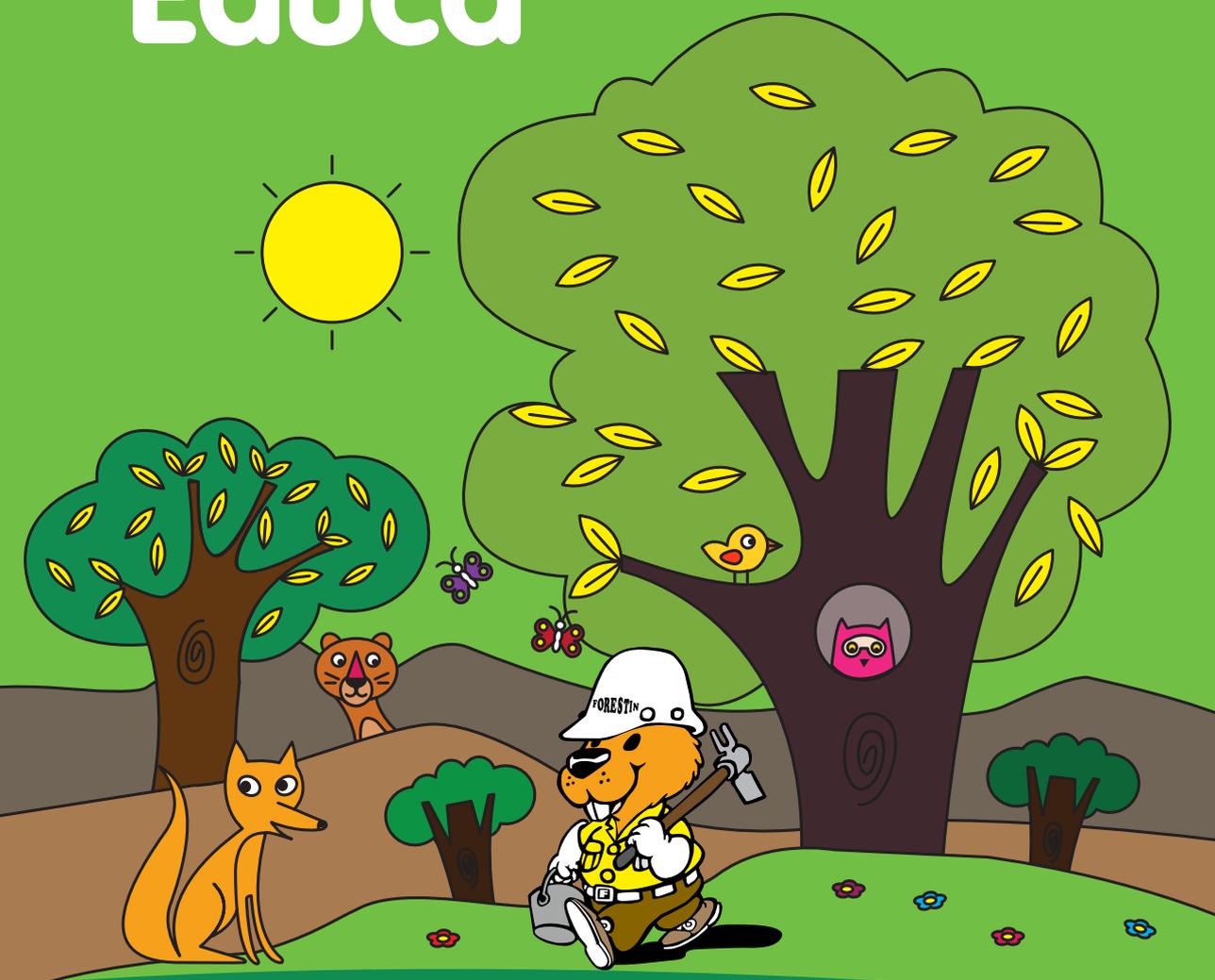




FORESTÍN

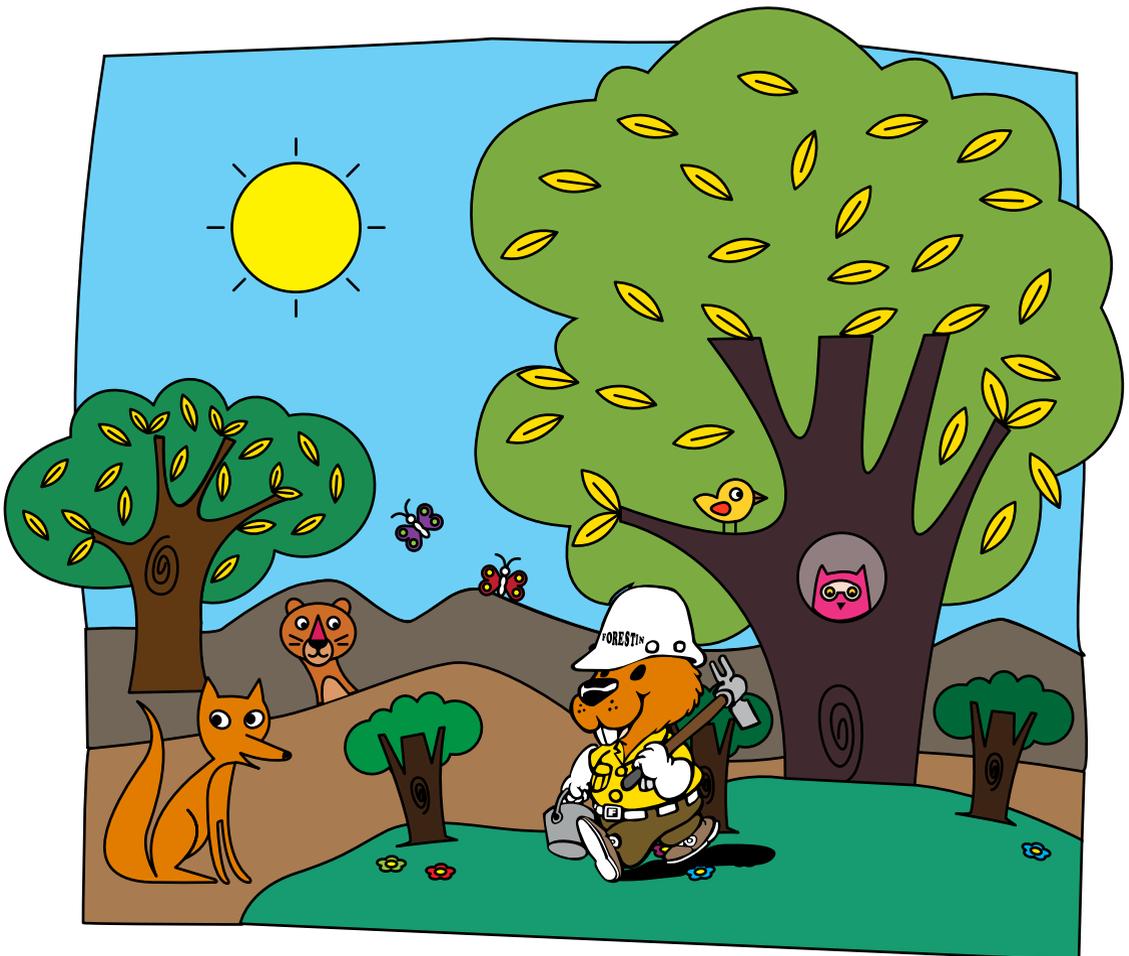
Educa





FORESTÍN

Educa



Autores:

Gerencia de Manejo del Fuego
Gerencia de Áreas Silvestres Protegidas
Secretaría de Comunicaciones
Corporación Nacional Forestal (CONAF)

Está autorizada la reproducción total o parcial de esta publicación para fines educativos, sin ningún tipo de permiso especial, bajo la condición de que se indique la fuente de la que proviene. CONAF agradecerá que se le remita un ejemplar de cualquier texto cuyo origen haya sido el presente documento.

