

SOBRE EL PILA

Algunos datos importantes sobre el PILA

- El Parque Internacional La Amistad fue creado por decreto gubernamental en 1982.
- Es la única área silvestre protegida binacional en Costa Rica, ya que se extiende hasta Panamá; por eso se llama Parque internacional.
- Es el área protegida más grande de Costa Rica, con una extensión de 199.147 hectáreas.
- Protege la mayor extensión de bosques protegidos inalterados de Costa Rica bajo una categoría oficial de manejo.
- Es Sitio de Patrimonio Mundial Natural desde 1983, como también lo son el Área de Conservación Guanacaste y la Isla del Coco, en Costa Rica.
- Es una de las dos Reservas de la Biosfera que existen en Costa Rica. La otra es la Cordillera Volcánica Central.
- Está rodeado de territorios indígenas y comunidades campesinas tanto por el sector del Caribe como por el del Pacífico.

El PILA y su riqueza natural

- Por su variedad de flora y fauna, se considera que el PILA es una de las áreas silvestres protegidas con mayor biodiversidad del país y con un alto número de especies endémicas. La diversidad de altitudes (que van desde 400 m hasta más de 3.500 m) y de climas son factores que contribuyen a esta rica biodiversidad.
- Por ser un área extensa, es ideal para albergar aves y mamíferos grandes, como el águila arpía, el águila crestada y la pava, la danta y el jaguar. Está considerada la región de mayor endemismo en especies de vertebrados en Costa Rica.
- En el PILA se han encontrado 263 especies de anfibios y reptiles (53% del total conocido del país), 215 de mamíferos (90%), 400 de aves (47%), 1.400 de insectos, 36 de moluscos, 83 de macrohongos y cerca de 1.400 de plantas, de las cuales más de 200 son árboles. Sin embargo, se considera que este



LOS INCENDIOS FORESTALES: UNA AMENAZA PARA EL PILA Y LOS SERVICIOS AMBIENTALES QUE PROVEE

Los siguientes son los principales problemas ambientales que afectan al PILA:

- Deforestación (aprovechamiento ilegal de recursos maderables del bosque)
- Cacería furtiva
- Tenencia ilegal de tierras
- Incendios forestales

En este folleto vamos a conocer detenidamente las causas y consecuencias de los incendios forestales, ya que el PILA y sus alrededores constituyen una zona vulnerable a este tipo de daños.

En el PILA hay muchas clases de vegetación que podría arder fácilmente, como es el caso de los pastizales de sabana, potreros y

parque protege un mayor número de especies porque muchas no se han registrado por encontrarse en lugares de difícil acceso.

- En el PILA nacen ocho cuencas hidrográficas, constituyendo por ello una fuente de agua de gran importancia.
- En el PILA existen bosques muy húmedos, bosques lluviosos, bosques nubosos y picos y macizos rocosos cubiertos por páramos, en los cuales hay pantanos. Algunas de las zonas de importancia ecológica y gran belleza escénica son los páramos de los cerros Cabécar y Kamuk, las sabanas Esperanza, el sendero Valle del Silencio, que atraviesa un maravilloso bosque nuboso de robledales, y un jardín de helechos y musgos multicolor que espera al final del camino.
- En el PILA se encuentra el bosque de robles y el páramo mejor representados de Centroamérica.
- Algunas de las especies más comunes de la flora son los árboles roble blanco (*Quercus occarpa*), aguacatillo (*Ocotea* sp.), ira rosa (*Nectandra* sp.) y tirrá (*Ulmus mexicana*).

El ser humano puede provocar incendios por las siguientes razones:

- Fallos en aparatos o instalaciones eléctricas.
- Tirar cigarrillos o fósforos, que además de provocar un incendio, ensucian y contaminan.
- Tirar papeles en sitios abiertos, que con el calor pueden generar fuego porque se queman fácilmente.
- Dejar fogatas mal apagadas.
- Manejo inadecuado de líquidos inflamables (petróleo, gasolina, alcohol, etc.).
- Manejo inadecuado de gases que se incendian fácilmente, como el gas natural y el gas butano.
- Realizar trabajos con instrumentos o procesos calientes, como la soldadura en sitios donde hay madera o vegetación seca cercana.
- Premeditación por razones personales (venganzas, satisfacción personal, etc.).
- Manejo inadecuado de las quemaduras, especialmente con fines agropecuarios (quema de charrales, pastos y otros). Las quemaduras debe hacerse con mucho cuidado, siguiendo las indicaciones técnicas definidas y disponibles en las oficinas del MINAE.
- Actividades de cacería, para poder atrapar las presas.

