOS 2023 EN CIFRAS

Los incendios forestales que comenzaron el jueves 3 de febrero en una semana han consumido casi el 75% de lo quemado entre el 18 de enero y 5 de febrero de 2017.

Con respecto a la emergencia actual, la ministra del Interior, Carolina Tohá, ha dicho que “en cinco días hemos tenido una superficie quemada equivalente a 2 años de incendios”⁴. La rapidez con la que ha avanzado el fuego y la acción humana son factores que dificultan el trabajo de quienes los combaten. De hecho, 17 personas se encuentran detenidas por participar de acciones iniciadoras de fuego y hay 23 investigaciones en curso.



	2017	2023
Superficie afectada	467.537 Ha	353.203 Ha
Viviendas afectadas/dañadas	27.309	+ 1.150
Costo	\$ 325.396 millones de pesos*	\$220.506 millones de pesos**
Ayuda internacional	13 países, 5 aeronaves y 639 personas	6 países, 496 personas además de dinero y otros medios

Fig 1. Cuadro comparado incendios en Chile 2017 y 2023

Fuente: Corporación Nacional Forestal (Conaf) y medios de comunicación nacionales e internacionales.

* Pesos del 2017 ajustados por inflación al 6 de febrero de 2023

**Cálculo estimado de US\$278 ajustado a dólar observado al 8 de febrero de 2023.

³ El Mercurio, “Costo fiscal de incendios llega a US\$ 278 millones y se estima impacto en PIB regional”, 8 de febrero de 2023, <https://digital.elmercurio.com/2023/02/08/B/M847PU5U#zoom=page-width>

⁴ Radio Duna, “Ministra Tohá: En cinco días hemos tenido una superficie quemada equivalente a dos años de incendios”, 6 de febrero de 2023, <https://www.duna.cl/noticias/2023/02/06/ministra-toha-en-cinco-dias-hemos-tenido-una-superficie-quemada-equivalente-a-dos-anos-de-incendios/>

Superficie quemada	353.203 Ha
Incendios activos	+ 300
Víctimas	26
Damnificados	+ 3.500
Infraestructura dañada	106 (Sistema de agua potable rural, escuelas, centros asistenciales y estaciones de telecomunicaciones)
Respuesta del Estado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 75 aeronaves ▪ + 2.300 brigadistas ▪ + 1.900 efectivos militares ▪ 48 mensajes de alerta de emergencia para celulares ▪ Estado de Catástrofe ▪ Toque de Queda ▪ 17 detenidos ▪ 23 investigaciones en curso
Ayuda Internacional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Argentina: 64 brigadistas, 1 helicóptero Chinook ▪ Colombia: 27 expertos ▪ Ecuador: 58 brigadistas ▪ España: Avión A330-200, drones, 50 militares de la unidad de emergencia (expertos en combate de incendios, 38 militares, 1 equipo de pilotos para drones) ▪ Estados Unidos: US\$ 50.000, Ten Tanker ▪ México: 30 brigadistas de la Comisión Nacional Forestal y 127 efectivos del Ejército y la Fuerza Aérea ▪ Portugal: 164 agentes

Fig. 2. La temporada de incendios 2023 en cifras*

Fuente: Corporación Nacional Forestal (Conaf) y medios de comunicación nacional

*Datos al 9 de febrero de 2023.

La rápida propagación de la ola de fuego a través de las regiones de Ñuble, Biobío y La Araucanía llevó al presidente Gabriel Boric a decretar, el viernes 4 de febrero, Estado de Catástrofe para la zona. Esto ha permitido desplegar más de 1.900 efectivos militares, quienes han realizado patrullajes contra incendios, patrullajes diurnos y nocturnos en apoyo a la función de Carabineros, resguardo y protección de las comunidades evacuadas,

mantenimiento de las antenas de telecomunicaciones, evacuaciones preventivas y han apoyado a la Conaf con las Brife (brigadas del Ejército).

El objetivo de la labor de las Fuerzas Armadas es contribuir al trabajo de los equipos y medios civiles que combaten los incendios permitiendo la continuidad de su trabajo y asegurar a las comunidades afectadas.