No está autorizado el empleo de esta publicación para su venta u otros fines comerciales.

1ª Edición: octubre de 2013

ÍNDICE

1.	¿Cómo Forestín se dedicó a cuidar la Naturaleza?	4
2.	Forestín y la Biodiversidad	8
3.	Forestín y los Bosques	16
4.	Forestín y la Flora Nativa de Chile	22
5.	Forestín y el SNASPE	30
6.	Forestín y las Reservas Nacionales	36
7.	Forestín y los Parques Nacionales	44
8.	Forestín y los Monumentos Nacionales	50
9.	Forestín y las Categorías en Estado de Conservación de la Flora Nativa de Chile	54
10.	Forestín y las Categorías en Estado de Conservación de la Fauna Nativa de Chile	62
11.	Forestín y los Incendios Forestales (1)	70
12.	Forestín y los Incendios Forestales (2)	78

1

¿Cómo Forestín se
dedicó a cuidar la
Naturaleza?





Había una vez, en un bosque de este hermoso país, exactamente en el mes de enero de 1977, cuando debido al calor y la falta de lluvia, propias del verano, los pastizales se encontraban muy secos, un grupo de jóvenes, cerca de los pastizales y el bosque, hicieron una fogata para calentar comida.



Cuando anocheó, se durmieron en sus carpas pero no tuvieron la precaución de apagarla bien. Quedaron algunas brazas y al estar cerca del pastizal seco, generaron un devastador incendio forestal, ante lo cual los jóvenes asustados, tuvieron que salir corriendo del lugar.



Personal de CONAF a la distancia advirtió el humo que generaba el incendio y se desplazó rápidamente a combatirlo.



Tuvieron que trabajar muchas horas para controlar el fuego originado por el descuido de los jóvenes.

Sabías que, más de la mitad de los incendios que ocurren en Chile, son producto de descuidos como éste. Por lo tanto, si somos más precavidos sin duda los incendios van a disminuir.





Una vez extinguido el incendio, lo que se logró después de una semana de arduo trabajo, los brigadistas muy cansados se dirigieron de regreso a su campamento, pero se detuvieron en la ribera de un estero, pues encontraron una cría de coipo que yacía a punto de morir, ahogado por el humo.

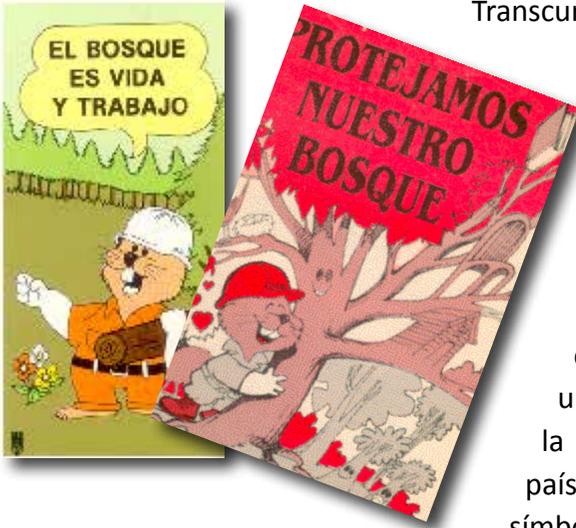


Sabías que, el coipo (*Myocastor coypus*) es un roedor de la familia Capromyidae y a veces clasificado en una familia especial llamada Myocastoridae.

Este roedor posee ojos y oídos pequeños, es nativo del sur de Sudamérica y en Chile habita desde Coquimbo a Tierra del Fuego, abundando en ríos, pantanos y lagos hasta el contrafuerte cordillerano. Perfectamente adaptado al agua, el coipo es vegetariano y con sus grandes incisivos se alimenta preferentemente de algas del fondo del agua y, cuando se siente seguro, de pastos tiernos y tallos que encuentra cerca de la orilla.

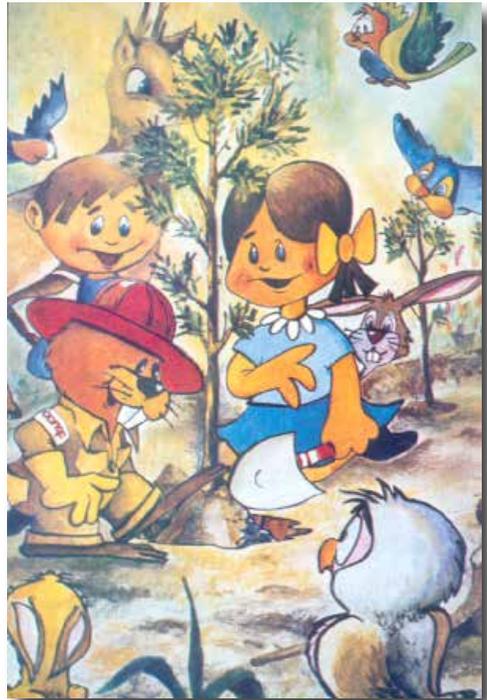


El jefe de incendios, que estaba a cargo de comandar las brigadas que acudieron a apagar el incendio forestal, se acercó a él creyéndolo muerto, pero luego al tomarlo en sus brazos, se dio cuenta de que aún vivía. Lo envolvió en su chaqueta y lo llevó a un Parque Nacional, donde los guardaparques lo cuidaron y lo alimentaron.



Transcurrido el tiempo el coipo creció muy feliz. Sus amigos pusieron su foto en afiches, calcomanías, spot de televisión, pero como todavía no le encontraban un nombre que le gustara a todos sus padres adoptivos, en el verano de 1983, se realizó un concurso de televisión con la participación de los niños del país, para darle un nombre a este símbolo de CONAF.

Desde ese momento, pasó a llamarse FORESTÍN, que es el nombre con que ustedes hoy conocen y que a manera de agradecimiento a lo que CONAF hizo por él, ayuda a enseñar como cuidar la naturaleza, los bosques, los parques nacionales y reservas forestales y lo más importante evitar los incendios forestales. (CONAF, 1985).



2

Forestín y la Biodiversidad



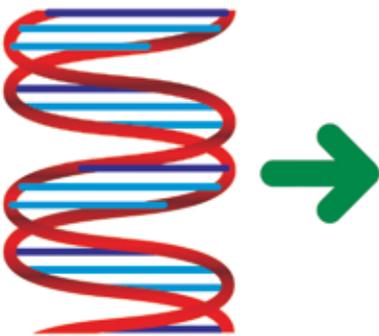


A Forestín le gusta mucho aprender, por eso investiga cosas nuevas, y ahora está leyendo un libro porque quiere saber más sobre la DIVERSIDAD BIOLÓGICA O BIODIVERSIDAD.

¿Qué es la diversidad biológica?

Es la variedad de las formas de vida: Las diferentes plantas, animales y microorganismos, los genes que contienen y a los ecosistemas que ellos forman. La diversidad biológica se manifiesta básicamente en tres niveles:

- a) **Diversidad genética:** Se refiere a la variedad de información genética contenida por las plantas, animales y microorganismos;
- b) **Diversidad de especies:** Se refiere a la variedad de las especies vivientes (zorros, litres, levaduras, etc.);
- c) **Diversidad de ecosistemas:** Se relaciona con la variedad de hábitat, comunidades bióticas, procesos ecológicos (ríos, lagos, bosques, praderas, etc.).