Algunas consecuencias de los incendios

- Dstrucción de casas, escuelas, tiendas e instalaciones de Ebais, entre otras.
- Muerte de personas por quemaduras o inhalación de los gases venenosos producidos por el humo. La asfixia es la principal causa de muerte producto de un incendio.
- Pérdida de zonas de cultivo, siembras, cosechas, que generan alimento e ingresos a muchas familias.
- Pérdida de ecosistemas y riqueza biológica.
- Empobrecimiento de los suelos y degradación del ambiente, ya que los terrenos incendiados se convierten en suelos estériles y vacíos, lo cual dificulta la producción posterior a mediano plazo.
- Alteración en el ciclo del agua, ya que desaparecen bosques que son productores de agua, por lo tanto ésta disminuye, y sin agua, no hay cosechas, ni jardines ni vida.
- Dstrucción de un paisaje que podía ser disfrutado por todos en la comunidad y por los visitantes.

Las consecuencias de los incendios forestales nos afectan a todos.

Incendios en cifras

- En Costa Rica se quemaron alrededor de 40.000 hectáreas al año, lo cual equivale a más de 37.000 canchas de fútbol o a una extensión donde podrían producirse alrededor de 1 millón de fanegas de café.
- Hasta el momento se ha quemado el 19% del territorio costarricense a causa de incendios forestales.
- Desde 1998 hasta 2005, se ha quemado casi el 6% de la superficie del Área de Conservación La Amistad-Pacífico, donde se encuentra el PILA.
- Apagar un incendio ocasionado por una sola persona puede requerir la participación de más de 200 personas.
- En 2004 se gastaron 202 millones de colones en apagar incendios. Con ese monto se podrían haber construido ocho EBAS o seis escuelas en las áreas rurales.

¿QUÉ MEDIDAS SE TOMAN CONTRA LOS INCENDIOS FORESTALES?

Los programas de control de incendios forestales abarcan las siguientes fases:

- Prevención:** Agrupa las actividades que pueden evitar un incendio o limitar el daño al mínimo si llegara a ocurrir.
- Detección:** Comprende las actividades que ayudan a localizar de la forma más rápida posible el origen del incendio forestal, para que la superficie afectada sea mínima.
- Combate:** Comprende las acciones que se ejecutan sobre el fuego en un incendio, con diferentes técnicas y métodos, ya que según la vegetación afectada y la topografía del terreno, la forma de combatirlo es distinta. Los helicópteros y aviones cisternas, así como las brigadas de prevención y control de incendios forestales, son imprescindibles en el combate del incendio y todos corren el peligro que supone trabajar con el fuego.
- Mitigación de los daños:** Consiste en desarrollar programas para recuperar los terrenos dañados por los incendios forestales, especialmente las acciones de reforestación.

¿Cómo puede usted prevenir los incendios forestales?

- Encienda fogatas solamente en los sitios donde está permitido y lejos de la vegetación, sobre todo si está seca.



charrales. Además, es una zona de fuertes vientos y topografía muy irregular, lo cual dificulta tanto el acceso a algunos sitios como las tareas de combate de incendios.

Los incendios forestales ocurren con mayor frecuencia en la época seca y afectan sobre todo la zona de amortiguamiento del PILA en el sector Pacífico, habitada en su mayor parte por los territorios indígenas de Ujarrás, Salitre y Cabagra, así como por comunidades campesinas.

Diferencia entre los incendios forestales y las quemaduras

¿Qué es un incendio forestal?

Según los expertos, es un fuego que ocurre en el bosque o en áreas cubiertas por árboles, matorrales y pastos. Los incendios avanzan sin control y generalmente se extinguen una vez que el suelo se ha quemado por completo, lo cual produce fuertes daños ecológicos, climáticos, económicos y sociales.

