

# EDUCACIÓN AMBIENTAL INTEGRAL

SERIE III - NIVEL PRIMARIO

PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN  
ÁMBITOS RURALES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO E  
INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



**CORRIENTES**  
*somos todos!*

## AUTORIDADES

**Dr. Gustavo Adolfo Valdés**  
GOBERNADOR DE CORRIENTES

**Lic. Práxedes Ytatí López**  
MINISTRA DE EDUCACIÓN

**Dr. Julio César de la Cruz Navias**  
SUBSECRETARIO DE GESTIÓN EDUCATIVA

**Dra. Pabla Muzzachiodi**  
SECRETARIA GENERAL

**Lic. Julio Fernando Simonit**  
DIRECTOR DE PLANEAMIENTO E  
INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

## AUTORIA

**Dr. Federico Exequiel Arce**  
REFERENTE DE EDUCACIÓN  
AMBIENTAL (MEC)

## DISEÑO GRÁFICO

MATIAS NICOLAS  
ORBES DAMUS



# ÍNDICE

<b>Objetivos</b> .....	1
<b>Educación Ambiental. Contexto de aplicación</b> .....	2
<b>PRIMERA PARTE</b> .....	4
La EAI y los problemas ambientales: Una dificultad pedagógica.....	4
<b>SEGUNDA PARTE</b> .....	7
Marco teórico sobre incendios .....	7
El triángulo del fuego .....	7
Incendios y quemas .....	8
Índice de riesgos de incendio .....	9
Usos del fuego en el ámbito rural .....	9
¿Por qué los incendios se han convertido en un problema ambiental en nuestra provincia? .....	10
Ecorregiones .....	10
Ciclo climático que afecta nuestra región .....	12
¿Qué hacer en caso de foco de incendio?.....	13
Conductas para prevenir los incendios .....	13
<b>TERCERA PARTE</b> .....	14
Actividades para el nivel primario .....	14
Actividad 1: “Los Incendios y la Tragedia Ecológica de Corrientes” .....	14
Actividad 2: “Influencers Ambientales” .....	15
Actividad 3: “Geolocalización de Incendios” .....	16
Actividad 4 Integrada: “Incendios en el Iberá” .....	18
Actividad 5: “Tragedia Ecológica en Corrientes” .....	20
<b>Bibliografía</b> .....	22
<b>Webgrafía</b> .....	23
<b>Anexo</b> .....	24



# OBJETIVO

La presente propuesta tiene como objetivo principal promover desde la Escuela la Educación ambiental en torno a los incendios, buscar el compromiso y responsabilidad social ante tal problemática de todos los actores institucionales.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar las competencias adecuadas y suficientes para analizar los incendios desde un punto de vista crítico.
- Inculcar el pensamiento científico, una actitud curiosa en relación a las nuevas informaciones y eventos que tendrán lugar en el presente y en el futuro.
- Promover de manera natural valores de ciudadanía ambiental activa.
- Valorar la importancia de tener responsabilidad social con los paisajes de la provincia.
- Entender a la gestión ambiental como un instrumento clave para la prevención de los incendios.
- Analizar otras fuentes no textuales, y relacionarlas para su comprensión.
- Conocer los paisajes naturales de la provincia y sus modificaciones analizando la utilización de bienes naturales comunes en diferentes épocas.
- Identificar los problemas ambientales y hábitos relacionados a los incendios y los actores sociales involucrados.
- Construir y promover la reflexión en torno a las causas y consecuencias de los incendios en ámbitos rurales.
- Modificar hábitos que demuestren falta de responsabilidad social para la prevención de incendios.



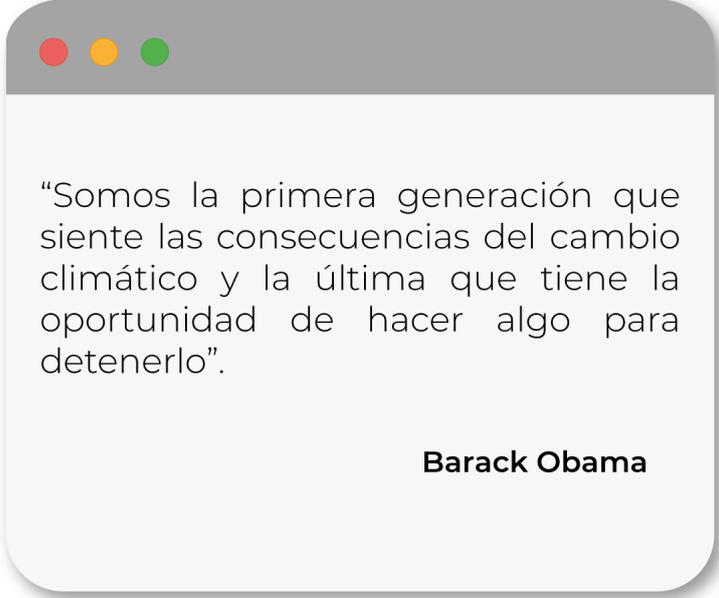
# EDUCACIÓN AMBIENTAL

## CONTEXTO DE APLICACIÓN

### PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS

La ley provincial de Educación Ambiental N° 6514 y la transversalidad que la caracteriza, da cabida a un amplio abanico de oportunidades para el aprendizaje de habilidades, actitudes y conocimientos que deben adquirir los estudiantes para un mayor cuidado del ambiente.

En estas situaciones de oportunidades educativas, se pueden y deben fomentar el vínculo del currículo con el territorio, la cultura, comportamientos, valores sociales y el ambiente de cada realidad donde se desenvuelve la comunidad escolar.



“Somos la primera generación que siente las consecuencias del cambio climático y la última que tiene la oportunidad de hacer algo para detenerlo”.

**Barack Obama**

Este cuadernillo presenta varias propuestas para incorporar de manera transversal la temática de prevención de incendios en ámbitos no urbanos en las diferentes asignaturas, de esta manera contribuir con la tarea del docente en el marco de aplicación de la **Ley provincial de Educación Ambiental (EA) N° 6514/19**, que tiene como propósito vincular la educación ambiental, dando pertinencia y significado a los procesos educativos orientados a la adquisición de los objetivos de aprendizaje establecidos.

El ambiente brinda una serie de elementos naturales, que la sociedad utiliza para cubrir sus necesidades, convirtiéndolos en bienes naturales comunes, es así que podemos entender al mismo como el resultado de la intervención de diversos grupos sociales sobre la naturaleza, y por lo tanto incluye componentes naturales (bióticos - abióticos) y elementos producidos socialmente.

En otras palabras, la sociedad construye un espacio propio y va modificando el ambiente natural. Por tal motivo, en este contexto y en torno a la relación sociedad-naturaleza surgen temas de interés y valoración, la apropiación y manejo de los bienes naturales y los problemas ambientales en sus distintas escalas.

**En la presente propuesta se trabajará con la problemática de incendios en ámbitos rurales, producidos en la provincia de Corrientes, sus causas y consecuencias.**

## **EL DOCUMENTO CONSTA DE TRES PARTES:**



### **PRIMERA PARTE**

INTRODUCCIÓN A LA EAI Y AL ABORDAJE DE  
LOS PROBLEMAS AMBIENTALES.

1



### **SEGUNDA PARTE**

MARCO TEÓRICO SOBRE LOS INCENDIOS EN  
ÁMBITOS RURALES.

2



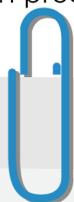
### **TERCERA PARTE**

PROPUESTAS DE ACTIVIDADES SOBRE INCENDIOS.

3

La Ley provincial de EA vigente, plantea como orientación la incorporación de la “dimensión ambiental” en todo el sistema educativo (informal, no formal, formal básico, universitario), desde un enfoque interdisciplinario.

Por este motivo, la tarea de los docentes está relacionada con construir perspectivas didácticas abiertas, sin que se consideren como un fin en sí mismas, por el contrario, como un proceso creativo a largo plazo.



“La escuela no se puede hacer responsable de los problemas ambientales, pero puede hacer uso de ellos como recurso pedagógico que permita o facilite establecer vínculos entre la vida cotidiana, los conocimientos escolares y el reconocimiento de responsabilidades y cambios de actitud en materia ambiental que tenemos en condición de ciudadanos”.

**(García y Priotto 2009).**

Problematizar las catástrofes ambientales, partiendo de la identificación de los aspectos claves que las configuran como un problema ambiental, posibilitará reflexionar sobre los aspectos más relevantes que nos interpelan de él. Cada docente, según su circunstancia (**nivel, disciplina, contexto, interés, objetivos, etc.**), podrá trabajar todos, seleccionar los que mejor sirvan a su propósito y excluir los que no considere indispensables, pero sin perder de vista la integralidad y haciendo evidente que esos aspectos se presentan en la realidad, es decir, dando cuenta de la complejidad del abordaje del tema, sus interrelaciones e influencias recíprocas.

A modo de sugerencia se proponen los **“pasos para pensar el guion didáctico”** propuesto por Sessano-Corbetta (2016). No siempre es posible seguir todos los pasos, en esos casos, es prioritario no dejar de lado aquellos que llevan a adecuar el enfoque y las estrategias, contextualizando la temática témporo-espacial e identificando los valores y actores sociales involucrados.

**1.** Adecuar el enfoque al nivel y modalidad educativa junto con estrategias didácticas apropiadas a la edad de los estudiantes y/o a sus circunstancias educativas. Partir de referencias conceptuales asociadas al enfoque disciplinar, al contexto o a la propia perspectiva personal. Lo central es que las ideas o las sensaciones desde las que trabajamos refieran siempre a la relación sociedad/naturaleza, como el objeto genérico de nuestra atención educativa.

**2.** Ubicar en tiempo y espacio (**territorializar, regionalizar, localizar, temporalizar**), trabajar las escalas en que se presentan. Este paso es indispensable para entender el conflicto desde las coordenadas témporo-espacial, ejercicio propio de la historia y la geografía y, con algunas diferencias, la biología. Los conflictos entre sociedad y ambiente ocurren de formas diversas en lugares y momentos concretos, lo cual define sus características.