¿Por qué es importante la diversidad biológica?

Hoy en día existe una mayor preocupación por conservar la biodiversidad, ya que provee a la sociedad de recursos y servicios, especialmente en países donde la economía se basa en el uso de los recursos naturales (agricultura, silvicultura, pesca, etc.), actividades que dependen directa o indirectamente de la biodiversidad (Arroyo, 2002).

Gran parte de nuestros alimentos, medicamentos y productos industriales tienen su origen en componentes silvestres de la diversidad biológica.



¿Qué beneficios surgen de la conservación de la diversidad biológica?

Los beneficios que surgen de la conservación de los componentes de la diversidad biológica son innumerables, sin embargo, pueden ser considerados en tres grupos:

a) Procesos ecosistémicos:

La mantención de procesos ecosistémicos naturales como los ciclos biogeoquímicos, interacciones ecológicas intra e ínter específicas, procesos evolutivos, etc., permiten, directa e indirectamente mantener la estructura del suelo, la retención de humedad y el nivel de nutrientes, conservar y purificar el agua, purificar el aire y mantener la diversidad faunística y florística del planeta. Por ejemplo, estudios demuestran que gran parte del embancamiento del río Biobío, en la región del Biobío, en su curso inferior está asociado a la pérdida de la vegetación nativa de la cuenca.



b) Recursos biológicos:

La mayor parte de las plantas que en la actualidad representan el 90% de nuestro alimento, fueron domesticadas a partir de plantas en estado silvestre de los trópicos.

En la actualidad, utilizamos 4 especies vegetales fundamentales para nuestra alimentación: trigo, arroz, maíz y la papa.

Otro ejemplo corresponde a los recursos medicinales. Un 75% de la población mundial depende de plantas o de extractos de plantas como fuentes de medicamentos. La



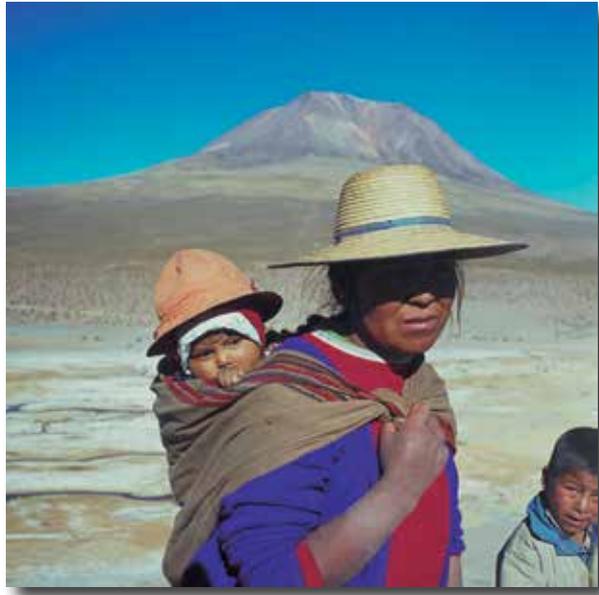
mitad de los fármacos que se utilizan en el mundo, contienen ingredientes activos extraídos de organismos en estado silvestre.

Sólo se han buscado posibles usos médicos en unas 5.000 de las 250.000 especies vegetales que se estima se encuentran en el mundo.

Existen cientos de plantas de las cuales se desconoce su potencial uso medicinal.

c) Beneficios sociales:

Nuestras culturas han evolucionado con su ambiente y la conservación de la biodiversidad, por lo cual es importante mantener la identidad cultural de los pueblos. La biodiversidad también es un elemento fundamental en la educación formal y no formal, es una fuente importante de recreación y conocimiento.



¿Cuál es la situación de la diversidad biológica?

En relación a la diversidad de especies, se ha estimado que en nuestro planeta existirían aproximadamente entre 5 millones de especies, de las cuales solamente 1,7 millones han sido descritas (OTA 1987, Hawksworth et al, 1995). Se han descrito aproximadamente 4.000 especies de mamíferos, 9.000 especies de aves, 6.300 especies de reptiles, 4.200 especies de anfibios, 19.100 especies de peces, 250.000 especies de plantas vasculares y más de 1.000.000 de invertebrados (Reid & Miller, 1998).

Se presume que por acción del ser humano ya se han extinguido entre 5-20% de las especies descritas (Chapin III et al, 2000). Entre los años 1600 y hasta 1983 se estima que se han extinguido el 2,1% de los mamíferos (83 especies), 1,3% de aves (113 especies), 0,3% de reptiles (21 especies), 2 especies de anfibios, 98 especies de invertebrados y 0,2% de las plantas vasculares (384) (Reid & Miller, 1998).



El país que tiene un mayor número de especies de animales descritos como extintos es Estados Unidos, con 242 especies, luego las Islas Mauricio con 41 especies (UICN, 2003).

Nuestro país a diferencia de otras naciones latinoamericanas posee una menor biodiversidad de especies silvestres, a pesar de poseer una gran variedad de ecosistemas. Esto se explica por las condiciones geográficas de aislamiento y a la inexistencia de ecosistemas tropicales en su territorio continental. No obstante, las especies de flora y fauna silvestre que habitan nuestro país tienen una gran relevancia por el alto nivel de endemismos y su adaptación a ecosistemas muy variados y frágiles. Por ejemplo, en algunos grupos como los anfibios, reptiles y mamíferos, entre un 70 y 90% de las especies viven sólo en nuestro país y regiones aledañas de Argentina y el Altiplano de Perú y Bolivia (Ceí, 1962; Formas, 1995; Donoso-Barros, 1966; Mann, 1978; Simonetti et al. 1995). Similar situación es posible observar en el caso de las especies de flora silvestre, donde el endemismo en ciertos grupos taxonómicos llega al 90% como en el caso de las cactáceas (Simonetti, 1995; Armesto & Villagrán).



En términos de composición, la diversidad biológica de Chile alcanza, al menos, a unas 29.000 especies, el 7% corresponde a los vertebrados (aves, mamíferos, reptiles, anfibios, peces) 77% corresponde a invertebrados (insectos, crustáceos, moluscos, arácnidos, hongos, helechos, musgos, etc.) y plantas inferiores, y un 16 % corresponde a plantas superiores (Simonetti et al, 1995).

Dentro de los vertebrados, los peces son el grupo más numerosos con 1.179 especies de aguas oceánicas y continentales, agrupados en 36 órdenes, 206 familias y 582 géneros (Pequeño, 1998). Existen también 19 especies introducidas (Pequeño 1995). Los anfibios se representan en 4 familias, 14 géneros y 43 especies, más una introducida.

La mayor cantidad de anfibios se concentra entre las regiones del Biobío y Aysén (Formas, 1995). La fauna de reptiles chilenos está constituida por 94 especies, agrupadas en 24 géneros y 10 familias. La mayor riqueza se encuentra entre la regiones de Arica y Parinacota y Maule (Veloso et al, 1995).

Los mamíferos nativos presentes en Chile corresponden a 9 órdenes, 28 familias, 85 géneros y 150 especies, más las 16 especies introducidas (Yáñez



& Muñoz, 2000). La mayor riqueza se encuentra en el extremo norte y el extremo sur de nuestro país (Simonetti, 2000).

En relación a las aves, Chile cuenta con aproximadamente 460 especies de aves de 22 órdenes diferentes, de los cuales aproximadamente 260 se reproducen en nuestro país y 10 son endémicas.