¿Qué es una quema?

La quema es un fuego provocado intencionalmente, regulado mediante un plan que toma todas las medidas preventivas para evitar daños en los recursos naturales y las propiedades colindantes.

Es muy importante manejar bien las quemaduras para que nunca lleguen a convertirse en incendios, por eso se llaman "quemaduras controladas".

Causas de los incendios forestales

Los incendios pueden generarse por causas naturales o humanas, sin embargo, el 95% de los incendios son generados por actividades realizadas por las personas. En el caso del PILA, se ha detectado que ésta es la principal razón de los incendios ocurridos hasta el momento, generalmente ocasionados por quemaduras mal manejadas.

CONTACTOS:

Área de Conservación La Amistad-Pacífico,
Ministerio del Ambiente y Energía:
Centro Operativo Potrero Grande: Tel. (506) 742-8090
Oficina Subregional Buenos Aires: Telefax (506) 730-0846
Estación Biológica Altamira: Tel. (506) 200-5355

El Comité Cantonal de Incendios de Buenos Aires.
Telefax (506) 730-0846

Red Quercus de comunidades de La Amistad-sector Pacífico:
Tel. 743-1184,

E-mail: asoprola@racsa.co.cr • redquercus@yahoo.es

Asociaciones de desarrollo y bomberos forestales voluntarios de Ujarrás, Salitre y Cabagra.

Más información sobre incendios

se encuentra en las siguientes páginas:

<http://www.inbio.ac.cr/pila> • <http://www.sirefor.go.cr>
<http://www.estadonacion.or.cr> • <http://www.cne.go.cr>

CRÉDITOS:

Concepto y textos: Elena Galante (INBio) y Karen Aguilar

Revisión: Vilma Obando (INBio), Gravin Villegas y Nelson Elizondo (ACLA-P, MINAE) y Yanory Obando

Fotografías: Gravin Villegas, Roger Gonzalez y Tobias García
Mapas: Heiner Acevedo (INBio)

Edición: Diana Ávila Solera (INBio)

Diseño gráfico: Esteban Ocampo Cubero (INBio)

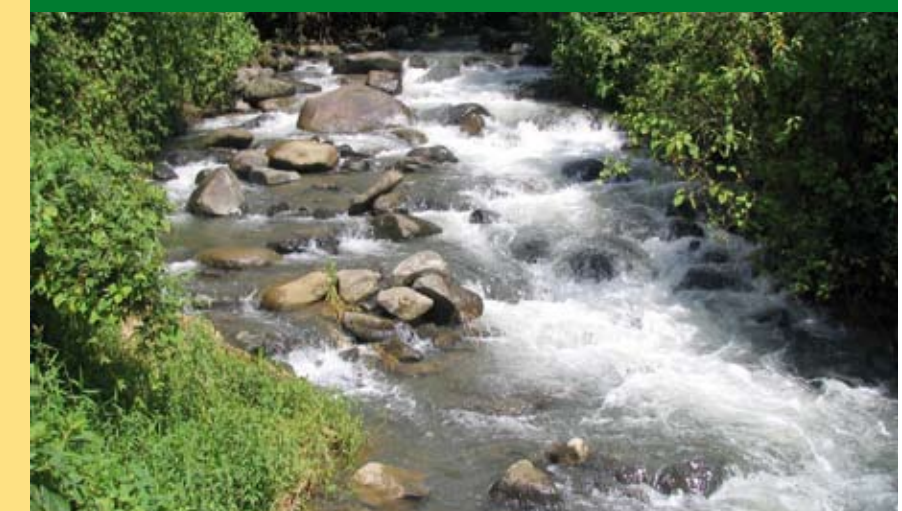
HECHO EN COSTA RICA POR



Editorial INBio
para ser la mejor opción
E-mail: editorial@inbio.ac.cr
Tel. (506) 507-8184 • Fax (506) 507-8274

Parque Internacional La Amistad Sitio de Patrimonio Mundial de la Humanidad Reserva de la Biosfera