Para esta tarea existen numerosos recursos y softwares de trabajo cartográfico y la visualización de imágenes, ya sea en línea o sin conexión: mapas, fotos aéreas, imágenes satelitales en escalas y formatos que permiten geo-referenciar en forma diferida o en tiempo real, posibilitando visualizarlo y fotografiarlo; el uso de estos recursos presenta un aspecto en el cual la interdisciplina resulta muy natural, (**Actividades N° 2 y 3**).

**3.** Historizar desde la reconstrucción de su génesis como problema. Los conflictos ambientales, no son sucesos que aparecen de repente y que solo cabe ver en tiempo presente. Su comprensión y la posibilidad de solucionarlos requieren conocer la historia que les dio origen **(Aquí es importante analizar los factores que inciden en los incendios de nuestra provincia y la relación que mantiene el ser humano con el manejo del fuego).**

**4.** Tratar los problemas ambientales interdisciplinariamente, solicitando la concurrencia de otras miradas del conocimiento (otros docentes o personas que comuniquen saberes y experiencias no escolares), para complejizar y complementar su comprensión. Todos los puntos de vista son en principio valiosos, útiles y amplían la visión de las posibles causas y consecuencias. Podemos viabilizar estos análisis integrándolos desde diversas áreas de enseñanza a un análisis común.

**5.** Vincular unos temas con otros en todos los sentidos posibles, destacando las diferencias de objetivos y enfoques disciplinares, pero rompiendo las barreras reflexivas de cada perspectiva para construir una mirada integral y compleja. Este esfuerzo adicional en el abordaje educativo, invita a profundizar la confluencia interdisciplinar, ampliando el horizonte de relación posible entre los temas. La construcción de mapas conceptuales, resulta conveniente para este objetivo.

**6.** Relacionar el o los temas, con los contenidos de la asignatura. Casi siempre existe la posibilidad de relacionar un conflicto ambiental con algunos temas presentes en el currículum o plan de estudios. Una oportunidad es buscar esas relaciones a través de los NAP, como puentes vinculantes entre ellos. Otra alternativa podrá consistir en recurrir a las redes conceptuales con apoyo de recursos virtuales.

**7.** Identificar los actores sociales del conflicto ambiental. En un conflicto ambiental siempre participan varios actores sociales, que en ocasiones sostienen diferentes opiniones y posicionamientos individuales. Lo mismo sucede con empresas y grupos sociales que tendemos a unificar, pero debemos suponer que cada uno de ellos puede representar más de una posición dentro de un conflicto.

**8.** Descubrir qué valores están involucrados en la cuestión y trabajar con ellos. Identificar los enunciados centrales con que los actores se refieren al problema ambiental. Ejemplo: ¿Hablan de humedales, pastizales y el bosque como elementos necesarios para la vida? ¿Hablan del bosque como bien paisajístico? ¿Hablan de los derechos que tienen sobre el ambiente? ¿Lo ven como un recurso económico? ¿Contemplan otras especies que dependen de estos paisajes? Relacionar este aspecto con cuestiones éticas.

**9.** Tener en cuenta y compartir diferentes percepciones y concepciones. En un grupo siempre hay diferentes modos de vivir o comprender e interpretar una situación de conflicto que dependen de varios factores, y con frecuencia subjetivos, tales como la cercanía o involucramiento con el tema, la historia personal, la cultura, la condición social, entre otros. Estas visiones deben ser respetadas e introducidas al análisis del conflicto como factores intervinientes.

**10.** Realizar siempre un manejo crítico de la información. Corroborar la existencia y confiabilidad de las fuentes y contrastar con otras fuentes e informaciones. Identificar qué intereses y enfoques adoptan esas fuentes, juzgar su contenido y el modo en que es presentada, en función del interés y en relación con el conflicto.





**11.** Profundizar la conexión entre las propuestas de trabajo áulico y los conflictos que pudiera haber en el entorno, región, localidad, más cercana al contexto cotidiano de los estudiantes y hacerla lo más visible y explícita posible. Estas situaciones, por impactar directamente en la vida de la comunidad, resultan más significativas, porque son verificables y de esta manera se constituyen en objetos de estudio, experimentación y ensayos resolutivos, (Actividad 1 y 2).

**12.** Trabajar los aspectos éticos generales y particulares que subyacen a las controversias representadas. Tras los conflictos ambientales, preexisten en los actores sociales involucrados, representaciones y prejuicios diversos sobre el objeto de la disputa, los otros actores, los intereses en juego y las consecuencias. Los mismos, responden a posicionamientos éticos conscientes o inconscientes. Ponerlos en debate es fundamental, para entender la relación entre intereses y motivaciones y las divergencias insuperables o posibles coincidencias.

**13.** Finalmente, sintetizar lo trabajado y exponerlo en forma integral reuniendo todas sus facetas o dimensiones en las que el conflicto fue analizado para verlos en un mismo plano y observar sus interacciones, es decir su complejidad. Para ello, las TIC son una herramienta de gran utilidad. El amplio panorama que resulta de la aplicación de este guion analítico, requiere herramientas que permitan la mirada integral de planos y dinámicas que faciliten la comunicación de las complejidades.

Existen diversos programas que permiten reunir toda la información obtenida o trabajada para presentarla de manera clara y sintética con el apoyo de imágenes, mapas, gráficos, fotos, animación incluyendo texto, audios, constituyendo un modo de abordaje muy apropiado para la EA en la escuela.

Avanzar en el abordaje crítico de las diferentes fases o dimensiones que tiene un conflicto ambiental, posibilitará llegar a una comprensión integral de su complejidad, poniendo en juego en este proceso, de EA, la metacognición, es decir, el conocimiento de las operaciones mentales que estudiantes y docentes hacen sobre el tema y la autorregulación de esas operaciones, en base a la revisión y análisis de estas.



No se refiere a cuánto sabemos hacer o cuánto conocemos sobre un tema, sino qué hacemos y cómo actuamos y qué saberes (conocimientos y experiencia) ponemos en juego cuando no sabemos qué hacer, es decir cuando se nos presenta un desafío de acción y comprensión. Justamente lo que caracteriza a los conflictos ambientales.

**(Sessano, 2016).**



Este instrumento de aprendizaje se vincula directamente con el cuidado del ambiente y el desarrollo de conductas preventivas en la ciudadanía. Se abordan aspectos sobre el escenario de incendios en la provincia de Corrientes y el mundo.

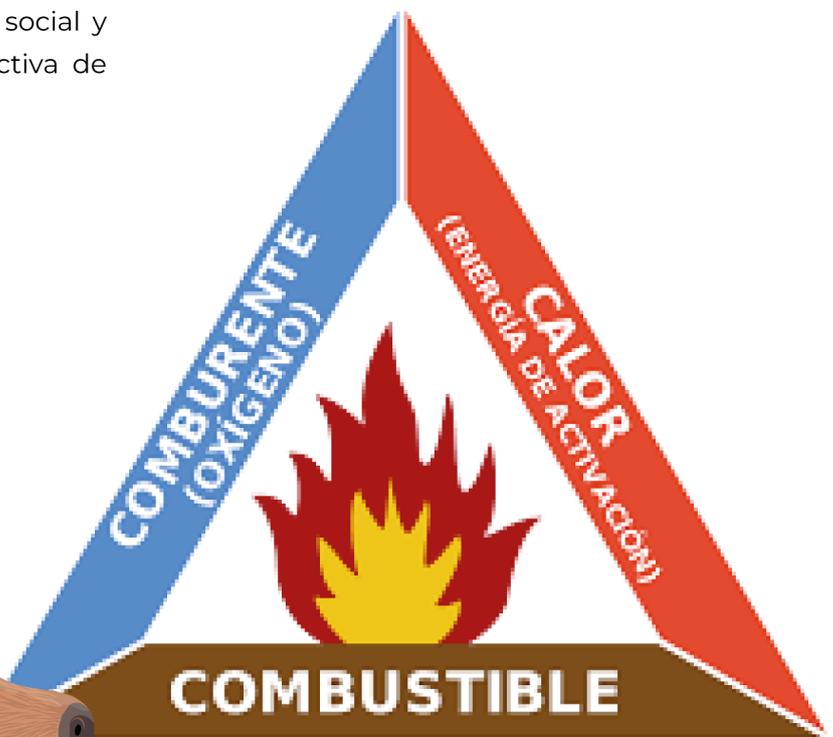
Debido al calentamiento global, ha surgido una nueva denominación de alta intensidad conocidos como GIF (Grandes Incendios Forestales) o incendios de sexta generación. Estos, además de su poder devastador, contribuyen con grandes cantidades de gases de efecto invernadero, los que, a su vez, aceleran el Calentamiento Global y así el avance del Cambio Climático.

La problemática de los incendios es atribuible en un 95% a la acción humana, teniendo en cuenta los periodos de sequía que atraviesa la provincia, que en algunas oportunidades se extienden varios años. Esta problemática debe ser considerada una prioridad, puesto que ha alcanzado la categoría de emergencia social y debe ser abordada desde una perspectiva de alfabetización científica crítica.

## EL TRIÁNGULO DEL FUEGO

### ACERCA DEL FUEGO

Para que el proceso de la combustión se inicie y pueda continuar deben estar presentes, manteniendo entre sí una adecuada proporción, tres elementos: combustible, oxígeno y calor, que configuran el triángulo del fuego. Para que exista combustión se necesita que la combinación de estos 3 elementos sea equilibrada. Si quitamos alguno de ellos, el triángulo se pierde y, en consecuencia, también la estabilidad para generar fuego, extinguiéndose la reacción de combustión. Esto mismo es lo que intentan hacer los cuerpos de bomberos, enfriar la reacción con agua, eliminar el combustible o el oxígeno, para conseguir así extinguir el fuego.



**OXÍGENO:** el oxidante más común es el oxígeno (**un gas O<sub>2</sub>**) que se encuentra en la atmósfera en una proporción del **21%**. Por debajo del **14%** no hay posibilidad de que se produzca combustión.