Respecto al estado de conservación, según los Libros Rojos de vegetación y fauna (Benoit Ed. 1987 y Glade Ed. 1993, respectivamente) el número total de especies con problemas de conservación entre vertebrados y plantas superiores alcanza las 312 especies, de las cuales 243 son vertebrados y 69 plantas nativas arbóreas y arbustivas.



3

Forestín y los Bosques





Uno de los ecosistemas preferidos de Forestín es el bosque. ¿Quieres saber más sobre los BOSQUES?

¿Qué son los bosques?

Los bosques son ecosistemas complejos, compuesto no sólo por árboles imprescindibles para la vida. Son el hábitat de multitud de seres vivos, regulan los cursos de agua, conservan el suelo y la atmósfera, son los mayores captadores de gases de efecto invernadero, y suministran numerosos productos útiles.



El bosque es un ecosistema donde seres vivos y elementos inertes deben estar en una perfecta armonía.

Los componentes vivos están formados por los vegetales, los animales y los descomponedores (hongos, bacterias y otros microorganismos).

Los elementos inertes del ecosistema son el suelo, compuesto por rocas desintegradas y cenizas volcánicas, entre otros; el agua, aportada por esteros, riachuelos, lagos y lluvias; y gases de la atmósfera, mayoritariamente, nitrógeno, oxígeno y dióxido de carbono.

La vida humana desde sus inicios ha mantenido una estrecha relación con el bosque. Muchas culturas se han apoyado en productos que obtenían del bosque: Madera para usarla como combustible o en la construcción, carbón vegetal imprescindible en la primera industria del hierro, resinas, frutos, medicinas, etc.



Familia Selk'nam (Ona) frente a su choza (fotografía A. de Agostini)

Actualmente el bosque sigue y seguirá siendo fundamental para el ser humano, pero sólo podremos beneficiarnos de él si somos capaces de desarrollarnos en forma sustentable.

?
Sabías que Desarrollo Sustentable es el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medioambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras. La definición de Desarrollo Sustentable se encuentra contenida en La ley de Bases del Medio Ambiente N° 19.300, publicada en el diario oficial del 9 de marzo de 1994, artículo N° 2, letra g.

Además de la madera, los bosques cumplen múltiples funciones ecológicas que deben ser respetadas para el correcto equilibrio de nuestro planeta.



Funciones del bosque

Los bosques cumplen importantes funciones ecológicas, entre ellas:

Regulación de la producción y aporte de agua

- Los vegetales retienen el agua de lluvia. Así facilitan que se infiltre al subsuelo y se recarguen los acuíferos o aguas subterráneas. Asimismo disminuyen la erosión al reducir la velocidad del agua y sujetar la tierra, reducen el riesgo de inundaciones, tanto por la retención de agua que impide el arrastre de sedimentos que aumentan el volumen de las avenidas de agua y las hacen más peligrosas.



Influencia en el clima

- En las zonas continentales más del 50% de la humedad del aire proviene del agua bombeada por las raíces y transpirada por las hojas de la vegetación. Cuando se talan los bosques o selvas de áreas extensas el clima se hace más seco.



Absorben dióxido de carbono (CO²) de la atmósfera

- En el proceso de fotosíntesis los vegetales, toman dióxido de carbono (CO²) de la atmósfera y devuelven oxígeno (O²), imprescindible para la respiración. En nuestros días esta función tiene especial interés porque colabora a frenar los efectos negativos del exceso de emisiones de CO² de origen humano que están provocando el efecto invernadero.

Reservas de gran número de especies

- Los bosques naturales ofrecen multitud de hábitat distintos por lo que en ellos se puede encontrar una gran variedad de especies de seres vivos. Por eso se dice que son las principales reservas de biodiversidad, siendo de mucho interés, conservar y proteger los bosques de nuestro planeta.



Sabías que, en Chile, las especies de flora nativa tienen gran relevancia por su alto nivel de endemismo y capacidad de adaptación a ecosistemas muy variados. Los bosques situados en la zona mediterránea del país, junto a bosques de otras regiones con climas similares, tales como California, el sudoeste del Cabo de África, el sudoeste de Australia y la Cuenca del Mar Mediterráneo con menos de un 5% de la superficie terrestre, representan cerca del 20 % de la flora mundial, siendo de gran valor científico (Montenegro et al., 2004). Por su parte, los bosques de la zona templada situados entre las regiones del Biobío y Aysén (35°- 48° S) y áreas adyacentes de Argentina, han sido definidos como constituyentes de la co-región del Bosque Lluvioso Valdiviano y recientemente incluidos, por iniciativa del Global 2000 de la WWF y del Banco Mundial, entre las eco-regiones prioritarias para la conservación a nivel mundial (Dinerstein et al., 1995).

Acción depuradora

- Distintos contaminantes de la atmósfera y las aguas son retenidos y eliminados por el bosque.

Entretenimiento y educación

- El bosque es una importante fuente de esparcimiento para el ser humano, permitiéndole conocer, aprender y disfrutar de la naturaleza.



¿Cómo cuidar el Bosque?

Una de las principales causas de destrucción de los bosques son los incendios forestales. En nuestro país, la mayoría de los incendios forestales, son originados por acciones humanas. Por lo tanto, es muy importante que cada uno ayude a prevenirlos.



Las colillas de cigarrillos arrojadas encendidas por adultos, sobre pastos secos, pueden dar origen a un incendio. Si ves a algún adulto haciéndolo, coméntale lo que puede originar su descuido.

En las **Áreas Silvestres Protegidas** el uso del fuego está limitado sólo en sectores debidamente señalizadas.

Si durante un paseo con tu familia se decide hacer una fogata, informales lo siguiente para que sea segura:



- Primero deberán asegurarse que existan lugares habilitados para realizar fogatas, de lo contrario no deberán hacerla.
- Si utilizas una cocinilla o algo similar para preparar alimentos, procura que quede protegida del viento y en un lugar donde no se voltee.
- Por ningún motivo la ubiques bajo un árbol o cerca de matorrales y pastizales, ni en lugares con viento.
- Rodeáala con piedras para evitar que el fuego se propague.
- Evita mantener leña, carbón, cilindros de gas u otros combustibles, cerca de la fogata encendida.
- Mantiene cerca agua, arena o tierra en caso de emergencia.
- Antes de retirarte del lugar, verifica que se encuentre completamente apagada.



4

Forestín y la Flora Nativa de Chile

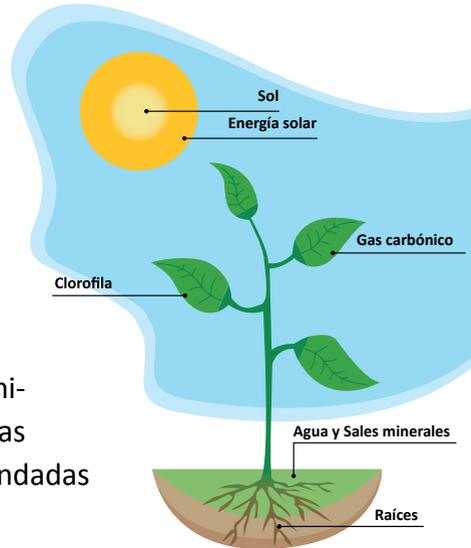




Otro tema que interesó a Forestín fue el saber lo que significa la palabra “FLORA”.

La Flora se compone de todos los vegetales existentes, desde el árbol más alto hasta la planta más pequeña y que se divide en árboles, arbustos y hierbas. Son todos seres vivos y pertenecen al reino vegetal.

