

*primero  
la gente*



# Manejo del Fuego

## Reporte de incendios



Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sostenible  
**Argentina**

## 20/06/2022

### Servicio Nacional de Manejo del Fuego

A través del Servicio Nacional de Manejo del Fuego (SNMF) el Gobierno nacional despliega recursos humanos, vehículos especiales, medios aéreos y equipos operativos como complemento a las estructuras jurisdiccionales de lucha contra el fuego.

**Al momento de elaborarse este informe se registran las siguientes provincias afectadas por incendios en nuestro país.<sup>1</sup>**

**Provincias con focos activos: 1**



<sup>1</sup> Este informe se elabora con datos aportados por los organismos nacionales que integran el Sistema Nacional para la Gestión Integral de Riesgos (SINAGIR) y por las provincias.

Provincia	Departamento	Estado
Buenos Aires	Zárate	Extinguido
Santa Fe	Rosario	Extinguido
Santiago del Estero	Ojo de Agua I Ojo de Agua II	Extinguido Contenido
Entre Ríos	Victoria I Victoria II	Extinguido Contenido
Córdoba	Punilla	Contenido
San Luis	Pueyrredón	Activo

Referencias de los estados<sup>2</sup>

## Medios del Servicio Nacional de Manejo del Fuego (SNMF) que operaron a solicitud de las provincias.

El Ministerio de Ambiente envió medios aéreos que se encuentran operativos y pone a disposición más recursos aéreos y personal para combatir el fuego en el caso de ser solicitados.

### Entre Ríos

Operaron 2 helicópteros con helibalde y para traslado de personal y 1 avión observador, pertenecientes al SNMF.

Se encuentra en el lugar la Coordinadora Regional Pampeana del SNMF, Florencia Tuñón.

<sup>2</sup> // **Activo:** el fuego se propaga libremente y puede crecer. Los medios trabajan para extinguirlo. // **Contenido:** el incendio mantiene su actividad pero por los trabajos realizados se detuvo el avance del fuego/frente. // **Controlado:** la línea de control ha quedado establecida definitivamente, anclada y asegurada. Se considera que no hay posibilidad de rebrotes. Esta situación tendría que ser irreversible. // **Extinguido:** el incendio no muestra signos de actividad en ninguna de sus partes.



## Noticias

### **El Servicio Nacional de Manejo del Fuego participa de capacitaciones sobre extinción de incendios forestales en España**

- ▶ El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través del Servicio Nacional de Manejo del Fuego (SNMF), participa de un programa de capacitación sobre estrategias de combate y extinción de incendios forestales para personal de la Administración de Parques Nacionales de Argentina. El mismo es organizado en Madrid por el Gobierno de España y se extiende desde el lunes 6 de junio hasta el viernes 17.
- ▶ El programa de capacitaciones incluye conferencias sobre experiencia de gestión de incendios forestales, investigación de las causas, factores condicionantes del rendimiento del personal, preparación y entrenamiento físico, líneas de defensa y ataque directo, y meteorología.

## Normativa

### Nacional

#### **Ley 26.815 de Manejo del Fuego**

Sancionada en noviembre del 2012, establece tres niveles operativos en el combate de incendios forestales: primero el nivel provincial, luego el regional y en tercer término la actuación extrarregional, a través del Servicio Nacional de Manejo del Fuego. La norma establece así que la responsabilidad primaria del combate de incendios es de las provincias ya que, por el artículo 124 de la Constitución Nacional, tienen el dominio originario de los recursos naturales existentes en sus territorios.

#### **Emergencia Ígnea Nacional**

En el mes de enero del 2022, a través del Decreto 6/2022, el Poder Ejecutivo Nacional declaró la emergencia ígnea en todo el territorio de la República Argentina por el plazo de un año y creó un grupo de trabajo presidido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación, con el fin de adoptar las medidas que resulten necesarias para propiciar y atender con carácter inminente la presupresión y combate de incendios forestales, la restauración de las zonas afectadas y la prevención de nuevos focos.