**CALOR:** Es una forma de energía medible a través de la temperatura. Producen calor fuentes naturales como: el sol, un rayo, o fuentes no naturales, como la llama de un fósforo, etc. La energía puede ser proporcionada por una fuente de calor, como un rayo (causas naturales) o un mechero (**causas no naturales**).



**Combustible:** es todo material con capacidad para arder u oxidarse. Si nos enfocamos en los incendios que ocurren en la naturaleza, como los incendios forestales o rurales, el combustible es la vegetación.

**La combustión** es un proceso fisicoquímico que consiste en una oxidación rápida que se lleva a cabo a altas temperaturas, consumiendo oxígeno y combustible y deja como resultado final un residuo que consiste mayormente en sales minerales (cenizas).



## INCENDIOS Y QUEMAS

**INCENDIO DE VEGETACIÓN:** se propaga por la vegetación, pudiendo afectar estructuras y con efectos no deseados por el hombre.

- **Incendio forestal:** afecta formaciones boscosas o tierras forestales.
- **Incendio rural:** se desarrolla en áreas rurales, afectando vegetación del tipo matorrales, arbustales y/o pastizales.
- **Incendio estructural o urbano:** se desarrolla dentro de una estructura. Puede producirse por distintos factores, como ser los de origen eléctrico o imprudencias domésticas.
- **Incendio de interfase:** es aquel que se desarrolla en áreas de transición entre zonas urbanas y rurales o forestales, donde las estructuras edilicias se entremezclan con la vegetación.
- **Fuego controlado (quema controlada):** es una técnica de manejo que se realiza en un área específica, dentro de la cual el fuego queda confinado. Es realizado por personal capacitado, bajo condiciones meteorológicas seleccionadas y con normas de seguridad adecuadas. Se aplica para cumplir objetivos definidos de manejo, tanto productivos como conservacionistas, además requieren de un permiso para ser ejecutadas.

En los casos donde no se respetan las condiciones o el protocolo que debe seguir una quema controlada, éstas, pueden salirse de control y convertirse en un incendio. El control de los incendios, la regulación del uso y la fiscalización del fuego en áreas rurales, se registrarán a través de la **Ley Provincial N° 5.590 de Manejo del Fuego (art.2°3°)**. Los requisitos para hacer la solicitud de quema controlada se pueden ver en el siguiente enlace:

**link:**

[BIT.LY/42M52UE](https://bit.ly/42m52ue)

<https://>

## ÍNDICE DE RIESGO DE INCENDIOS

El índice de riesgo de incendio, es un indicador que permite evaluar las probabilidades que se produzca o se propague el fuego. Conocerlo es importante para actuar de manera preventiva. Este índice, se obtiene en base a datos meteorológicos como: la temperatura, la humedad relativa del aire, la velocidad del viento, y las precipitaciones. El mismo, es publicado en distintos medios diariamente por la Dirección de Recursos Forestales, dependiente del Ministerio de Producción de la provincia de Corrientes. Además, hay cartelerías, que señalan este índice en las rutas de toda la provincia. Los valores que arroja el cálculo pueden ser: bajo, moderado, alto, muy alto y extremo que se representan a través de una escala de colores.

Es importante prestar atención a este índice, sobre todo, si se realizará una quema controlada, la cual requiere, en todos los casos, contar con la autorización de la Dirección de Recursos Forestales.



## Usos del fuego en el ámbito rural

Históricamente el ser humano ha convivido y utilizado el manejo del fuego como una tecnología que ayudó al progreso de las personas. En la actualidad, el uso del fuego en las actividades rurales, es una práctica común y tradicional en nuestra región, sobre todo por ser una práctica ancestral, como también por las ventajas que trae a la producción agrícola por su bajo costo, y a pesar de los posibles problemas que ocasiona su empleo, continúa siendo la herramienta con

mejor costo-beneficio, en el manejo de los campos al alcance del productor agrícola/ganadero y una necesidad para garantizar la provisión de alimentos a la población.

## ENTRE LAS VENTAJAS DE SU USO SE PUEDEN MENCIONAR:

- Remover el pasto seco que no es aprovechado por el ganado.
- Los rebrotes generados tienen mayor cantidad de nutrientes.
- Controlar las plantas leñosas, el fuego modera el avance de arbustos sobre el pastizal y reduce la cobertura de los mismos (los arbustos invaden el pastizal modificando el paisaje).
- La quema de las matas grandes de los pajonales hace aparecer en el espacio intermata (entre plantas grandes), nuevas especies de mejor valor forrajero.
- Reponer nutrientes en el suelo con las primeras lluvias luego de la quema. El fuego adiciona fósforo disponible en las cenizas, necesario para la captación de nitrógeno en leguminosas.
- Favorecer el manejo y tránsito del ganado y del personal a caballo.
- Disminuir la carga de garrapatas al eliminar el pasto acumulado. (Casillo et al 2013)



Imagen generada con IA (Midjourney)

No obstante, a pesar de todas estas ventajas, es importante señalar que la falta de cuidados que muchas veces se da en este tipo de prácticas constituye una de las principales causas de los incendios en ámbitos rurales.

## ¿POR QUÉ LOS INCENDIOS SE HAN CONVERTIDO EN UN PROBLEMA AMBIENTAL EN NUESTRA PROVINCIA?

Para responder esta pregunta hay que contextualizar los paisajes de Corrientes, las ecorregiones que confluyen y, por otro lado, los ciclos climáticos que regulan los periodos de sequías e inundaciones en la región.

### ECORREGIONES

Las ecorregiones son grandes áreas, relativamente homogéneas paisajísticamente, en las que hay diferentes comunidades naturales que tienen en común un gran número de especies y condiciones ambientales” (Brown y Pacheco, 2006).

Argentina alberga 18 ecorregiones, muchas de ellas exclusivas de nuestro territorio, eso la convierte en uno de los países más diversos biogeográficamente (Burkart et al, 1999).

El mapa que se encuentra a continuación no es un mapa político, la naturaleza no conoce de esos límites, las fronteras que veremos en dicho mapa están trazadas por las condiciones climáticas, geográficas y geológicas que regulan la vegetación y la fauna característica de cada lugar.

SI HACEMOS FOCO EN LA PROVINCIA DE CORRIENTES, OBSERVAREMOS QUE AQUÍ CONFLUYEN VARIAS

### ECORREGIONES:



ESTEROS DEL IBERÁ



DELTA E ISLAS DEL PARANÁ



CAMPOS Y MALEZALES

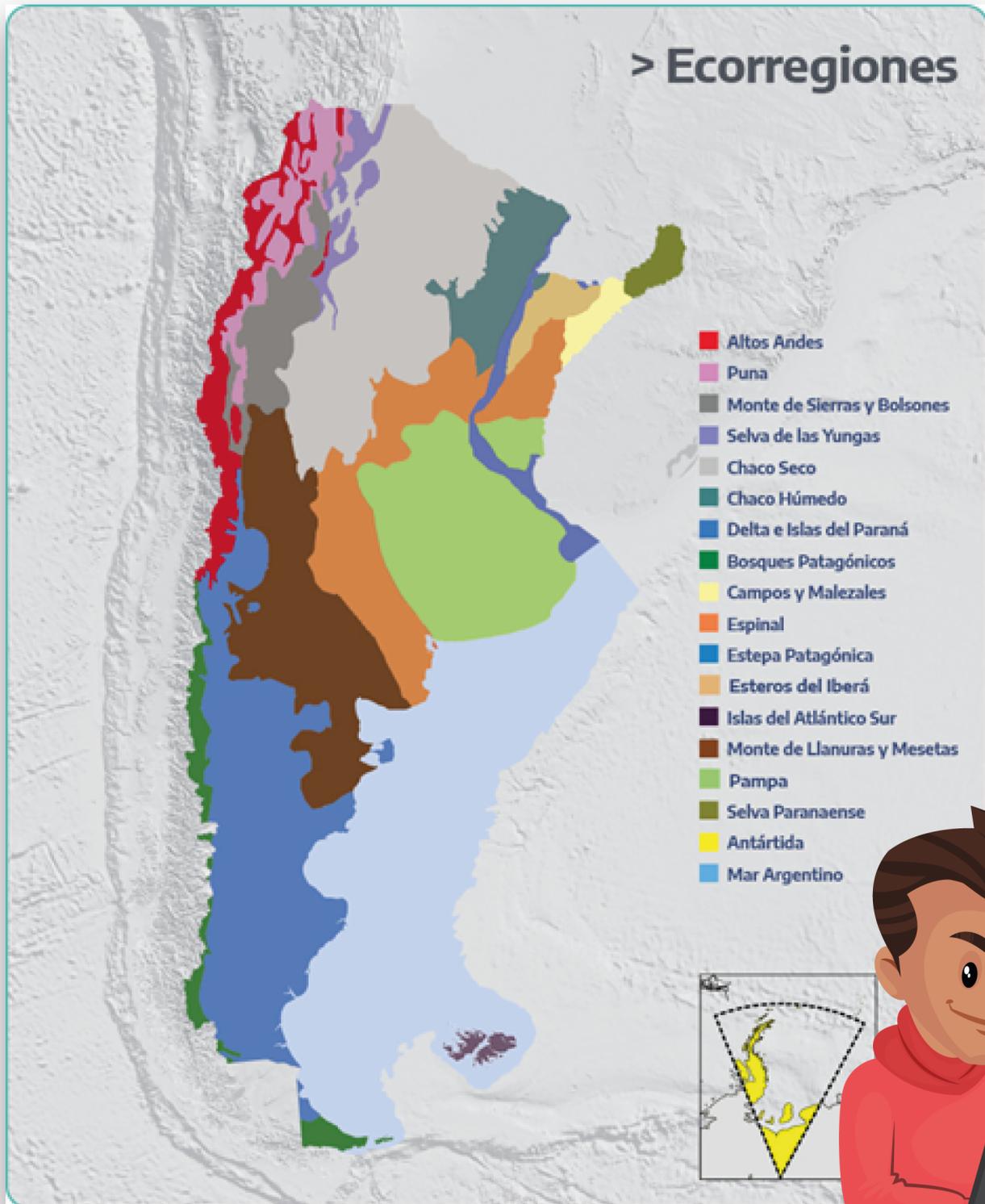


ESPINAL



CHACO HUMEDO

Estas ecorregiones se traducen en determinados tipos de paisajes naturales de la provincia: Los Humedales, Los Pastizales, y los Bosques en galería. Los pastizales y bosques, pero también los humedales en momentos de sequía, pueden contener material combustible (hojas y ramas secas), que al encontrarse disponible resulta ser propenso a quemarse.