Estos seres vivos obtienen sus alimentos del suelo, del agua, del dióxido de carbono de la atmósfera y de los rayos solares. Para ello succionan con sus raíces los nutrientes de la tierra, los conducen por el tronco o por el tallo en forma de savia y los elaboran en esos maravillosos laboratorios que son las hojas, mediante un proceso científico denominado fotosíntesis.



La Flora se reproduce a través de las semillas, que se originan a partir de sus bellas flores, las que son polinizadas y fecundadas por insectos, pájaros o el viento.

La Flora puede vivir formando grandes y extensos bosques o praderas y también la podemos cultivar en nuestros jardines, prodigándoles los cuidados necesarios. En nuestro país



crecen algo más de 6.000 especies nativas, es decir, muchas de ellas exclusivas o endémicas de nuestro territorio. Como Chile es un país muy largo, tiene diferentes tipos de clima, lo que hace que su flora varíe mucho de un extremo a otro, pudiendo dividirse en once zonas de vegetación y condiciones climáticas propias, excluyendo a la antártica.

1. Zona altiplánica. Debido a su altura y a su aire seco tiene gran diferencia de temperatura entre el día y la noche, haciendo que su vegetación sea de carácter estepárico, destacando la queñoa, llareta y tolilla. Además de bofedales y pastizales, donde viven animales muy curiosos, como las vicuñas y vizcachas, entre otros.



2. Zona desértica. Se caracteriza por la ausencia casi absoluta de lluvias, lo que determina grandes superficies carentes de toda manifestación de vida. El sector más cercano a la costa se denomina desierto costero, en el que



la escasa vida vegetal depende del agua proporcionada por las camanchacas (neblina costera). Más al interior, la pobrísima vegetación depende de la presencia de napas de agua subterráneas, destacando el tamarugo, chañar, algarrobo, atriplex, jarilla y brea.

3. Zona de los matorrales desérticos. Presenta cordones montañosos transversales, entre los que se encuentran fértiles valles con ríos que los riegan y fluyen de la cordillera al mar. Destacan los valles de Vallendar, Elquí, Limarí y Choapa. Se distingue de la zona desértica por un leve aumento en las precipitaciones. La vegetación de





esta zona es más numerosa, resaltando el carbonillo, retama, alcaparra, palo yegua, guayacán, espinillo y arrayán, entre otros.

4. Zona de las Islas oceánicas. Las islas oceánicas chilenas son siete, todas ellas originadas en volcanes submarinos. Corresponden a la Isla de Pascua, donde se ubica el Parque Nacional Rapa Nui; el Archipiélago de Juan Fernández, conformado por las islas Robinson Crusoe, Marinero Alejandro Selkirk y Santa Clara, las que también dan origen a un Parque Nacional; la pequeña isla de Salas y Gómez y el archipiélago de las desventuradas con las Islas San Félix y San Ambrosio.

La vegetación más importante es la del Archipiélago de Juan Fernández, con más de 160 especies, la mayoría de ellas endémicas. En Isla de Pascua destaca el Toromiro, también endémico de la isla y hoy con un importante proyecto de recuperación.



Fotografía: Isla de Pascua

5. Zona mediterránea.

Está formada por la depresión central, la cordillera de la Costa y de Los Andes hasta una altura



de 1.800 msnm. La depresión central está regada por numerosos ríos, es un área agrícola y urbana con importantes relictos de bosques esclerófilos con especies como el boldo, peumo, lilén, corontillo, litre, maitén, quillay, espino, etc.

6. Zona andina. Corresponde al cordón montañoso de Los Andes que presenta un relieve de cumbres muy altas, sobrepasando los 6.000 msnm, y va desde la laguna del Negro Francisco en la cordillera de Copiapó hasta el Biobío. Las especies más frecuentes de esta zona son el pichirromero, hierba blanca, pongopingo, bailahuén y frangel, entre otros.



7. Zona de las araucarias. Se encuentra en el sur, desde las regiones del Biobío a La Araucanía, es un área de volcanes, cumbres escarpadas y sierras montañosas, y su clima es muy variado. La vegetación de esta zona está caracterizada por la araucaria acompañada de lenga, coihüe, roble, raulí, radal, avellano, tepa, etc.

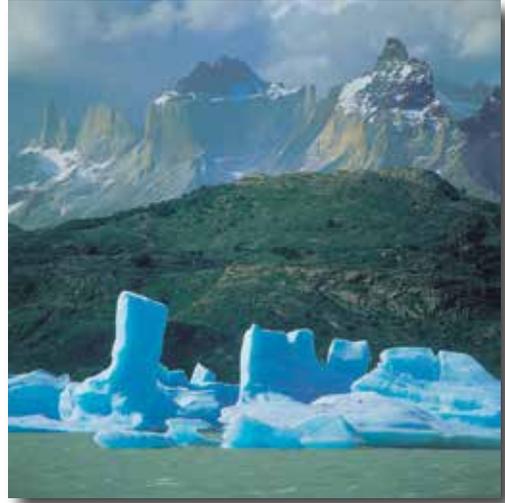




8. Zonas de los bosques siempreverdes. Se extiende desde el norte de la región de Los Lagos hasta los canales interiores de los archipiélagos de la región de Aisén. Es un área de altas precipitaciones que permite una abundante vegetación de densos bosques. Entre sus especies más características se encuentra el coihüe, ulmo, tino, tepa, mañío, alerce, roble, lingue, luma, canelo y laurel, entre otras.



9. Zona del bosque deciduo austral. Ocupa el límite superior de las montañas y disminuye hacia el sur, alcanzando en las regiones de Aisén y Magallanes el nivel del mar. Su clima es lluvioso, con bajas temperaturas invernales. Destacan entre sus especies la lenga, ñirre, canelo, mañío y olivillo, entre otras.



10. Zona de los canales. Comienza al sur de la isla grande de Chiloé y se extiende hasta el estrecho de Magallanes. Se caracteriza por la infinidad de islas y canales existentes. Su clima de influencias antárticas se manifiesta por temperaturas frías y mucha lluvia. Su vegetación se presenta a través de bosques, destacando entre sus especies el mañío, tepa, canelo, ciruelillo, tino, ciprés de las Guaytecas, coihüe de Chiloé, y tepú, entre otras.





11. Zona patagónica. Es de clima árido y de pluviosidad media, caracterizada por un paisaje de mesetas, serranías, valles e importantes cumbres cubierta de glaciares. Entre su vegetación más común se destaca la lenga, ciruelillo, calafate, chilco, baturro, mata barrosa, mata verde y coirones.