#### **Declaración de Emergencia Ígnea del COFEMA**

En el mes de diciembre del 2021, el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), junto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, declararon la emergencia ígnea en todo el territorio nacional por un plazo de 12 meses en función del riesgo extremo de incendios de bosques y pastizales, y se solicitó la articulación entre las jurisdicciones y el Estado nacional con el objetivo de fortalecer las políticas de prevención.

## Emergencia Hídrica en la Cuenca del Río Paraná

En julio del 2021, a través del Decreto 482/2021, el Poder Ejecutivo Nacional declaró la emergencia hídrica por el término de 180 días corridos en aquellos sectores del territorio abarcados por la región de la Cuenca del río Paraná, que afecta a las Provincias de Formosa, Chaco, Corrientes, Santa Fe, Entre Ríos, Misiones y Buenos Aires, sobre las márgenes de los ríos Paraná, Paraguay e Iguazú.

La disposición fue prorrogada, por segunda vez, mediante el Decreto 261/2022 del 19 de mayo, por un lapso de 180 días corridos contados a partir de la fecha de expiración de dicha prórroga. En la medida, se indicó que, aunque los niveles de la bajante de la cuenca del Paraná se atenuaron, continúan las afectaciones en el abastecimiento de agua potable, navegación y las operaciones portuarias.

## Provincial

Hay 14 provincias que declararon la emergencia hídrica en sus territorios:

- ▶ Buenos Aires, Chaco, Chubut, Catamarca, Entre Ríos, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, San Juan, Santa Fe, La Rioja, Misiones, Tucumán y algunos municipios de Córdoba.

Hay 7 provincias que declararon la emergencia ígnea: Chaco, Chubut,

- ▶ Neuquén, Río Negro, Santa Fe, Misiones y Catamarca. Corrientes declaró la emergencia ígnea y agropecuaria.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación declaró la

- ▶ emergencia agropecuaria en Córdoba, Misiones y Mendoza.



## Más fondos para seguir fortaleciendo el Servicio Nacional de Manejo del Fuego

- ▶ Nueva partida presupuestaria de \$ 4.000 millones.
- ▶ Con este incremento el presupuesto del SNMF para 2022 será de \$ 6.700 millones.
- ▶ Además, se asignaron \$ 50 millones adicionales al presupuesto de Parques Nacionales para el combate y prevención de incendios forestales.



### Seguimos reforzando los recursos desde Nación para prevenir y combatir incendios

En el año 2019 se ejecutaron fondos por menos de \$ 200 millones. Con el cambio de gestión nacional comenzó un incremento progresivo de los fondos destinados a la prevención y el combate de incendios, que incluyó la creación de un fideicomiso con alícuota del tres por mil de pólizas de seguro, con excepción las del ramo de vida, para fortalecer el financiamiento al SNMF.

Esto permite mejorar el despliegue de medios aéreos en el país, adquirir equipamiento para fortalecer las capacidades de los brigadistas y desarrollar sistemas de prevención de incendios.



## Algunos impactos ambientales del fuego sobre el medio biológico

El fuego genera una alteración significativa en el sistema natural que provoca: la pérdida de biomasa, estructura vegetal, fragmentación de hábitats y pérdida de especies endémicas de la región. Se ven afectados los servicios ecosistémicos que brindan los distintos ambientes, como los valiosos servicios que aportan humedales y bosques.

El impacto más notorio sobre la fauna se presenta en la pérdida de su hábitat y nichos ecológicos, reduciendo la diversidad y su abundancia relativa, con un efecto prolongado en el tiempo luego del fuego. Por otro lado, mientras la destrucción de los hábitats de los animales afecta fuertemente a las especies con menor movilidad, otras escapan del incendio refugiándose en otros sitios. A su vez, generan una presión sobre el nuevo ambiente en el que se refugian y provocan desequilibrios en el ecosistema. Asimismo, la competencia entre especies es mayor, escasean fuentes de agua y especies para la alimentación, afectando consecuentemente las redes tróficas del sistema.