**Las áreas de interfase urbano forestal**, están creciendo a tasas sin precedentes tanto a nivel global como en nuestro país, el crecimiento poblacional, genera que las personas se instalen en estas zonas, ya sea por elección, o cuando existe una valoración del paisaje y/o hábitos asociados a un mayor vínculo con la naturaleza, o también por necesidad, cuando su sustento económico depende de la agricultura, el turismo y/o la producción basada en los bienes naturales.

En estas áreas ocurren conflictos humano-ambientales, fragmentación del hábitat, y declinación de la biodiversidad.

Este problema es cada vez más complejo debido a que el riesgo de incendios crece sostenidamente como consecuencia del aumento de la tasa de ocupación poblacional y de las actividades humanas asociadas, incrementándose así la frecuencia de incendios y la amenaza sobre las viviendas que allí se instalan, generalmente carentes de un ordenamiento territorial adecuado (sin infraestructura en condiciones, gestión de residuos inadecuada, etc.) y, por lo tanto, sin medidas preventivas apropiadas para protegerse frente a los incendios.

## CICLO CLIMÁTICO QUE AFECTA NUESTRA REGIÓN

En el océano pacífico, en las proximidades de la línea Ecuatorial, se produce un fenómeno muy particular que interfiere en el clima a escala planetaria. Ese fenómeno es conocido como ENOS (El Niño Oscilación Sur), es un patrón climático recurrente que implica cambios en la temperatura de las aguas en la parte central y oriental del Pacífico tropical. El Niño y La Niña son las fases extremas del ciclo ENOS; pero también, entre estas dos fases existe una tercera fase llamada Neutral.

El factor preponderante que regula las fases de este ciclo son los vientos alisios que siempre circulan en dirección Este-Oeste.

La intensidad con que estos vientos llegan a las costas del Océano Pacífico de Sudamérica, incidirán en que se manifieste El Niño, La Niña o la Fase Neutra.

Las aguas del Océano Pacífico ganan temperatura por incidencia de los rayos solares. Estos aumentos de temperatura conllevan a un incremento de la evaporación de las aguas superficiales del océano que luego continúan con el ciclo del agua generando lluvias.

Cuando los vientos alisios son intensos, transportan las capas más superficiales y calientes del agua del océano en dirección a las costas asiáticas. Mientras tanto, en las costas sudame-

ricanas, el corrimiento de las aguas superficiales más cálidas genera que surjan aguas más frías del fondo, este fenómeno es **conocido como la Corriente de Humboldt**, esta corriente baña las costas de las Islas Galápagos y trae consigo muchos nutrientes. No obstante, al mismo tiempo reduce las posibilidades de lluvias en algunas áreas del continente americano, ya que las aguas frías terminan refrigerando la atmósfera y evitando la evaporación. **Esta fase del fenómeno es conocida como La Niña** y se viene repitiendo consecutivamente desde el año 2020 cumpliéndose 3 años ininterrumpidos de sequías. En Marzo de 2023 los meteorólogos anunciaron el fin de la Niña.



Por otra parte, la fase opuesta ocurre cuando los vientos alisios son leves y no llegan a desplazar la masa de agua superficial sobre el Océano Pacífico, es entonces que las temperaturas se elevan también en la atmósfera de las costas sudamericanas y es así que se da la evaporación y consiguientes lluvias en Sudamérica. Estas lluvias llegan a ser muy intensas, generando fenómenos de inundación en algunas áreas puntuales como nuestra región, este fenómeno es conocido como:

**“El Niño”, ver más:**

**link:**

[BIT.LY/3YUEYOJ](https://bit.ly/3YUEYOJ)



La tecnología meteorológica nos permite anticipar cuándo ocurrirán estas oscilaciones climáticas y facilita a que los productores puedan actuar con anticipación para planificar sus siembras. Del mismo modo, el Estado y la ciudadanía deben conocer estos eventos para poder actuar con mayor precaución en momentos de sequías y estar más atentos.

### ¿QUÉ HACER EN CASO DE FOCO DE INCENDIO?

Llamar urgente a los teléfonos:

**100 Bomberos.**  
**101 Policía.**  
**911 Emergencia.**



Dar aviso brindando la siguiente información: ubicación: **Localidad, N° de ruta y km, o localidad calle y altura, tamaño estimado del incendio, informar si hay personas heridas que requieran de primeros auxilios.**

También es posible desde los teléfonos celulares utilizando la aplicación **TelCo SAPEM-Aler-tas Corrientes**, disponible en **Play Store** y **App Store**, una aplicación del gobierno de la provincia de Corrientes desarrollada recientemente para dar aviso de incendios en la provincia.

Según las estadísticas de **SINAGIR (Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo)**, el 95 % de los incendios son causados por acción humana, ya sea por descuido, omisión o intención. Solo el 5 % de las causas son atribuidas a fenómenos naturales, por ejemplo, tormentas eléctricas.

### A CONTINUACIÓN, SE DESCRIBEN ALGUNAS CONDUCTAS PARA PREVENIR LOS INCENDIOS:

- **Arrojar siempre los residuos en un contenedor o recipientes destinados a la eliminación de la basura.** Así se evitará generar incendios y/o contaminación cuyo riesgo es mayor en sectores rurales, bosques y pasti-

zales.

- Al visitar un parque, reserva natural o áreas forestales **NO encender fuego o fogatas.**
- Si se encienden fogatas en actividades al aire libre (camping, orillas de rutas, etc.) o en sectores abiertos, se debe asegurar que estén apagadas por completo al momento de abandonar el lugar.
- **No quemar basura.**
- **No arrojar colillas o residuos de cigarro al suelo** porque el daño puede potenciarse en ámbitos rurales y desatar un incendio.
- **Realizar cortafuegos y desmalezado en zonas rurales.** Es importante tener los alrededores de las casas, limpios de material vegetal inflamable que origine un incendio y afecte a la vivienda.
- **Nunca jugar con fuego.**
- Realizar mantenimiento constante, limpieza y desmalezamiento del suelo en proximidades a las torres de alta tensión.
- Con hojas y ramas, **hacer abono para la tierra a partir del compostaje.** El 50% de los residuos que generamos diariamente y tiramos a la basura son residuos orgánicos que pueden degradarse y convertirse en nutrientes para las plantas.
- Al trabajar con herramientas que generen chispas, adoptar medidas preventivas para evitar incendios.
- En zonas rurales o colindante a sectores forestales, mantener canaletas limpias de ramas y desechos, no almacenar leña o material inflamable cercano a las viviendas, mantener árboles podados y desmalezar luego del invierno.
- Antes de realizar una quema controlada, cumplir con el protocolo de solicitar la autorización y verificar las condiciones climáticas y estacionales, las quemadas deben ser periódicas, no es bueno acumular material combustible y deben realizarse cuando es menor la probabilidad de perder el control del fuego. En líneas generales la temperatura **no debe superar los 30°C**, los vientos **no deben tener una velocidad mayor a los 30 km/h** y la **humedad debe ser superior al 30%.**

Una manera de construir los saberes es cuando estos son vivenciados por quienes atraviesan la experiencia educativa, aprender haciendo. En este caso, por el interés de comprender una problemática ambiental particular que atraviesa la provincia. Es por ello que las actividades propuestas a continuación se realizaron bajo esta premisa.

## Actividad 1

### “Los Incendios y la Tragedia Ecológica de Corrientes”

#### MATERIAL



[https://www.youtube.com/watch?v=LXZcxg\\_MkhI](https://www.youtube.com/watch?v=LXZcxg_MkhI)

#### Asignaturas/Áreas Involucradas:

Ciencias Sociales, Matemática y Ciencias Naturales.

## OBJETIVOS

- Comprender la magnitud de la catástrofe ambiental de los incendios durante enero y febrero de 2022.
- Conocer los Monumentos Naturales de la Provincia y el riesgo que corren sus ambientes.
- Empatizar con los habitantes que vivieron la catástrofe en primera persona.

## CONSIGNAS DE TRABAJO:

Luego de observar el video, realizar una breve investigación, efectuar algunos cálculos matemáticos, y responder las siguientes preguntas:

1. ¿Cuántas hectáreas se incendiaron en Corrientes durante enero y febrero de 2022? ¿Dónde se encuentra la información que refleje datos precisos al respecto? En un mapa político de la provincia delimitar las zonas afectadas, luego investigar cuál es la superficie (en hectáreas o m<sup>2</sup>) de las mismas.

¿Qué porcentaje de la superficie de la provincia representa ese número? ¿Cuántas hectáreas tiene o cuál es el área de la localidad en la que vives? Recuerda que área es la medida de una superficie.

¿A cuántos metros equivale una hectárea? Para ello debemos recurrir al Sistema Métrico Legal Argentino (SIMELA).

¿Cómo se calcula el área de una superficie?

¿Qué porcentaje de la superficie de la provincia representa tu localidad?

¿Cómo se calcula el porcentaje de la superficie de tu localidad en función de la superficie de la provincia? ¿Qué se debe conocer para realizar ese cálculo?



superficie total de la provincia = 100%  
superficie de tu localidad = X

$$x = \frac{\text{sup de tu localidad} \times 100\%}{\text{sup total de la provincia}}$$

**2.** Mencione alguna de las especies nativas afectadas por los incendios. ¿Qué son los Monumentos Naturales? ¿Alguna de esas especies afectadas fue declarada Monumento Natural? ¿Cuál/es?