5

Forestín y el SNASPE



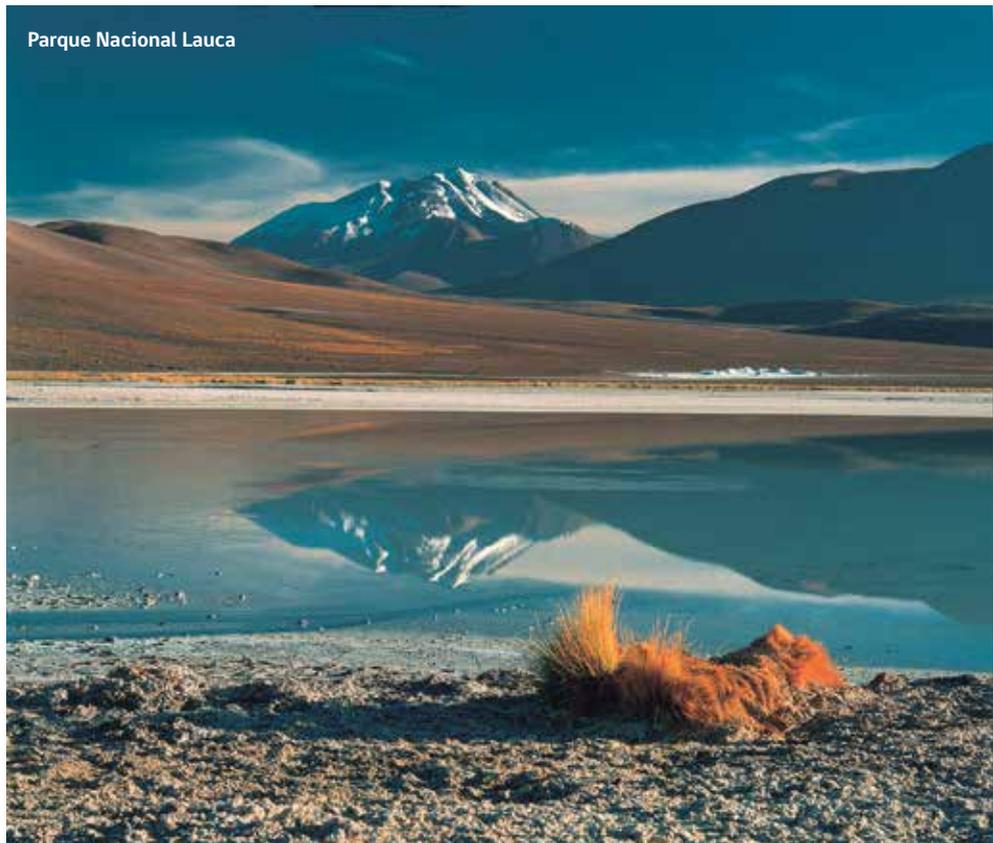


Una sigla que le llamó la atención a Forestín fue la del SNASPE. ¿Qué significará esta sigla?

¿Qué se entiende por Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE)?

El Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) es un conjunto de ambientes naturales, representativos de la diversidad ecológica del país, que el Estado, a través de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), administra, protege y maneja para lograr su preservación y conservación.

El SNASPE está integrado por 100 unidades, 36 Parques Nacionales, 49 Reservas Nacionales y 15 Monumentos Naturales, los que en conjunto representan una superficie de 14.334.895 hectáreas, lo que equivale a un 19% aproximadamente de la superficie de Chile continental.



¿Cuándo se crearon las primeras unidades del SNASPE?

La primera Área Silvestre Protegida que se creó en Chile fue la Reserva Nacional Malleco, en 1907, ubicada en la Región de La Araucanía.

El primer Parque Nacional fue el Parque Nacional Vicente Pérez Rosales, creado en el año 1926, en la Región de Los Lagos.



Parque Nacional Vicente Pérez Rosales

¿Cómo cuidar las unidades del SNASPE?

Para recrearse y sacar el máximo de provecho en tu visita a las áreas silvestres protegidas, es necesario desarrollar una actitud de respeto hacia la naturaleza, disfrutando de los paisajes, de la flora, la fauna y de los demás recursos que ofrece la unidad, respetando también el derecho a disfrutar de los demás visitantes del área. **En ninguna de las unidades que componen el SNASPE se acepta la presencia de mascotas.**



Entre las principales normas de respeto se pueden mencionar:

- En las Áreas Silvestres Protegidas el uso del fuego está limitado sólo en sectores debidamente señalizados.
- No deje rastros; deje el lugar donde acampó en iguales o mejores condiciones que como las recibió. No bote basura durante su circulación por los senderos del área. No destruya ni estropee la infraestructura que lo acoge.
- No dañe la flora y la fauna; no corte flores, no moleste a la fauna, no deteriore los recursos arqueológicos. Una fotografía es el mejor de los recuerdos.
- Evite molestar a los demás visitantes del área.





Sabías qué los/as guardaparques son funcionarios(as) de CONAF, la institución administradora del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), encargados de hacer cumplir las políticas, planes y funciones que se le encomiendan para el resguardo de estas unidades.

El o la Guardaparque, además de la gran diversidad de funciones que desempeña, constituye un nexo relevante directo entre la comunidad y CONAF, contribuyendo de esta manera al resguardo efectivo de los valores naturales y culturales que contienen las áreas silvestres protegidas y su entorno.





¿Qué hacen los/as guardaparques?

Estos actores principales de la conservación, se desempeñan en las unidades de manejo que integran el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), presentes desde el norte altiplánico hasta la austral Patagonia, incluyendo importantes Islas, como Rapa Nui, Juan Fernández y otras.

Tienen una actividad permanente de servicio y de nexo directo entre CONAF y la comunidad, cumpliendo diversas funciones, como la protección y conservación de la biodiversidad, vigilancia y control de visitantes, educación e interpretación ambiental, apoyo a la investigación aplicada, prospecciones básicas (censo, inventario y monitoreo) y mantenimiento y control de los bienes muebles e inmuebles que contienen las unidades del SNASPE, entre otras muchas acciones.



6

Forestín y las Reservas Nacionales





Ahora Forestín quiere enseñarte que son las RESERVAS NACIONALES. Una RESERVA NACIONAL es un área cuyos recursos naturales es necesario conservar y utilizar con especial cuidado, por ser susceptibles de sufrir degradación o por su importancia en el resguardo del bienestar de la comunidad.

¿Cuál fue la primera Reserva en Chile?

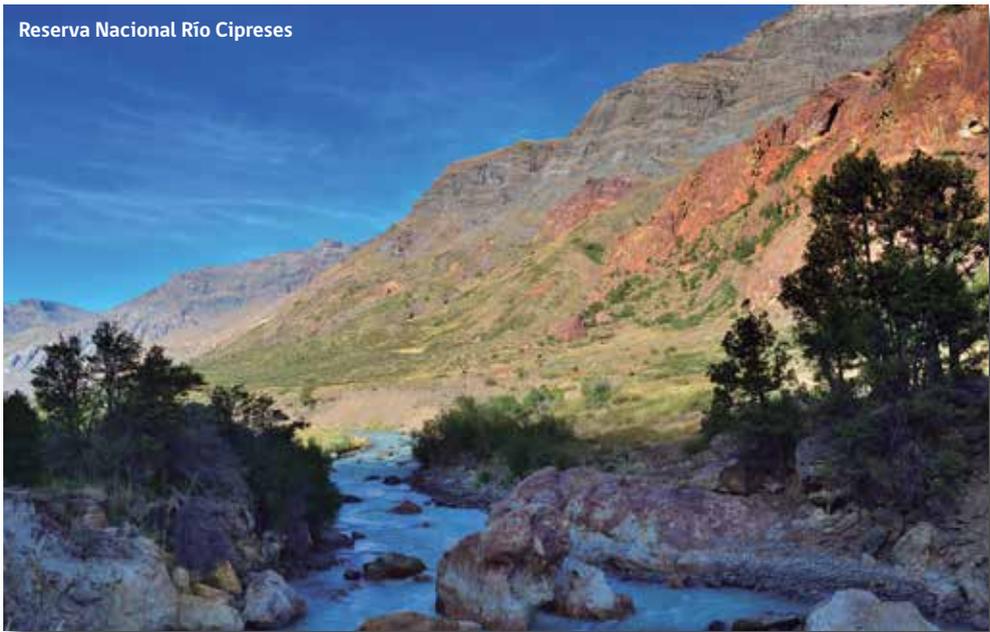
La primera Reserva se creó en 1907 y fue la Reserva Nacional Malleco, ubicada en la Región de La Araucanía. Esta unidad fue la primera área protegida de Chile.



