



Manejo del Fuego

Reporte de incendios

03/02/2022

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.¹

Provincias con focos activos: 3



¹ 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	Pueyrredón Junín	Extinguido Controlado
Tierra de Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	Tolhuin	Controlado
Corrientes	Ituzaingó Concepción Caá Catí Santo Tomé Concepción II Ituzaingó II Berón de Astrada	Controlado Contenido Contenido Activo Activo Activo Activo
Río Negro	Bariloche II Bariloche (Complejo Lago Martín)	Controlado Activo
Formosa	Pilcomayo	Contenido
Neuquén	Aluminé	Contenido
La Pampa	Loventué	Controlado
Misiones	Apóstoles Cainguaés	Controlado Activo

Referencias de los estados²

² // **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: 74 brigadistas y personal de apoyo afectado al combate del incendio en Bariloche (Complejo Lago Martín) convocados por el SNMF y Parques Nacionales. También 5 aviones (4 hidrantes y 1 observador) y 3 helicópteros que operan desde las bases de Bariloche y El Bolsón. Además 1 autobomba, 1 camión de comunicaciones, 1 camión de carga, 1 minibus. 1 embarcación y 7 móviles de apoyo.

Neuquén

Despliegue: 2 aviones hidrantes, 1 helicóptero pertenecientes al SNMF.

Corrientes

Despliegue: 2 aviones hidrantes del SNMF, 1 de ellos con base en Apóstoles (Misiones).

Chubut

Despliegue: 1 avión hidrante y 1 helicóptero del SNMF.

Misiones

Despliegue: 1 avión hidrante perteneciente al SNMF.

Buenos Aires

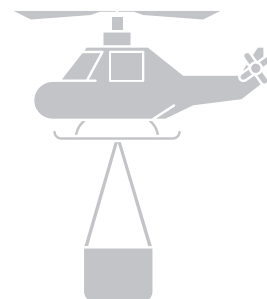
Despliegue: 1 helicóptero con helibalde perteneciente al SNMF.

Córdoba

Despliegue: 1 avión hidrante perteneciente al SNMF.

Formosa

Despliegue: 1 autobomba, 1 tractor con rome, junto a 5 brigadistas de Parques Nacionales.



Reporte de Incendios



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible
Argentina

Superficie estimada afectada por incendios reportados entre el 01/01/2022 y el 27/01/2022*

Provincia	Superficie (ha)
Buenos Aires	140
Catamarca	1.879
Chaco	5.341
Chubut	80.165
Córdoba	15
Corrientes	2
Entre Ríos	S/D
Formosa	44
Jujuy	10
La Pampa	32.684
La Rioja	1,3
Mendoza	1.907
Misiones	S/D
Neuquén	6
Río Negro	6.445
Salta	7.085
San Juan	S/D
San Luis	26.701
Santa Cruz	S/D
Santa Fe	S/D
Santiago del Estero	S/D
Tierra del Fuego	S/D
Tucumán	S/D
Total	162.425,3

* La información con la que se elabora este cuadro es estimada. En primer término, proviene de los responsables primarios del manejo de los incendios forestales, las provincias y los parques nacionales que la reportan al SNMF. La información es actualizada y mejorada a partir de nuevos registros de incendios por parte de las jurisdicciones. Asimismo, los datos de superficies de incendios significativos pueden ser rectificadas, en acuerdo con las jurisdicciones involucradas, a partir del cálculo ajustado una vez que el foco ígneo se extinguió.



Noticias

El Ministerio de Ambiente presentó las primeras torres de monitoreo de incendios de la Red de Faros de Conservación

- ▶ El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación, que conduce Juan Cabandié, presentó el 31 de enero el primer grupo de cinco torres con cámaras multiespectrales y de video de un sistema, en el marco de la Red de Faros de Conservación, que comenzó en el Delta Medio y Superior del Paraná y se extenderá a otras zonas del país. Están diseñadas para monitorear las 24 horas el territorio y alertar de manera temprana la presencia de incendios en esta zona.
- ▶ La iniciativa es la expresión de una política de Estado llevada adelante desde la cartera ambiental nacional con el propósito de preservar la biodiversidad y fortalecer la prevención de incendios en este importante humedal argentino.