**3.** Se perdieron árboles muy antiguos, pero los pastizales vuelven a brotar al poco tiempo. ¿Qué mecanismos tienen estos organismos para poder brotar nuevamente luego de un incendio?

**4.** ¿Cómo te sentiste al ver los efectos de los incendios en las personas, los animales y las plantas? Represente dicho sentimiento y posibles acciones reparadoras mediante una producción artística. Creen un mural en la escuela donde se exhiban dichas producciones.

- Se recomienda visibilizar la actividad en la escuela creando un mural sustentable (con material reciclable).



## Actividad 2 “Influencers Ambientales”

### MATERIAL

Google Maps; altoalfuego.com; canva.com; dispositivos con cámara y micrófono (netbook o celulares).

### CREDENCIAL DE INFLUENCER AMBIENTAL.

<http://bit.ly/3XSGhDw>



Espacios curriculares involucrados  
Relacionados con las Ciencias Sociales, Naturales y TIC.

### OBJETIVOS

- Descubrir si la quema de pastizales o residuos es un problema ambiental en nuestro barrio o en nuestra localidad.
- Analizar las causas y consecuencias que tiene esta práctica.
- Generar un espíritu crítico y de investigación en los estudiantes.

### DESARROLLO

Realice una propuesta a los estudiantes para que investiguen en forma personalizada si las quemadas de pastizales, hojas o residuos es una práctica generalizada en su barrio o localidad.

**1.** Diseñe un «mapa de quemas» (puede ser [google.com/maps](https://www.google.com/maps)) o en un plano impreso del barrio donde se identifiquen las áreas del mismo en el que observaron o suelen observar que esto ocurre.

**2.** En grupos (de 4-5 estudiantes) diseñen piezas creativas y programe distintas acciones de comunicación para incentivar la prevención y el abandono de estas prácticas. Para ello pueden visitar la página web [altoalfuego.com](http://altoalfuego.com) y observen algunas propuestas sobre posibles acciones a realizar para prevenir incendios forestales, folletos, pósters, etc.

**3.** Diseñe propuestas de comunicación como: Flyer para redes sociales (Recomendamos: [canva.com](https://www.canva.com)), un mensaje radial o un spot para televisión (teatralizado) y, como opcional, una historieta digital. Comparta en las redes sociales del colegio, previa autorización de la autoridad escolar.

**4.** Propone una meta realizable ¿Cuál será el impacto de la publicación? ¿Qué método es el óptimo para tener más llegada? Cada estudiante deberá haber encuestado al menos 10 personas y entregado un folleto (impreso o virtual) al menos a 20 personas de su localidad.

**5.** Cada grupo presenta su trabajo mediante una forma determinada de exposición diseñada por los estudiantes, realizando luego una puesta en común entre los grupos con un análisis de la información y los resultados.



## Actividad 3 “Geolocalización de Incendios”

### MATERIAL

**INGRESA AL SIGUIENTE LINK:**

<http://bit.ly/3RYBL4U>

Fire Map - NASA | LANCE | FIRMS



Asignaturas/Áreas involucradas.  
Ciencias Sociales, Naturales y TIC.

## OBJETIVOS

- Comprender el alcance de la problemática del fuego en la provincia de Corrientes.
- Manipular herramientas TIC de información geográfica y analizar posibles usos para la toma de decisiones y diagnóstico de una problemática ambiental.
- Generar una actitud participativa, responsable y solidaria para proteger el ambiente.

## DESARROLLO

Ingresar al mapa interactivo (Fire Map), realizar un acercamiento al área donde se encuentra la provincia de Corrientes para seguir las siguientes consignas:

**1.** Visualizar los focos de calor y describe la situación de los incendios por fuera del ámbito urbano en la provincia de Corrientes en las últimas 24 hrs y hace 30 días respondiendo las preguntas 2, 3 y 4.

**2.** En caso de que la escuela no cuente con dispositivos o conectividad, el docente podrá realizar una captura de pantalla del área que considere relevante, para entregar impresa a los estudiantes o proyectar en clases.

**3.** ¿Existen/existieron incendios cerca de la localidad donde viven?

**Ingresar al siguiente link y responde los puntos 4, 5 y 6.**

**link:**

[BIT.LY/3WFYRVD](https://bit.ly/3WFYRVD)



**4.** ¿Los incendios se acercan o están sobre alguna área protegida en la provincia de Corrientes?

**5.** ¿Cuáles son las áreas protegidas de la provincia de Corrientes?

**6.** Comparar la situación de Corrientes, en cuanto a incendios en ámbitos rurales con el resto del país y también con países limítrofes. ¿Existen mayor o menor número de focos de incendio en nuestro país/provincia?



# Actividad 4 Integrada

## “Incendios en el Iberá”

### MATERIAL

link:

[BIT.LY/3MGUMYL](https://bit.ly/3MGUMYL)



### ASIGNATURAS/ÁREAS INVOLUCRADAS:

Lengua, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Matemática.

### OBJETIVOS

- Interpretar textos periodísticos reconociendo recursos como:
  - Definición
  - Enumeración.
  - Ejemplificación.
  - Aclaración.
  - Reformulación.
- Descubrir y valorar el uso de elementos paratextuales en el momento de comprender lo que se lee.
- Reflexionar sobre el uso de signos de puntuación, en una situación determinada de lectura y escritura.
- Identificar los tipos de relieve y bienes naturales, que presenta la provincia y la responsabilidad como ciudadanos en su preservación.

### CONSIGNAS DE TRABAJO:

Leer el artículo, las veces que consideres necesarias para responder las siguientes cuestiones:

1. Reconocer los paratextos que acompañan al texto. Citar y explicar sus funciones.
2. ¿Quién realiza el análisis de la situación presentada en el artículo?
3. ¿Qué finalidad tiene el mismo?
4. ¿Quiénes son Horacio Verón y Daniel Sosa?
5. Transcribir el relato de Horacio y Daniel y explicar para qué se utilizan en esa expresión:



LA COMA.....  
EL GUIÓN.....

**6.** Enumerar las clases de terreno o ambientes que se mencionan y definir cada término o vocablo/palabra.

**7.** Elaborar un cuadro comparativo con las principales características de cada ambiente, para establecer las semejanzas y diferencias.

	Pantano/Bañado	Estero	Valle	Pastizal	Bosque
Característica					
Flora					
Fauna					
Localización					

**8.** Explicar qué es el PROYECTO TRANSECTAS, cuáles son sus objetivos y cómo está conformado. Consignar la fuente consultada.

**9.** ¿Qué áreas fueron las más afectadas?

**10.** Nombrar especies de la fauna autóctona, (nativa).

**11.** Definir qué significan estas palabras en el marco de cada Ciencia:

	Sociales	Naturales
Individuo		
Población		
Comunidad		



**12.** ¿Qué función cumple, la vegetación herbácea que cubre el área quemada? Según Jaramillo (Fund. Vida Silvestre).

**13.** Identificar el párrafo del artículo, en el cual se expresa la siguiente afirmación “la fauna es muy resiliente”; dialogar sobre esta afirmación con tus compañeros/as y explicar su significado según el contexto.

## Actividad 5

### “Tragedia Ecológica en Corrientes”

#### MATERIAL

link:

BIT.LY/3OLB0IJ



#### ASIGNATURAS/ÁREAS INVOLUCRADAS:

Lengua, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Matemática.

#### OBJETIVOS

- Detectar los actores sociales involucrados en la problemática.
- Reflexionar sobre el uso de signos de puntuación en una situación determinada de lectura y escritura.
- Identificar los tipos de relieve y bienes naturales con valores de conservación en la provincia y la responsabilidad como ciudadanos en su preservación.

#### CONSIGNAS DE TRABAJO:

Luego de la lectura y análisis de la noticia:

- 1.** Reconocer los actores sociales involucrados.
- 2.** Definir las problemáticas que se mencionan en el texto.
- 3.** Analizar el uso de los siguientes signos y transcribir ejemplos de los mismos:

COMILLAS.....

PARÉNTESIS.....

## 4. Conceptualizar e indicar la fuente consultada.

Ecosistema  
Quema  
Desastre Ecológico  
Humedales

5. Dialogar entre compañeros/as y elaborar una conclusión sobre la relación que existe entre SEQUÍA e INCENDIOS.

6. Retomar el concepto de “Ecosistema”, buscar información sobre los elementos que lo componen, haciendo foco en “Los Esteros del Iberá”.

7. ¿Qué factores componen un ecosistema? Teniendo en cuenta estos conceptos:

- a. Realizar un mapa conceptual, analizando las interacciones que se producen en él.
- b. Analizar la fauna y flora de este ecosistema en particular: Esteros del Iberá.
- c. Ingresar en el link anterior, leer la información presentada y determinar cuáles son las especies predominantes de la fauna y la flora.
- d. Elaborar una ficha técnica de las especies que habitan este ecosistema, teniendo en cuenta sus características: locomoción, reproducción, alimentación, otros.
- e. Analizar el siguiente gráfico y determinar, ¿Cuáles fueron los animales mayormente perjudicados por los incendios del 2022? ¿Por qué creen que sucedió esto?
- f. ¿Qué estrategias adaptativas presentan las distintas especies que se nombran en el siguiente gráfico?



El daño del fuego en el Parque Nacional Iberá y la cantidad de animales quemados encontrados. (Fuente: Todo Noticias, Julio de 2022).