¿Cuáles son sus objetivos?

- Conservar y proteger muestras de ambientes naturales, incluyendo los rasgos escénicos y culturales asociados a ellos.
- Conservar y proteger los recursos abióticos: Aire, suelo y agua.

- Conservar y proteger los recursos bióticos: Flora y fauna.
- Desarrollar y aplicar tecnologías de aprovechamiento racional de la flora y fauna.
- Permitir actividades de investigación, educación y recreación. Muchas de las Reservas Nacionales se han creado para mejorar la condición de algunas especies de flora y fauna. Entre ellas podemos citar: Reserva Nacional Las Vicuñas (Región de Arica y Parinacota), Pampa del Tamarugal (Región de Tarapacá), Los Flamencos (Región de Antofagasta), Pingüino de Humboldt (Regiones de Atacama y Coquimbo), Las Chinchillas (Región de Coquimbo), Los Ruiles (Región del Maule), Los Bellotos del Melado (Región del Maule), Los Queules (Región del Maule) y los Huemules de Niblinto (Región del Biobío).





¿Cuáles existen actualmente?

Chile cuenta con 49 Reservas Nacionales, distribuidas a lo largo del territorio nacional.

Región	Nombre de la Unidad	Provincia	Comuna	Superficie (ha)	
Arica y Parinacota	Las Vicuñas	Parinacota	Putre	209.131	
Tarapacá	Pampa del Tamarugal	Tamarugal	Pozo Almonte Huara	100.650	
Antofagasta	La Chimba	Antofagasta	Antofagasta	2.583	
	Los Flamencos	El Loa	San Pedro de Atacama	73.987	
Atacama	Pingüino de Humboldt	Huasco	Freirina	859	
Coquimbo		Elqui	La Higuera		
Valparaíso	Las Chinchillas	Choapa	Illapel	4.229	
	Río Blanco	Los Andes	Los Andes	10.175	
	Lago Peñuelas	Valparaíso	Valparaíso	9.094	
	El Yali	San Antonio	San Antonio	520	
Metropolitana	Río Clarillo	Cordillera	Pirque	10.185	
O'Higgins	Roblería del Cobre de Loncha	Melipilla	Alhué	5.870	
	Río de los Cipreses	Cachapoal	Machalí	36.882	
Maule	Laguna Torca	Curicó	Vichuquén	604	
	Radal Siete Tazas	Curicó	Molina	1.009	
	Altos de Lircay	Talca	San Clemente	12.163	
	Los Ruiles		Talca	Empedrado	45
			Cauquenes	Chanco	
	Los Bellotos del Melado	Linares	Colbún	417	
	Federico Albert	Cauquenes	Chanco	145	
Los Queules	Cauquenes	Pelluhue	147		

Región	Nombre de la Unidad	Provincia	Comuna	Superficie (ha)	
Biobío	Isla Mocha	Arauco	Lebu	2.369	
	Los Huemules de Niblinto	Ñuble	Coihueco	2.021	
		Ñuble	Ñuble	Pinto	55.948
			Bio Bio	Antuco	
	Ralco	Bio Bio	Alto Bio Bio	12.421	
	Altos de Pemehue	Bio Bio	Quilaco	18.856	
	Nonguén		Concepción	Concepción	3.037
		Chiguayante			
		Hualqui			
La Araucanía	Malleco	Malleco	Collipulli	16.625	
	Alto Bio Bio	Malleco	Lonquimay	33.050	
	Nalcas	Malleco	Lonquimay	17.530	
	Malalcahuello	Malleco	Lonquimay	12.789	
			Curacautín		
	China Muerta	Cautín	Melipeuco	12.825	
Villarrica	Cautín	Pucón	72.462		
		Curarrehue			
		Melipeuco			
Los Ríos	Mocho-Choshuenco	Valdivia	Panguipulli	7.537	
			Futrono		
Los Lagos	Llanquihue	Llanquihue	Puerto Montt	33.972	
			Puerto Varas		
			Cochamó		
	Futaleufú	Palena	Futaleufú	12.065	
	Lago Palena	Palena	Palena	49.415	
		Coyhaique	Lago Verde		



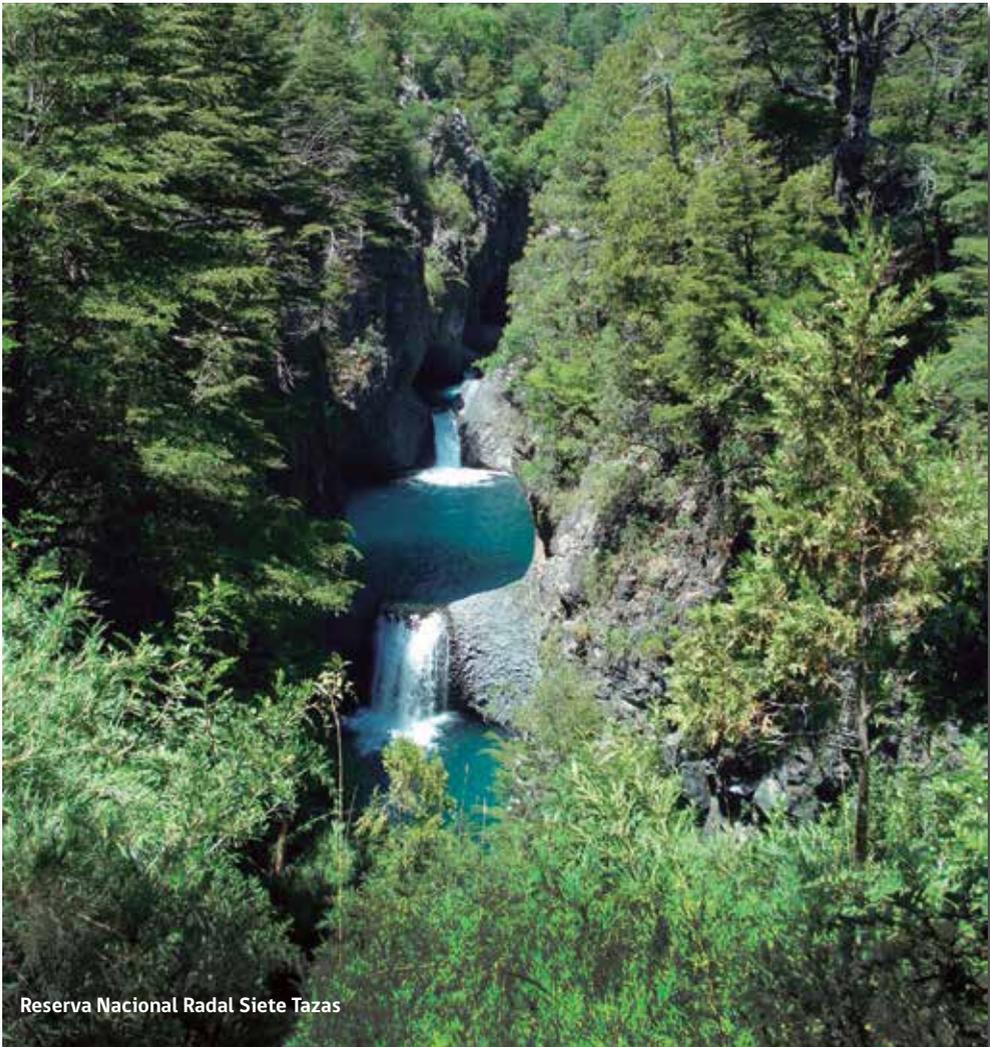
Región	Nombre de la Unidad	Provincia	Comuna	Superficie (ha)
Aysén	Lago Carlota	Coyhaique	Lago Verde	18.060
	Lago Las Torres	Coyhaique	Lago Verde	16.516
			Coyhaique	
	Lago Rosselot	Aysén	Cisnes	12.725
	Las Guaitecas	Aysén	Cisnes	1.097.975
			Aysén	
	Río Simpson	Aysén	Aysén	41.621
		Coyhaique	Coyhaique	
	Coyhaique	Coyhaique	Coyhaique	2.150
	Trapananda	Coyhaique	Coyhaique	2.305
	Cerro Castillo	Coyhaique	Coyhaique	179.550
			General Carrera	Río Ibañez
	Lago Jeinimeni	General Carrera	Chile Chico	161.100
Capitán Prat		Cochrane		
LagoCochrane	Capitán Prat	Cochrane	8.361	
Katalalixar	Capitán Prat	Tortel	674.500	
Magallanes	Alacalufes	Ultima Esperanza	Puerto Natales	2.313.875
		Magallanes	Rio Verde	
		Magallanes	Punta Arenas	
	Laguna Parrillar	Magallanes	Punta Arenas	18.814
	Magallanes	Magallanes	Punta Arenas	13.500
SUPERFICIE TOTAL				5.402.669