Bajo otra perspectiva, la biomasa en combustión genera transferencia de calor al sistema suelo. Los organismos del y los procesos relacionados al fuego están fuertemente condicionados al régimen térmico e hidrológico del medio en que habitan. La temperatura que va tomando el suelo en profundidad depende de la intensidad del fuego, de la carga de combustible vegetal, de la duración del fuego y de la humedad retenida en el suelo.

Finalmente, las alteraciones biológicas se inician a un rango de 40-70 °C con la degradación de las proteínas y la muerte de los tejidos. La muerte de las semillas puede ocurrir en un rango de 70-90 °C, dependiendo del tipo de organismos. La muerte de microorganismos ocurre a temperaturas entre 50-120 °C, siendo los hongos menos resistentes que las bacterias. Los microorganismos facilitan el ingreso de importantes nutrientes a las plantas y están involucrados en la sustentabilidad de un suelo en términos de almacenamiento, ciclado de nutrientes y procesos biogeoquímicos de un ecosistema.





## Algunos impactos ambientales del fuego sobre las propiedades físicoquímicas del suelo

Si bien hay muchas variables que influyen en la forma en que los incendios impactan, como tipo de suelos, contenido de agua, tiempo de exposición, vegetación, entre otros, podemos mencionar que las alteraciones físico-químicas ocurren a temperaturas más altas que las biológicas. La materia orgánica comienza a experimentar cambios internos en un rango de 200-310 °C, aunque puede empezar a consumirse a temperaturas más bajas. A temperaturas mayores a 300 °C se consume casi todo el mantillo y a los 450 °C la materia orgánica. En fuegos de severidad baja, la temperatura del suelo no supera los 130 °C en superficie y 50 °C a los 5 cm. Cuando ocurre un calentamiento severo del suelo, la temperatura puede ser cercana a los 700 °C en la superficie, algo mayores a los 250 °C a los 10 cm y puede exceder los 100 °C a los 20 cm de profundidad. De esta manera, se generan condiciones que favorecen la degradación del suelo: mayor exposición a condiciones climáticas extremas, aumento en la tasa de mineralización del humus y pérdida de la estabilidad de los agregados, aumento en el escurrimiento superficial, aumento en la susceptibilidad a la erosión y a la compactación, disminución en la capacidad de almacenaje de agua, entre otras cosas.

Por otro lado, la pérdida de nutrientes está en función de la severidad del fuego. En este sentido, la velocidad de liberación de nutrientes por la quema es mucho mayor a la del proceso biológico, y esos nutrientes no pueden ser captados por la comunidad vegetal a la velocidad de liberación. Los procesos claves durante e inmediatamente después del fenómeno son la convección de cenizas, la volatilización, mineralización, erosión, escurrimiento y lixiviación. La escorrentía superficial, puede producir el transporte de las cenizas y por lo tanto los nutrientes contenidos en ellas, a las partes bajas de los relieves ondulados e inclusive a cursos de agua superficiales que pueden tener cambios en el pH. Las columnas de humo, que se generan por corrientes convectivas o simplemente por los vientos, también transportan cenizas.

# Cómo funciona el Servicio Nacional de Manejo del Fuego

Sistema de gestión para la prevención de incendios involuntarios, el combate de incendios y la restauración de las zonas afectadas.

Se realiza de manera coordinada entre las jurisdicciones y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.