# BIBLIOGRAFÍA

- Brown, A.D. & Pacheco S. 2006. Propuesta de actualización del mapa ecorregional de la Argentina. En: Brown AD, Martínez Ortíz U, Acerbi M & Corcuera J (eds), La Situación Ambiental Argentina 2005, Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires, Argentina, pp. 28-31.
- Burkart R., Bárbaro N., Sánchez R. y Gómez D. 1999. Eco-regiones de la Argentina. Administración de Parques Nacionales. Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable. Presidencia de la Nación.
- Casillo, J., Di Giacomo, A.G., & Marino, G.D. 2013. Quemadas controladas en pastizales: una herramienta para el manejo de pastizales con fines productivos y conservacionistas. 1a ed. - Buenos Aires: Aves Argentinas; Fund. Vida Silvestre Argentina.
- Garcia, D. & Priotto, G. 2009. Educación Ambiental. Aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la Educación Ambiental. Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Argentina.
- Sessano, P. & Corbetta, S. (2016). Educación ambiental y TIC: orientaciones para la enseñanza. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: ANSES.
- Smichowski, H. Montiel, M.R., Romero, V., Kowalewski, M., & Contreras, F.I. 2021. Evaluación de Incendios en áreas periurbanas de la ciudad de Corrientes (Argentina) durante la sequía extrema del año 2020. Papeles de Geografía. 67 pp. 151-167.

link:

BIT.LY/42IROXG

https://



# WEBGRAFÍA

- Los incendios y la tragedia ecológica de Corrientes como nunca la viste: lo que el fuego dejó. 06 de marzo de 2022. Clarin.

**link:**

BIT.LY/41BDGXU

**https://**



- A cinco meses del fuego, ya se recuperó más del 80% del Parque Nacional Iberá. 31 de Julio de 2022. Todo Noticias.

**link:**

BIT.LY/3BP76GD

**https://**



- La revancha del Iberá. 31 de Julio de 2022. Todo Noticias.

**link:**

BIT.LY/3W2OOTO

**https://**



- Tragedia ecológica en Corrientes: los incendios llegaron a los Esteros del Iberá y amenazan su amplia biodiversidad. 15 de febrero de 2022. La Nación.

**link:**

BIT.LY/42IROXG

**https://**



La geolocalización de incendios forestales se realiza con:

**link:**

BIT.LY/3W3VZMY

**https://**



Servicio Nacional de Manejo del Fuego. Prevención de Incendios de Interfase Urbano Forestal. Consultado el 18/01/2023. Recuperado de:

**link:**

BIT.LY/3IDB5VD

**https://**



# ANEXO I

## CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE NOTICIAS PERIODÍSTICAS

- La presencia de un problema fácilmente identificable, entendiendo el término problema como cuestión por resolver, tema de preocupación por parte de la población, asunto de incidencia en las condiciones económicas o de vida de la población.
- La mención de los actores intervinientes: cuanto más variados, mayor es la riqueza porque se incorporan diferentes perspectivas; los acuerdos y desacuerdos; la necesidad de llegar a posiciones compartidas, etc.
- La identificación de responsabilidades de los diferentes actores: en particular señalando quiénes tienen la capacidad de aportar soluciones a partir de sus decisiones.
- La articulación de diferentes escalas: si es un problema que involucra actores de diferentes niveles estatales, como por ejemplo Nación/provincia o provincia/municipios.
- Los posibles efectos de las cuestiones tratadas: los cambios previstos en el territorio, en las condiciones de producción y en la vida cotidiana de los habitantes.



# ANEXO II

Ley 26.815

## Incendios Forestales y Rurales Ley 26815 Poder Legislativo Nacional

Ley De Presupuestos Mínimos De Protección Ambiental En Materia De Incendios Forestales Y Rurales  
Publicada en el Boletín Oficial: 16 de enero de 2013

EL SENADO Y CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA NACIÓN ARGENTINA REUNIDOS EN CONGRESO, ETC. SAN-  
CIONAN CON FUERZA DE LEY:

### LEY DE MANEJO DEL FUEGO CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

**Art. 1°** – Objeto. La presente ley establece los presupuestos mínimos de protección ambiental en materia de incendios forestales y rurales en el ámbito del territorio nacional.

**Art. 2°** – Ámbito de Aplicación. La presente ley se aplica a las acciones y operaciones de prevención, presupresión y combate de incendios forestales y rurales que quemen vegetación viva o muerta, en bosques nativos e implantados, áreas naturales protegidas, zonas agrícolas, praderas, pastizales, matorrales y humedales y en áreas donde las estructuras edilicias se entremezclan con la vegetación fuera del ambiente estrictamente urbano o estructural. Asimismo, alcanza a fuegos planificados, que se dejan arder bajo condiciones ambientales previamente establecidas, y para el logro de objetivos de manejo de una unidad territorial.

### CAPÍTULO II SISTEMA FEDERAL DE MANEJO DEL FUEGO

**Art. 3°** – Creación. Créase el Sistema Federal de Manejo del Fuego que estará integrado por el Servicio Nacional de Manejo del Fuego, dependiente de la Autoridad Nacional de Aplicación de esta ley; las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a través de los organismos que determinen, y la Administración de Parques Nacionales. El Sistema Federal de Manejo del Fuego será coordinado y administrado por el Servicio Nacional de Manejo del Fuego.

**Art. 4°** – Objetivos. Son objetivos del Sistema Federal de Manejo del Fuego, los siguientes:

#### a) Generales.

- I. Proteger y preservar el medio ambiente del daño generado por los incendios;
- II. Velar por la seguridad de la población en general y de las personas afectadas al combate de incendios;
- III. Establecer mecanismos para una eficiente intervención del Estado en las situaciones que involucren o demanden acciones y operaciones de prevención, presupresión y combate de incendios que aseguren el adecuado manejo del fuego.

#### b) Específicos.

- I. Establecer mecanismos para un eficiente manejo del fuego en defensa del ambiente;
- II. Coordinar y asistir técnica y operativamente a los organismos nacionales, provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, competentes en las tareas del manejo del fuego, con la finalidad de promover una organización federal eficiente y capaz de dar respuesta adecuada en los distintos niveles de contingencia, propiciando ámbitos regionales de actuación;

### III. PROMOVER LA CONCIENTIZACIÓN DE LA POBLACIÓN acerca del impacto de los usos del fuego, fomentando el cambio de los hábitos perjudiciales para el ambiente.

**Art. 5°** – Autoridad Nacional de Aplicación. Es Autoridad Nacional de Aplicación de esta ley la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación o el organismo que la reemplace.

**Art. 6°** – Autoridades Competentes. Es Autoridad Competente de esta ley aquella que determine cada jurisdicción. En el caso de las áreas protegidas comprendidas por la ley 22.351 de Parques Nacionales, es Autoridad Competente la Administración de Parques Nacionales.

**Art. 7°** – Regionalización. A los efectos de la implementación del Sistema Federal de Manejo del Fuego y con el fin de lograr una mejor planificación y optimización de los recursos y medios disponibles, el Sistema se ordena territorialmente en Regiones. Estas se organizan agrupando jurisdicciones con similares regímenes de fuego y considerando la conveniencia operativa de que cada jurisdicción pertenezca a una única Región.

**Art. 8°** – Articulación. La Autoridad Nacional de Aplicación articulará, en el ámbito del Consejo Federal del Medio Ambiente (COFEMA), la implementación de políticas preventivas, el apoyo a las estrategias de manejo del fuego, la alerta anticipada y el combate rápido y eficaz de los incendios, a efectos de hacer posible mantener los ecosistemas y sus procesos con una gestión integral.

**Art. 9°** – Consejo Asesor. A los efectos de gestionar el Sistema Federal de Manejo del Fuego, la Autoridad Nacional de Aplicación convocará un (1) Consejo Asesor, integrado por los representantes de las organizaciones provinciales de manejo del fuego, así como por los respectivos de la Administración de Parques Nacionales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La Autoridad Nacional de Aplicación podrá convocar a otros organismos gubernamentales y no gubernamentales a participar del mismo.

**Art. 10°** – Planificación. La protección contra los incendios se planificará a través de la instrumentación de Planes de Manejo del Fuego según los siguientes niveles de alcance:

**a) Local:** de cada una de las provincias y Parques Nacionales. Estos planes deben contener como mínimo:

- I. La planificación de actividades específicas y la asignación de roles y funciones para la concreción de los objetivos del sistema;
- II. Las condiciones para la intervención en cada uno de los niveles de actuación;
- III. Las medidas operativas de prevención, presupresión y supresión, de acuerdo con el grado de peligro de incendios;
- IV. Los métodos de cuantificación y evaluación de siniestros;
- V. Las condiciones y modalidades para la utilización de los medios masivos de comunicación con el objeto de impartir a la población las recomendaciones e instrucciones para su resguardo personal y el de los recursos afectados;
- VI. Los mecanismos de participación ciudadana en el Sistema Federal de Manejo del Fuego.

**b) Regional:** Es establecido por las Regiones conformadas según el artículo 7° de esta ley; integrando los planes locales. Estos planes deberán contener como mínimo:

- I. La planificación de actividades específicas y la asignación de roles y funciones para la concreción de los objetivos del sistema;
- II. Los mecanismos de articulación de actividades entre las jurisdicciones que la integran y otros organismos que desarrollen actividades afines al manejo del fuego en la Región y con el Servicio Nacional;

### III. PROMOVER LA CONCIENTIZACIÓN DE LA POBLACIÓN acerca del impacto de los usos del fuego, fomentando el cambio de los hábitos perjudiciales para el ambiente.

**Art. 5°** – Autoridad Nacional de Aplicación. Es Autoridad Nacional de Aplicación de esta ley la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación o el organismo que la reemplace.

**Art. 6°** – Autoridades Competentes. Es Autoridad Competente de esta ley aquella que determine cada jurisdicción. En el caso de las áreas protegidas comprendidas por la ley 22.351 de Parques Nacionales, es Autoridad Competente la Administración de Parques Nacionales.

**Art. 7°** – Regionalización. A los efectos de la implementación del Sistema Federal de Manejo del Fuego y con el fin de lograr una mejor planificación y optimización de los recursos y medios disponibles, el Sistema se ordena territorialmente en Regiones. Estas se organizan agrupando jurisdicciones con similares regímenes de fuego y considerando la conveniencia operativa de que cada jurisdicción pertenezca a una única Región.