El bosque es vida y es nuestro hogar

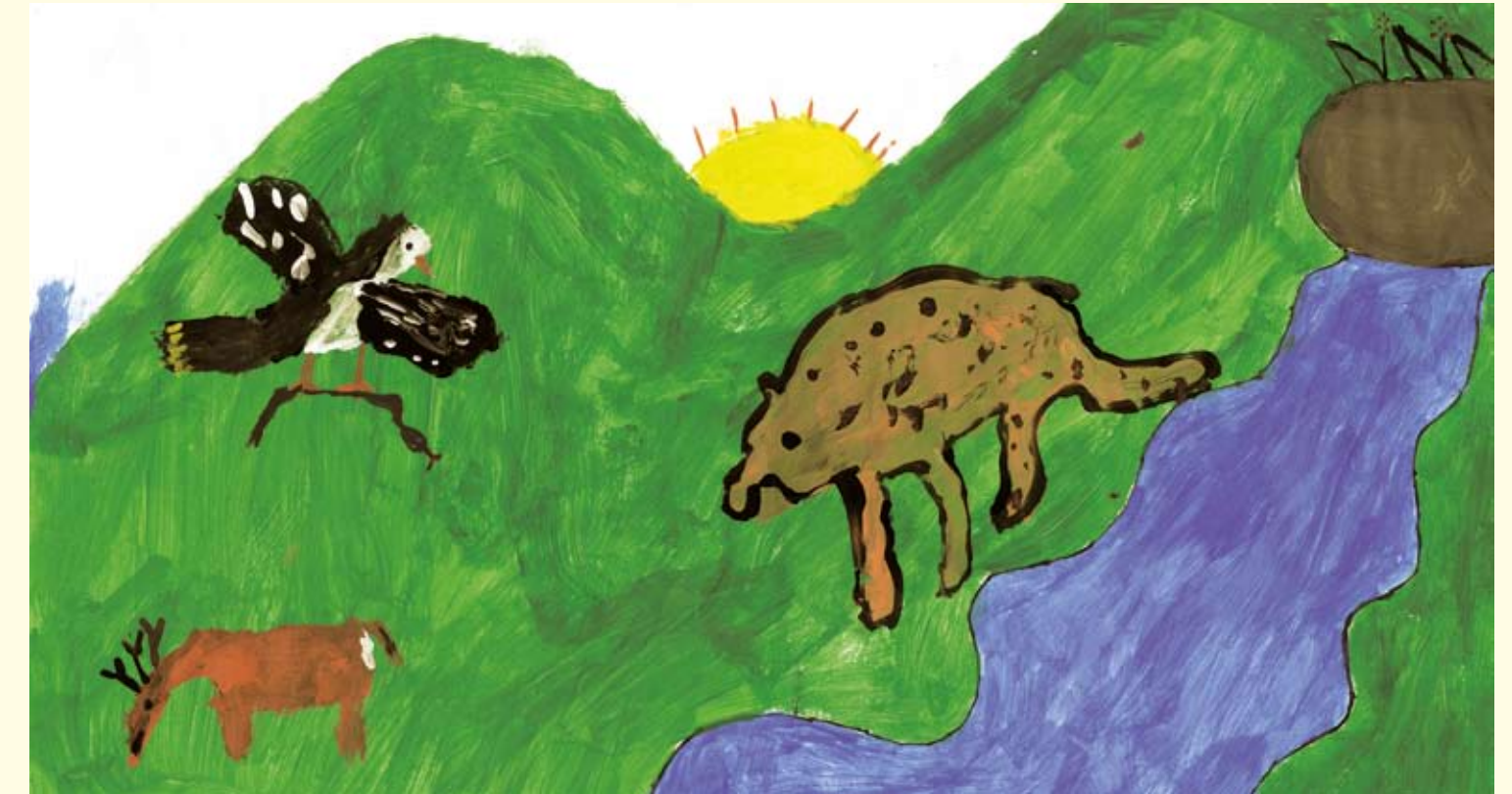


"Cuando vemos a algunas personas que van a provocar incendios uno tiene que decirles que no, porque estarían matando todos los animales del bosque y también quemarían los bosques. Por eso les digo a todas las personas que tenemos que proteger a los animales. No provoquemos incendios".