## Antes del incendio

- ▶ Las jurisdicciones adquieren recursos: maquinaria, elementos, vehículos hidrantes, vestimenta de protección e infraestructura.
- ▶ En caso de ser necesario, Ambiente Nación colabora con las jurisdicción en materia de adquisición de recursos.
- ▶ Ambiente Nación, a través del Servicio Nacional del Manejo del Fuego, realiza informes, avisos, reportes y alertas de peligro de incendio a través del análisis de múltiples variables. Con estos datos, las jurisdicciones planifican y minimizan los impactos en el ambiente y se contribuye con la seguridad de las personas.



## Durante el incendio

- ▶ **Nivel 1** (jurisdiccional): Las jurisdicciones (provincias, parques nacionales, Ciudad Autónoma de Buenos Aires), responden de manera inmediata y actúan sobre los focos de incendio.
- ▶ **Nivel 2** (regional): De ser necesario, la jurisdicción coordina el pedido al resto de la región.
- ▶ **Nivel 3** (extrarregional): Si la magnitud del incendio supera el apoyo regional, se pide apoyo a otras regiones, con la coordinación del SNMF desde Ambiente Nación.

Se emplean informes meteorológicos para combatir el fuego a través de pronósticos, reportes y otros informes especialmente elaborados para incendios activos.

**Estas herramientas se articulan entre las jurisdicciones y Ambiente Nación en un diálogo permanente donde las diferentes jurisdicciones demandan herramientas de prevención, combate y restauración.**



## Después del incendio

- ▶ **Acciones conjuntas de restauración entre los particulares y las jurisdicciones con la asistencia eventual de Ambiente Nación.**



## Responsabilidades de la ciudadanía

- ▶ Denunciar incendios
- ▶ Cuidar los recursos naturales
- ▶ Permitir las tareas de combate
- ▶ No interferir con los operativos



El Servicio Nacional de Manejo del Fuego y las jurisdicciones generan a diario informes con las herramientas técnicas necesarias para prevenir y minimizar el impacto de los incendios forestales.



### Información reportada

- ▶ Estado de los focos de incendio
- ▶ Recursos desplegados por el SNMF
- ▶ Peligro de incendios, niveles, dificultad y variables
- ▶ Ocurrencia de incendios según temporadas o áreas
- ▶ Peligrosidad de la vegetación en términos de combustible vegetal disponible



### Reporte

- ▶ Reporte diario
- ▶ Mapa de peligro de incendios
- ▶ Avisos y alertas de peligro de incendios
- ▶ Reporte diario de ocurrencia de incendios
- ▶ Informe mensual de ocurrencia de incendios
- ▶ Evolución del Índice de Carga Disponible (BUJ)
- ▶ Informe nacional de peligros de incendios de vegetación

# ¿Por qué se incendian los bosques?



## Causas naturales

La más común es la caída de rayos producidos por tormentas eléctricas.



## Causas antrópicas

Por negligencia: fogón mal apagado, o fuegos intencionales para deforestar.

95 % de los incendios son por causas antrópicas.



### No hagas

nunca fuego debajo de los árboles, solo en lugares habilitados.



### Evitá

arrojar colillas de cigarrillos y fósforos, son peligrosos.



### Llévate tus residuos

las latas y vidrios pueden actuar de lupa y provocar incendios.



## El 95 %

de los incendios forestales son producidos por intervenciones humanas. Entre las primeras causas se encuentra el uso del fuego para la preparación de áreas de pastoreo. Otras causas que prevalecen son el abandono de tierras, las fogatas y las colillas de cigarrillos mal apagadas.

Los factores climáticos, como la falta de precipitaciones, las temperaturas elevadas, el bajo porcentaje de humedad, las heladas constantes y los vientos fuertes, inciden en la propagación del fuego. Cuando se dan estas condiciones, debemos extremar las precauciones.

### Contacto de prensa

Dirección de Prensa y Comunicación  
[prensa@ambiente.gob.ar](mailto:prensa@ambiente.gob.ar)

San Martín 451, C1004 , Buenos Aires, Argentina.  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible



Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sostenible  
**Argentina**

*primero  
la gente*