Por el momento, organismos públicos y privados se encuentran combatiendo las llamas, mientras que se diseñan los planes de ayuda para la reconstrucción de las localidades afectadas. La amenaza aún no está superada, pero ya se pueden sacar algunas conclusiones.

LECCIONES QUE DEJAN LOS INCENDIOS PARA CHILE

El cambio climático llegó para quedarse y Chile no es la excepción. Desde el año 2007 que el país vive una megasequía entre Copiapó y el Biobío, la que ha llegado a marcar un peak de temperatura de 42 grados en la ciudad de Chillan en medio de la emergencia por los incendios que se viven en el sur desde el inicio de mes.

Las temporadas de fuego son cada vez más agresivas, Chile 2017, Portugal 2017, California 2018 y Australia 2019 son prueba de ello, por eso es que se requiere de un sistema de prevención de incendios que funcione de la mano de una estrategia preventiva centrada en un trabajo interagencial que reúna a entes públicos y privados. En este sentido, el año 2020, el equipo de AthenaLab publicó su documento de trabajo no. 6, dedicado a los incendios, donde afirmó que en esta materia se debe “contar con una planificación estratégica permanente, que considere a la Conaf como su principal organismo coordinador, junto a medios de la empresa privada y organizaciones no gubernamentales relacionadas —incluyendo las capacidades y medios de las Fuerzas Armadas, cuando la situación así lo requiera— y, por cierto, a la

comunidad local, que debe ser la más interesada en contar con las óptimas condiciones de seguridad para evitar este tipo de fenómenos”⁵.

Más del 90% de los incendios son producto de la acción humana, lo que sumado a las condiciones climáticas plantea una gran amenaza para el futuro de Chile, sobre todo en un contexto donde los incendios de quinta y sexta generación han comenzado a desarrollarse con cada vez más probabilidad.

En el caso actual, es posible obtener algunas lecciones aprendidas, especialmente aquellas que tienen que ver con la comunicación de riesgo, la prevención y el trabajo con las comunidades que se encuentran expuestas a esta amenaza. Neutralizarla debe ser el objetivo del Estado y para ello, se debe contar, tal como lo propuso AthenaLab en 2020, con metodología que permitan modelar el comportamiento climático y con tecnología e inteligencia artificial que modele, a su vez, el comportamiento del fuego permitiendo predecir los posibles escenarios que pueda enfrentar el país en cada temporada de incendios. De esa forma se podrá disponer de los medios físicos y humanos para enfrentar el problema y avanzar hacia un actuar preventivo en vez de reactivo.

En el caso de los terremotos existe un amplio conocimiento sobre qué esperar y cómo reaccionar, en materia de tsunamis se ha avanzado en la comunicación de riesgo, en cuanto a los incendios aún se debe mejorar.

Las condiciones climáticas no pueden ser modificadas, sin embargo, el comportamiento de las personas sí. Campañas preventivas y

⁵ AthenaLab, “Incendios: Amenaza subvalorada y permanente”, Documento de trabajo No. 6, 2019, pág.

25-26, https://athenalab.org/wp-content/uploads/2020/01/athenalab_doc_6-1.pdf

educativas permanentes, preparación de las personas frente al fuego y penas efectivas que persigan a quienes inician incendios, son medidas que deben sostenerse en el tiempo y que generan conciencia colectiva frente a este tipo de amenazas.

Para ello, el trabajo interagencial es fundamental, a través de una coordinación nacional y local se debería promover el trabajo permanente, mediante un sistema de emergencia robusto donde todas las capacidades, tanto públicas y privadas, se encuentren coordinadas para evitar las temporadas de fuego que amenazan con ser cada vez más agresivas.

En sólo esta semana hemos sido testigos del impacto que tienen los incendios sobre la seguridad de las personas, la infraestructura crítica y la productividad. El apoyo que llega desde el extranjero es una contribución importante al combate de la amenaza, no obstante, la prioridad debe estar centrada en la prevención, una que cuente con los medios, las capacidades y la coordinación internacional que, de no ser posible evitar el fuego, permita combatirlo.

Pilar Lizana Toresano
Investigadora AthenaLab
10 de febrero de 2023