



# Manejo del Fuego

## Reporte de incendios

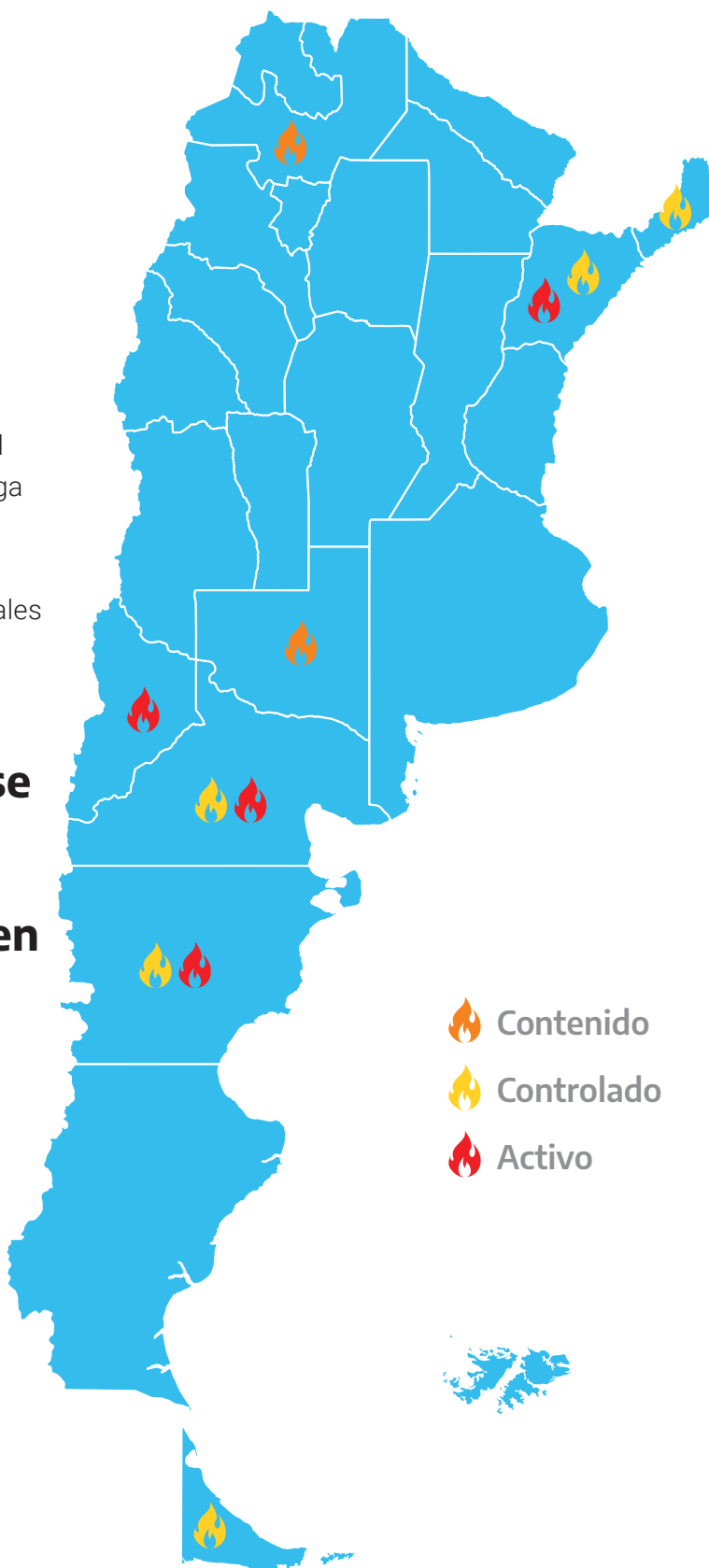
05/01/2022

## 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: 4**



<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.

# Reporte de Incendios



Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sostenible  
Argentina

Provincia	Departamento	Estado
San Luis	Coronel Pringles	Extinguido
Chubut	Tehuelches Biedma	Controlado Activo
Corrientes	La Cruz Saladas Monte Caseros Yapeyú Santo Tomé	Extinguido Controlado Controlado Controlado Activo
Misiones	Iguazú Gral. Manuel Belgrano	Controlado Controlado
Río Negro	Avellaneda Bariloche	Controlado Activo
Tierra de Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	Tolhuin	Controlado
La Pampa	General Acha	Contenido
Salta	Anta	Contenido
Neuquén	Aluminé	Activo

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

<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.

## Despliegue de medios solicitados por las provincias al Servicio Nacional de Manejo del Fuego (SNMF):

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

### Río Negro

Despliegue: 27 brigadistas convocados por el SNMF y la Administración de Parques Nacionales. También 3 aviones (1 hidrante, 1 anfibia y 1 observador), 3 helicópteros, 1 autobomba y 2 embarcaciones.

### Neuquén

Despliegue: 44 brigadistas convocados por el SNMF junto a los coordinadores regionales Andrés Bosch y Lautaro Vázquez. Además se despliegan 3 aviones hidrantes y 3 helicópteros pertenecientes al SNMF.