Noticias

- ▶ En el acto, realizado en el Parque Nacional Pre-Delta, en Diamante, Entre Ríos, participaron por parte de la cartera de Ambiente de la Nación: el secretario de Control y Monitoreo Ambiental, Sergio Federovisky; la jefa de Gabinete de Asesores, Soledad Cantero; el director nacional de Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio del mismo Ministerio, Abelardo Llosa; el director del Servicio Nacional de Manejo del Fuego (SNMF), Alberto Seufferheld; la directora de Operación y Logística del SNMF, Lorena Ojeda; el director de Planificación y Prevención del SNMF, Jorge Heider; y la vicepresidenta de la Administración de Parques Nacionales (APN), Natalia Jauri. Por parte de Entre Ríos, lo hicieron el gobernador de la provincia, Gustavo Bordet y la secretaria de Ambiente, María Daniela García. También estuvieron la ministra de Ambiente y Cambio Climático de Santa Fe, Erika Gonnet; y el presidente de TANDANOR, Miguel Ángel Tudino; entre otros.



Noticias

Cabandié analizó la situación del combate de incendios con provincias del centro y norte del país

- ▶ El ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Juan Cabandié, junto a la jefa de Gabinete, Soledad Cantero, y el secretario de Control y Monitoreo Ambiental, Sergio Federovisky, se reunieron el 24 de enero con representantes ambientales de Santa Fe, Chaco, Formosa, Entre Ríos y La Rioja, para dar cuenta de los recursos aportados por el Estado nacional en las distintas regiones del país afectadas por focos de incendios.
- ▶ El ministro señaló: “El Estado nacional trabaja junto a las provincias en materia de prevención y de apoyo en combate de incendios, cuando las provincias lo solicitan, enviando medios aéreos y brigadistas”. También remarcó que el apoyo con medios aéreos incluye 12 aviones hidrantes y siete helicópteros, sumado a los brigadistas, embarcaciones, tractores, móviles de apoyo, autobombas, tractores y camionetas de ataque inicial que el Ministerio aporta a las provincias afectadas, a través del Servicio Nacional de Manejo del Fuego (SNMF).



El Gobierno nacional declaró la emergencia ígnea en todo el territorio argentino

- ▶ 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 que será 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.
- ▶ Para ello, el Poder Ejecutivo encomendó a la cartera de Ambiente de la Nación la conformación de un grupo de trabajo integrado por todas las partes involucradas para coordinar la adopción de las medidas y acciones que resulten necesarias para atender la emergencia.
- ▶ Además, instruye al jefe de Gabinete de Ministros a reestructurar, modificar o reasignar partidas presupuestarias para fortalecer



Ambiente advierte sobre el cuidado del agua y los incendios ante la ola de calor

- ▶ Ante las altas temperaturas que se registran en gran parte del territorio nacional, sumado a un período de sequía pronunciada, el Servicio Nacional de Manejo del Fuego (SNMF), dependiente del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que conduce Juan Cabandié, advierte sobre un aumento en las condiciones de peligrosidad de ocurrencia de incendios forestales y de pastizales, por lo que se recomienda extremar las medidas de prevención.
- ▶ Además, la Administración de Parques Nacionales (APN) anunció la prohibición de realizar fuego en los campamentos abiertos de las áreas protegidas a fin de evitar la ocurrencia de focos ígneos.



El Ministerio del Interior sumará \$ 800 millones a las provincias más castigadas por los incendios

- ▶ El ministro de Interior de la Nación, Eduardo “Wado” de Pedro, informó que la suma del Fondo de Aportes del Tesoro Nacional será para las provincias de Río Negro, Neuquén, Chubut y Misiones.
- ▶ “La problemática de los incendios forestales es prioridad para nuestro Gobierno. A los aviones hidrantes, brigadistas y vehículos aportados por Ambiente sumamos desde Ministerio del Interior 800 millones en ATN para las provincias más castigadas”, manifestó de Pedro.

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 (SNMF), 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.



Se completaron las cinco primeras torres de detección de incendios en el Delta del Paraná

- ▶ El Ministerio de Ambiente nacional finalizó y puso en funcionamiento las cinco primeras torres con sus correspondientes cámaras, que son parte del Sistema de Monitoreo y Alerta Temprana de Incendios. Las mismas se localizan en: el camping municipal de la localidad de Puerto Gaboto, Santa Fe; el Parque Nacional Pre-Delta, Entre Ríos; la estación de peaje de la ruta nacional 174 (cabecera Este del puente Rosario-Victoria); el camping municipal de la localidad de Victoria, Entre Ríos; y el puerto de cabotaje de la localidad de Villa Constitución, Santa Fe (frente a la Reserva “Isla del Sol”).
- ▶ 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 del Delta del Paraná, 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 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

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

Argentina **unida**



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible
Argentina