**Art. 8°** – Articulación. La Autoridad Nacional de Aplicación articulará, en el ámbito del Consejo Federal del Medio Ambiente (COFEMA), la implementación de políticas preventivas, el apoyo a las estrategias de manejo del fuego, la alerta anticipada y el combate rápido y eficaz de los incendios, a efectos de hacer posible mantener los ecosistemas y sus procesos con una gestión integral.

**Art. 9°** – Consejo Asesor. A los efectos de gestionar el Sistema Federal de Manejo del Fuego, la Autoridad Nacional de Aplicación convocará un (1) Consejo Asesor, integrado por los representantes de las organizaciones provinciales de manejo del fuego, así como por los respectivos de la Administración de Parques Nacionales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La Autoridad Nacional de Aplicación podrá convocar a otros organismos gubernamentales y no gubernamentales a participar del mismo.

**Art. 10°** – Planificación. La protección contra los incendios se planificará a través de la instrumentación de Planes de Manejo del Fuego según los siguientes niveles de alcance:

**a) Local:** de cada una de las provincias y Parques Nacionales. Estos planes deben contener como mínimo:

- I. La planificación de actividades específicas y la asignación de roles y funciones para la concreción de los objetivos del sistema;
- II. Las condiciones para la intervención en cada uno de los niveles de actuación;
- III. Las medidas operativas de prevención, presupresión y supresión, de acuerdo con el grado de peligro de incendios;
- IV. Los métodos de cuantificación y evaluación de siniestros;
- V. Las condiciones y modalidades para la utilización de los medios masivos de comunicación con el objeto de impartir a la población las recomendaciones e instrucciones para su resguardo personal y el de los recursos afectados;
- VI. Los mecanismos de participación ciudadana en el Sistema Federal de Manejo del Fuego.

**b) Regional:** Es establecido por las Regiones conformadas según el artículo 7° de esta ley; integrando los planes locales. Estos planes deberán contener como mínimo:

- I. La planificación de actividades específicas y la asignación de roles y funciones para la concreción de los objetivos del sistema;
- II. Los mecanismos de articulación de actividades entre las jurisdicciones que la integran y otros organismos que desarrollen actividades afines al manejo del fuego en la Región y con el Servicio Nacional;

- e)** Organizar un sistema de registro de las principales decisiones operativas adoptadas en el combate de cada incendio y aportar los datos y la información sistematizada que le sean requeridos;
- f)** Implementar localmente el Sistema Nacional de Alerta Temprana y Evaluación de Peligro de Incendios;
- g)** Organizar un sistema de detección, comunicación, alarma y despacho;
- h)** Implementar los dispositivos de ataque inicial y ampliado en el combate de incendios;
- i)** Coordinar el soporte logístico, la sanidad y la seguridad en los operativos;
- j)** Mantener informada a la población sobre el estado de la situación y las conductas de seguridad a adoptar;
- k)** Promover la investigación de las causas de los incendios;
- l)** Responder, en base a sus posibilidades operativas, con personal y recursos materiales ante la convocatoria de movilización realizada por la coordinación regional correspondiente.

**Art. 13°** – Jefe de Incendio. El Jefe de Incendio tiene las siguientes funciones, atribuciones y responsabilidades:

- a)** Obtener toda la información sobre el incendio y reportarla a las autoridades superiores;
- b)** Evaluar la situación del estado del incendio;
- c)** Conducir las acciones del combate;
- d)** Disponer la activación de los mecanismos de supresión necesarios;
- e)** Solicitar la participación de Fuerzas de Seguridad y Defensa Civil;
- f)** Solicitar el corte del tránsito en rutas provinciales o nacionales;
- g)** Solicitar el corte del tránsito en vías de ferrocarril;
- h)** Autorizar, en caso de emergencia, el comiso u ocupación temporal de los bienes y/o elementos necesarios para la extinción del incendio;
- i)** Autorizar, en caso de emergencia, el ingreso a terrenos de propiedad privada;
- j)** Autorizar el corte de alambrados, cercos, portones, tranqueras u otras vías de acceso en terrenos de propiedad privada;
- k)** Solicitar a la Autoridad Competente, la convocatoria de organismos públicos nacionales, provinciales, municipales y privados, para la colaboración con personal o elementos necesarios para el combate del incendio;
- l)** Solicitar la asistencia de la fuerza pública más cercana para la aplicación de lo establecido en los artículos 35 y 36 de la ley 13.273 (t.o. decreto 710/95) de Defensa de la Riqueza Forestal. En ningún caso de convocatoria a civiles se podrán asignar tareas de extinción directa sobre la línea de fuego, reservándose esta colaboración para tareas de logísticas y apoyo.

**Art. 14°** – Regulación de usos y actividades. Las jurisdicciones locales procederán a reglamentar el uso del fuego de acuerdo a las características de la zona, el nivel de peligro, a las razones de la actividad y a lo establecido en los planes jurisdiccionales. Dicha reglamentación podrá prohibir o someter a autorización administrativa previa, en forma temporal o permanente, los usos y actividades riesgosas o establecer las condiciones que deberán ajustarse a lo establecido en esta ley y en la ley 26.562 de Control de Actividades de Quema.

**Art. 15°** – Administración de Parques Nacionales. La Administración de Parques Nacionales, de conformidad con la legislación que la rige y sus normas reglamentarias, formará parte del Sistema Federal de Manejo del Fuego con las estructuras propias y su organización específica, ajustando su accionar a lo establecido en esta ley.

- e)** Organizar un sistema de registro de las principales decisiones operativas adoptadas en el combate de cada incendio y aportar los datos y la información sistematizada que le sean requeridos;
- f)** Implementar localmente el Sistema Nacional de Alerta Temprana y Evaluación de Peligro de Incendios;
- g)** Organizar un sistema de detección, comunicación, alarma y despacho;
- h)** Implementar los dispositivos de ataque inicial y ampliado en el combate de incendios;
- i)** Coordinar el soporte logístico, la sanidad y la seguridad en los operativos;
- j)** Mantener informada a la población sobre el estado de la situación y las conductas de seguridad a adoptar;
- k)** Promover la investigación de las causas de los incendios;
- l)** Responder, en base a sus posibilidades operativas, con personal y recursos materiales ante la convocatoria de movilización realizada por la coordinación regional correspondiente.

**Art. 13°** – Jefe de Incendio. El Jefe de Incendio tiene las siguientes funciones, atribuciones y responsabilidades:

- a)** Obtener toda la información sobre el incendio y reportarla a las autoridades superiores;
- b)** Evaluar la situación del estado del incendio;
- c)** Conducir las acciones del combate;
- d)** Disponer la activación de los mecanismos de supresión necesarios;
- e)** Solicitar la participación de Fuerzas de Seguridad y Defensa Civil;
- f)** Solicitar el corte del tránsito en rutas provinciales o nacionales;
- g)** Solicitar el corte del tránsito en vías de ferrocarril;
- h)** Autorizar, en caso de emergencia, el comiso u ocupación temporal de los bienes y/o elementos necesarios para la extinción del incendio;
- i)** Autorizar, en caso de emergencia, el ingreso a terrenos de propiedad privada;
- j)** Autorizar el corte de alambrados, cercos, portones, tranqueras u otras vías de acceso en terrenos de propiedad privada;
- k)** Solicitar a la Autoridad Competente, la convocatoria de organismos públicos nacionales, provinciales, municipales y privados, para la colaboración con personal o elementos necesarios para el combate del incendio;
- l)** Solicitar la asistencia de la fuerza pública más cercana para la aplicación de lo establecido en los artículos 35 y 36 de la ley 13.273 (t.o. decreto 710/95) de Defensa de la Riqueza Forestal. En ningún caso de convocatoria a civiles se podrán asignar tareas de extinción directa sobre la línea de fuego, reservándose esta colaboración para tareas de logísticas y apoyo.

**Art. 14°** – Regulación de usos y actividades. Las jurisdicciones locales procederán a reglamentar el uso del fuego de acuerdo a las características de la zona, el nivel de peligro, a las razones de la actividad y a lo establecido en los planes jurisdiccionales. Dicha reglamentación podrá prohibir o someter a autorización administrativa previa, en forma temporal o permanente, los usos y actividades riesgosas o establecer las condiciones que deberán ajustarse a lo establecido en esta ley y en la ley 26.562 de Control de Actividades de Quema.

**Art. 15°** – Administración de Parques Nacionales. La Administración de Parques Nacionales, de conformidad con la legislación que la rige y sus normas reglamentarias, formará parte del Sistema Federal de Manejo del Fuego con las estructuras propias y su organización específica, ajustando su accionar a lo establecido en esta ley.

- b)** Confeccionar el Plan Nacional de Manejo del Fuego;
- c)** Desarrollar e implementar un Programa de Competencias Laborales y Formación Continua que observe las particularidades de cada una de las Regiones. El Programa deberá estandarizar los conocimientos y definir experiencia laboral necesaria, para garantizar la idoneidad del personal que desempeña funciones de combate del fuego en los organismos que integran el Sistema Federal de Manejo del Fuego;
- d)** Desarrollar e implementar un Sistema Nacional de Alerta Temprana y Evaluación de Peligro de Incendios;
- e)** Desarrollar un Sistema de Información de Manejo del Fuego que facilite la adopción de políticas acordes al objetivo de esta ley, reuniendo y organizando la información de ocurrencia de fuego, la distribución de recursos y la cartografía afín al tema;
- f)** Desarrollar un Programa de Fortalecimiento Operativo, promoviendo un nivel de organización, e incorporación de equipamiento y de tecnologías que garanticen la actuación segura y eficiente de los recursos terrestres y aéreos de apoyo al combate del fuego;
- g)** Establecer mecanismos que aseguren el derecho a la información pública y a la participación ciudadana en el desarrollo e implementación del Sistema;
- h)** Promover programas científico técnicos en temáticas tendientes a lograr un manejo del fuego acorde con los objetivos de esta ley;
- i)** Coordinar con los organismos nacionales competentes el apoyo de éstos al Sistema;
- j)** Canalizar la asistencia recíproca con otros países, concretando convenios de ayuda mutua, cooperación e intercambio, en lo referente a investigación y desarrollo tecnológico, capacitación profesional y técnica, y asistencia operativa;
- k)** Programar las necesidades presupuestarias a nivel de Coordinación Regional con las provincias integrantes;
- l)** Administrar el Presupuesto que le asigne la Autoridad de Aplicación Nacional, atendiendo a los requerimientos de los organismos que conforman el Sistema;
- m)** Brindar asistencia técnica a las iniciativas de la sociedad civil y del sector privado para la conformación de organizaciones de protección y lucha contra incendios forestales.