### Chubut

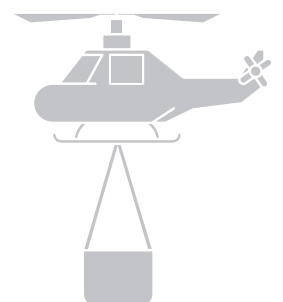
Despliegue: por pedido de la provincia, operan en la zona de Puerto Madryn 2 aviones hidrantes del SNMF.

### Misiones

Despliegue: 1 avión hidrante perteneciente al SNMF.

### Santa Fe

Despliegue: se encuentran disponibles para operar 1 helicóptero con helibalde y 1 avión hidrante pertenecientes al SNMF.





## Noticias

### **En 2021 se redujeron un 70 % las áreas afectadas por incendios forestales en relación a 2020**

- ▶ El año pasado se registró la menor cantidad de hectáreas afectadas por incendios forestales de los últimos cinco años, se trata de una reducción de más del 70 % con respecto al año anterior (331.000 ha. en 2021, contra 1.136.534 ha. en 2020).

Las estadísticas surgen de un análisis realizado por el Servicio Nacional del Manejo del Fuego (SMNF), del Ministerio de Ambiente, con base en reportes facilitados por las provincias. Se trata de datos comparativos de superficie afectada por el fuego —en hectáreas anuales— para el período 2017-2021.

### **Ambiente envió dos aviones hidrantes a Puerto Madryn**

- ▶ A solicitud de la provincia de Chubut, el Gobierno Nacional envió 2 aviones hidrantes para el combate de incendio activo en la zona de Puerto Madryn.

El Ministerio de Ambiente actúa, solamente, después del pedido de intervención de las provincias. A las provincias les corresponde el cuidado de sus recursos naturales.

El Ministerio acompañará a todas siempre que lo soliciten.



## **Ambiente articula con Defensa, Interior y Seguridad la colaboración para el combate de los incendios en el sur del país**

- ▶ El Ministerio de Ambiente, que conduce Juan Cabandié, y las carteras nacionales de Defensa, Interior y Seguridad conformaron el 23 de diciembre un comité de emergencia para continuar con las tareas de manejo del fuego en los incendios en Aluminé, Neuquén; la Comarca Andina, Chubut y el Parque Nacional Nahuel Huapi, Río Negro. En el encuentro cada cartera acordó los recursos que enviaría para reforzar el combate de los distintos focos ígneos en la Patagonia en un esfuerzo mancomunado de Nación y colaboración con las fuerzas de las provincias.

## **Avanza la construcción de torres para la detección de incendios en el delta del Paraná**

- ▶ El Ministerio de Ambiente nacional finalizó la construcción de las cuatro primeras torres del sistema de alerta temprana en el Parque Nacional Predelta, en Entre Ríos; en el peaje del viaducto Rosario-Victoria, provincia de Santa Fe; en Puerto Gaboto, de la misma provincia; y en el camping municipal de la localidad de Victoria, también de Entre Ríos. Además, en las tres primeras torres mencionadas, ya se completó la instalación de las cámaras sensoras multiespectrales. Las mismas realizan la detección automática de humo, durante las 24 horas —con visión diurna y nocturna—, con un giro continuo de 360 grados y un alcance de 30 km bajo buenas condiciones climáticas.
- ▶ Estas instalaciones se implementan en el marco de la iniciativa Faros de Conservación, estrategia para el manejo sostenible del delta que, además de la adquisición de equipamiento para la prevención de incendios, se complementa con acciones de gestión.

# Presupuesto



**En 2021 aumentamos 7 veces el presupuesto destinado al Servicio Nacional de Manejo del Fuego.**

- ▶ Para aumentarlo, creamos una contribución proveniente de las pólizas de seguro, que se suman al presupuesto destinado desde Nación.
- ▶ La contribución obligatoria es del 3 por mil y se enmarca en la Ley nº 26.815  
Seguimos reforzando los recursos desde Nación para prevenir y frenar los incendios en todo el país.



**2020**  
ejecutado  
**\$ 433 millones**



**2021**  
vigente  
**\$ 3.058 millones**

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

A partir de la creación de un fideicomiso con alícuota del tres por mil de pólizas de seguro, con excepción las del ramo de vida, se incrementa el financiamiento del Servicio Nacional de Manejo del Fuego en \$ 2.640 millones.

Dicha suma se añade al Presupuesto 2021, que contempla para el área \$ 418 millones, por lo que la inversión total asciende a más de \$ 3.000 millones.

De esta manera, el presupuesto disponible para el año en curso es siete veces mayor que lo ejecutado el año pasado.





## 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 jurisdicciones 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.

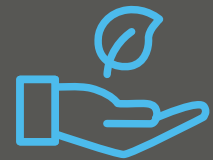


## Durante el incendio

- ▶ **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

**Argentina unida**



Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sostenible  
**Argentina**