Farlin Loria Sobajas



MAPA



Las brigadas contra incendios

Las Brigadas de Bomberos Forestales están formadas por funcionarios de las áreas de conservación, miembros de las comunidades locales, grupos de apoyo y funcionarios de otras instituciones u organizaciones, y muchos de ellos trabajan de forma voluntaria.

Las brigadas trabajan para proteger la biodiversidad que es amenazada por el fuego.

- Costa Rica es el único país latinoamericano que ha establecido formalmente brigadas voluntarias contra incendios forestales y por consiguiente es el único que oficialmente reconoce al Bombero Forestal Voluntario.
- Los miembros de las Brigadas reciben la capacitación necesaria en prevención y control de incendios.
- Costa Rica es el país de Latinoamérica y el Caribe con el mayor número de instructores en operaciones de prevención y control de incendios forestales



- Durante la temporada de incendios forestales en 2006, en el PILA se han atendido cuatro incendios importantes y se han quemado 233 hectáreas, entre bosque primario y bosque secundario, tacotales, charrales y bretones, todos en el área de amortiguamiento del Parque. Con respecto a otros años, se ha registrado una disminución en la incidencia en comunidades particulares, como Tres Colinas y Santa María de Brunka, sin embargo, el comportamiento ha sido variable en el tiempo y la amenaza es latente. En otras comunidades, como el territorio indígena de Ujarrás, no se ha logrado reducir la incidencia de los incendios. Factores como la topografía, la vegetación y la cultura podrían influir para que este fenómeno continúe amenazando la vida natural, por esto debemos ser más cuidadosos.
- Mayor participación y apoyo comunal, ya que cada vez más personas participan como bomberos forestales. En el PILA se han conformado ocho brigadas de apoyo para atender incendios forestales y hasta julio de 2006 se contaba con 148 bomberos forestales debidamente capacitados.

Recuerde que su participación es importante para la prevención de incendios, ya que la responsabilidad es de todos.

Prevenir equivale a extinguir los incendios

Gracias a estos esfuerzos, ¡hay buenas noticias!

- En los últimos tres años se ha reducido el área afectada por incendios forestales en el país, gracias a los esfuerzos del gobierno, instituciones privadas, organizaciones no gubernamentales y, por supuesto, las poblaciones locales.
- En 1997 se implementó en Costa Rica la Estrategia Nacional de Manejo del Fuego, la cual fue actualizada en 2005. Esta constituye un ejemplo en la región latinoamericana.
- En el PILA se ha llevado a cabo una fuerte campaña contra los incendios forestales durante los últimos cuatro años. Esta incluye la producción de material divulgativo para niños, jóvenes y adultos, mensajes en radio, perifoneo en zonas críticas, festivales, concursos y capacitación. Como parte de esta iniciativa se han fortalecido los grupos de brigadas y bomberos forestales, además de realizarse actividades de educación ambiental para todo público.
- El Comité Cantonal de Incendios de Buenos Aires trabaja desde 2005 en actividades relacionadas con estos esfuerzos y es un espacio de coordinación con las instituciones involucradas.

LOS NIÑOS Y LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN EL PILA

Mensajes de los niños y niñas de algunos centros educativos cercanos al PILA.

"Los bosques son importantes porque ahí se encuentra la flora y fauna. Si se caza o se incendia sería muy malo para el mundo, porque no podríamos recibir ese aire puro que se respira hasta ahora".
Gustavo Adolfo Núñez Bermúdez

"Dios nos dejó todo esto que es maravilloso, así que debemos cuidarlo porque es un regalo maravilloso que él nos dio con mucho amor, el agua es vida, debemos cuidarla, porque sin ella moriríamos, protejámosla".
Carla Arias Cordero

"Cuando vemos a algunas personas que van a provocar incendios uno tiene que decirles que no, porque estarían matando todos los animales del bosque y también quemarían los bosques. Por eso les digo a todas las personas que tenemos que proteger a los animales. No provoquemos incendios."
Farlin Loria Sobajas

"Tenemos que proteger el bosque porque nos da vida, hay que proteger los animales, sobre todo los que están en peligro de extinción, porque me gustaría que así como yo he tenido el logro de conocer estos hermosos animales, que en un futuro mis hijos logren conocerlos y también proteger el agua que es un recurso indispensable para nosotros y los árboles".
Heylyn Solís