**Art. 25°** – Brigadas Nacionales. El Servicio Nacional de Manejo del Fuego tiene Brigadas Nacionales que constituyen la reserva nacional de combate del fuego. Están dotadas de una estructura y funcionalidad que permitan asistir a las jurisdicciones locales y brindar una pronta respuesta para el control de incendios, con medios adecuados y proporcionales a la magnitud de éstos. Su ámbito de actuación es todo el territorio nacional, para lo cual deben estar debidamente capacitadas y entrenadas, y pueden actuar en las jurisdicciones locales únicamente a requerimiento de sus autoridades.

**Art. 26°** – Coordinaciones Regionales. El Servicio Nacional de Manejo del Fuego tiene Coordinaciones Regionales cuyas funciones son:

- a)** Ejercer la representación de la Autoridad Nacional de Aplicación ante las autoridades de las jurisdicciones locales que integran su Región, actuando como enlace entre ambos niveles;
- b)** Establecer regionalmente los lineamientos técnicos y operativos del Sistema Federal de Manejo del Fuego, coordinando su planificación con las jurisdicciones locales;
- c)** Coordinar la afectación de los medios regionales para asistir a las jurisdicciones locales;
- d)** Confeccionar los respectivos Planes Regionales de Manejo del Fuego;

- e) Brindar a las jurisdicciones locales el apoyo técnico adecuado para la implementación regional del Sistema Nacional de Información en el Manejo del Fuego;
- f) Implementar regionalmente el Sistema Nacional de Alerta Temprana y Evaluación de Peligro de Incendios Forestales y Rurales;
- g) Promover la adopción de modalidades y metodologías de trabajo normalizadas conforme a las características de la Región;
- h) Brindar colaboración y asistencia en la implementación de programas científicos y técnicos en el manejo del fuego;
- i) Programar sus necesidades presupuestarias anuales de acuerdo con las jurisdicciones locales que las componen.

**Art. 27°** – Niveles de intervención. Las condiciones y modalidades de actuación de las distintas jurisdicciones que integran el Sistema Nacional de Manejo del Fuego se caracterizan en los siguientes niveles:

**a) Nivel I:** Es la fase de ataque inicial de todo incendio que se origine dentro del territorio de una jurisdicción local o de la Administración de Parques Nacionales, correspondiendo a dichas autoridades las tareas de supresión.

b) Nivel II: Cuando la Autoridad Competente o la Administración de Parques Nacionales consideren oportuno solicitará apoyo al Servicio Nacional de Manejo del Fuego a través de la Coordinación Regional correspondiente. La Coordinación Regional arbitrará los medios para poner a disposición de la jurisdicción afectada el personal, los materiales y equipos a su alcance, propios o provenientes de las demás jurisdicciones integrantes de la organización regional. Las Coordinaciones Regionales se ceñirán a los procedimientos de movilización, operaciones, desmovilización y apoyatura logística y técnica, previstos en sus planes operativos.

**c) Nivel III:** Cuando, por la magnitud del siniestro, su duración o complejidad, se viera superada la capacidad de respuesta del nivel anterior, la Coordinación Regional solicitará a la Central Nacional, con la conformidad de las Autoridades Competentes, la apertura del presente nivel de actuación nacional y la afectación de recursos extrarregionales. El Servicio Nacional de Manejo del Fuego evaluará la posibilidad y conveniencia de afectación de recursos humanos y materiales de cualquier Coordinación Regional, según las características del siniestro, ordenando el despacho de los medios disponibles.

**Art. 28°** – Actuación Concurrente. En los tres (3) niveles establecidos en el artículo precedente, la Autoridad Competente es la responsable de implementar y mantener la Jefatura del Comando del Incendio. Cuando las características del incidente demanden la concurrencia de otros organismos convocados a través del Servicio Nacional de Manejo del Fuego, la Autoridad Competente debe adoptar los recaudos para poner en funciones un Comando Unificado integrado por los responsables operativos designados por cada una de las instituciones intervinientes.

**Art. 29°** – Estado de Emergencia. La Autoridad Nacional de Aplicación deberá intervenir a requerimiento de la Autoridad Competente en los siguientes casos:

- a)** Cuando como consecuencia de la gravedad de los siniestros surgieran conflictos o un estado de conmoción social que pusieran bajo riesgo cierto a la integridad y seguridad de las personas o el ambiente;
- b)** Cuando a juicio de la Autoridad Competente se hiciera menester la aplicación de la ley 24.059 de Seguridad Interior;
- c)** Cuando el incendio involucre dos (2) o más jurisdicciones locales pertenecientes a distintas Coordinaciones Regionales y no se lograre un comando unificado. En tal caso, cualquiera de las jurisdicciones involucradas podrá realizar el requerimiento.

## **CAPÍTULO VI**

### **FONDO NACIONAL DEL MANEJO DEL FUEGO**

**Art. 30°** – Creación. Créase el Fondo Nacional del Manejo del Fuego, que será administrado por la Autoridad Nacional de Aplicación y estará compuesto por:

- a)** Las sumas que anualmente le asigne el Presupuesto General de la Nación;
- b)** Todo otro ingreso que derive de la gestión de la Autoridad Nacional de Aplicación;
- c)** Las subvenciones, donaciones, legados, aportes y transferencias de otras reparticiones o de personas físicas o jurídicas, de organismos nacionales y/o internacionales;
- d)** Los intereses y rentas de los bienes que posea;
- e)** Los recursos que fijen leyes especiales;
- f)** Los recursos no utilizados del Fondo, provenientes de ejercicios anteriores.

**Art. 31°** – Recursos. Los recursos del Fondo creado en el artículo precedente sólo podrán ser destinados a los fines taxativamente enumerados en este artículo:

- a)** La adquisición de bienes y servicios necesarios para el cumplimiento del objeto de esta ley;
- b)** La contratación, capacitación y entrenamiento del personal temporario que actúe en la extinción de los incendios forestales y rurales;
- c)** La realización de las obras de infraestructura necesarias para una mejor prevención, control y ejecución de las tareas relacionadas al accionar del personal;
- d)** La promoción de actividades que concurren a asegurar la mejor difusión y conocimiento de las causas y consecuencias de los siniestros ocurridos en las áreas afectadas por incendios forestales y rurales, tales como la realización de congresos, exposiciones, muestras, campañas de publicidad u otras que contribuyan al fin indicado;
- e)** La realización de cursos, estudios e investigaciones;
- f)** Los gastos de personal, gastos generales e inversiones que demande el funcionamiento del Sistema Federal de Manejo del Fuego;
- g)** Solventar la logística en la extinción de los siniestros. El funcionario que autorice gastos con fines distintos de los previstos en el presente artículo será responsable civil y penalmente del daño ocasionado, sin perjuicio de la responsabilidad administrativa que se le asigne.

## **CAPÍTULO VII**

### **INFRACCIONES Y SANCIONES**

**Art. 32° – Infracciones. Constituyen infracciones a la presente ley:**

- a)** Llevar o encender fuego en el interior de bosques y pastizales en transgresión de los reglamentos respectivos;
- b)** No cumplir con la obligación de dar aviso a la autoridad más cercana de la existencia de un foco de incendio;
- c)** Encender fuego, realizar quemas o desarrollar actividades prohibidas o sin la correspondiente autorización previa;
- d)** No contar con los planes de protección en los casos en los que fueran requeridos;
- e)** Impedir o dificultar el accionar del personal combatiente de incendios, por acción u omisión, en cualquier circunstancia o lugar, en terrenos de propiedad pública o privada.

**Art. 33° – Sanciones.** Las sanciones al incumplimiento de esta ley y de la normativa complementaria, sin perjuicio de las demás responsabilidades que pudieran corresponder, serán las que se fijan en cada una de las jurisdicciones conforme al poder de policía que les corresponde. Las jurisdicciones que no cuenten con un régimen de sanciones aplicarán supletoriamente las siguientes sanciones que corresponden a la jurisdicción nacional:

- a)** Apercibimiento;
- b)** Multas de entre un (1) y cincuenta (50) sueldos básicos de la categoría inicial de la Administración Pública Nacional. El producido de estas multas será afectado al Sistema Federal de Manejo del Fuego;
- c)** Clausura del establecimiento;
- d)** Pérdida de concesiones, privilegios, regímenes impositivos o crediticios. Estas sanciones serán aplicables previo procedimiento sumario sustanciado en la jurisdicción en donde se realizó la infracción y se regirán por las normas de procedimiento administrativo que corresponda, asegurándose el debido proceso legal, y se graduarán de acuerdo a la naturaleza de la infracción.

## **CAPÍTULO VIII**

### **DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS**

**Art. 34° – Catástrofes supranacionales.** Cada vez que se produzca un incendio en zona fronteriza, con peligro de propagación a un país limítrofe, las Autoridades Nacionales darán inmediato aviso, a través de los canales formales, a la autoridad más cercana de la zona fronteriza que pudiera resultar afectada. El Poder Ejecutivo nacional gestionará la reciprocidad internacional dando intervención al Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.

**Art. 35° –** A partir de la sanción de esta ley las jurisdicciones locales vinculadas al Plan Nacional de Manejo del Fuego, de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, en los términos anteriores a la vigencia de esta ley, pasarán a integrar el Sistema Federal de Manejo del Fuego.

**Art. 36° –** El Poder Ejecutivo reglamentará la presente ley dentro de los ciento ochenta (180) días de su publicación en el Boletín Oficial.

**Art. 37° –** Comuníquese al Poder Ejecutivo nacional.



**CORRIENTES**  
*tiene pagé!*