¿Quién administra las Reservas Nacionales?

Las Reservas Nacionales del país son administradas y manejadas por la Corporación Nacional Forestal. En conjunto, las Reservas y los Parques Nacionales, más los Monumentos Naturales, representan una superficie de 14.334.895 hectáreas, lo que equivale al 19% del territorio nacional (continental e insular).



Sabías que, el Sistema Nacional de áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) es un conjunto de ambientes naturales, representativos de la diversidad ecológica del país, que el Estado, a través de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), protege y maneja para lograr su conservación. El SNASPE está integrado por 100 unidades, 36 Parques Nacionales, 49 Reservas Nacionales, y 15 Monumentos Naturales.



Reserva Nacional Radal Siete Tazas



CUANDO VISITES UNA RESERVA TEN PRESENTE.....

- Avise su ingreso a la Reserva e infórmese de la reglamentación interna del área. En caso de ascensiones y excursiones a la montaña, debe llenar una ficha de registro que le proporcionará la sede administrativa o la oficina del Guardaparque.
- Debe llevar siempre su cédula de identidad, pasaporte u otra credencial que permita su identificación.
- Si conduce un vehículo, hágalo a velocidad razonable y con precaución, respetando las normas del tránsito.
- Acampe sólo en los sitios habilitados, de acuerdo a las indicaciones que encontrará en cada área.
- El uso del fuego para cocinar están restringidos a lugares especialmente habilitados, respéte-los.
- Las ascensiones a volcanes o cerros debe efectuarlas con un guía acreditado.
- El agua es un bien escaso, no haga nada que pueda contaminarla.
- Para realizar pesca deportiva se deberán acreditar los permisos de pesca correspondientes y respetar estrictamente las normas que la rigen.
- Dondequiera que se encuentre cuide muy bien la flora y la fauna nativa.
- No bote basura en cualquier lugar, no deje rastro de su visita.
- No se salga de los senderos de interpretación.



7

Forestín y los Parques Nacionales





Forestín quiere saber más sobre los PARQUES NACIONALES.

Un PARQUE NACIONAL es un área generalmente extensa, donde existen diversos ambientes únicos o representativos de la diversidad ecológica natural del país, no alterados significativamente por la acción humana, capaces de autoperpetuarse. En los parques nacionales las especies de flora y fauna, y las formaciones geológicas, son de especial interés educativo, científico o recreativo.



¿Cuál fue el primer Parque en Chile?

El primer Parque Nacional Chileno fue el Parque Nacional Vicente Pérez Rosales, creado en el año 1926 en la X Región de Los Lagos.



¿Cuál es el objetivo de los Parques Nacionales?

- Preservar muestras de ambientes naturales y de rasgos culturales y escénicos asociados a ellos.
- Permitir el desarrollo de los procesos evolutivos.
- Realizar actividades de educación, investigación o recreación.

¿Cuáles existen actualmente?

En Chile existen 36 Parques Nacionales, según el siguiente detalle.

Región	Nombre de la Unidad	Provincia	Comuna	Superficie (ha)
Arica y Parinacota	Lauca	Parinacota	Putre	137.883
Tarapacá	Volcán Isluga	Tamarugal	Colchane	174.744
	Salar del Huasco	Tamarugal	Pica	110.962
Antofagasta	Llullaillaco	Antofagasta	Antofagasta	268.671
	Morro Moreno	Antofagasta	Antofagasta Mejillones	7.314
Atacama	Pan de Azúcar	Antofagasta	Taltal	43.754
		Chañaral	Chañaral	
	Nevado de Tres Cruces	Copiapó	Copiapó Tierra Amarilla	59.082
	Llanos de Challe	Huasco	Huasco	45.708
Coquimbo	Bosque Fray Jorge	Limarí	Ovalle	9.959
Valparaíso	Archipiélago de Juan Fernández	Valparaíso	Juan Fernández	9.571
	La Campana	Quillota	Hijuelas	8.000
			Olmué	
Rapa Nui	Isla de Pascua	Isla de Pascua	7.130	
O'Higgins	Las Palmas de Cocalán	Cachapoal	Las Cabras	3.709
Maule	Radal Siete Tazas	Curicó	Molina	4.138
Biobío	Laguna del Laja	Biobío	Antuco	11.600



Región	Nombre de la Unidad	Provincia	Comuna	Superficie (ha)	
La Araucanía	Nahuelbuta	Arauco	Cañete	6.832	
		Malleco	Angol		
			Purén		
			Los Sauces		
	Tolhuaca	Malleco	Victoria	6.374	
			Curacautín		
	Conguillío	Malleco		Curacautín	60.832
				Lonquimay	
			Cautín	Vilcún	
	Huerquehue	Cautín	Pucón	12.500	
		Cunco			
Villarrica	Cautín		Pucón	53.000	
			Curarrehue		
			Villarrica		
		Valdivia	Panguipulli		
Los Ríos	Alerce Costero	Valdivia	Corral	13.975	
		Ranco	La Unión		
Los Lagos	Puyehue	Valdivia	Río Bueno	107.000	
					Lago Ranco
		Osorno	Puyehue		
			Puerto Octay		
	Vicente Pérez Rosales	Osorno		Puerto Octay	253.780
			Llanquihue	Puerto Varas	
	Alerce Andino	Llanquihue	Puerto Montt	39.255	
			Cochamó		
	Hornopirén	Llanquihue		Cochamó	48.232
			Palena	Hualaihue	
Corcovado	Palena	Chaitén	293.986		
Chiloé	Chiloé	Ancud	42.567		

Región	Nombre de la Unidad	Provincia	Comuna	Superficie (ha)
			Dalcahue	
			Castro	
			Chonchi	
Aysén	Queulat	Coyhaique	Lago Verde	154.093
		Aysén	Cisnes	
	Isla Guamblin	Aysén	Cisnes	10.625
	Isla Magdalena	Aysén	Cisnes	157.616
	Laguna San Rafael	Aysén	Aysén	1.742.000
		General Carrera	Río Ibáñez	
			Chile Chico	
		Capitán Prat	Cochrane	
			Tortel	
	Bernardo O'Higgins	Capitán Prat	Tortel	3.525.901
		Última Esperanza	Natales	
Magallanes	Torres del Paine	Última Esperanza	Torres del Paine	181.414
	Pali Aike	Magallanes	San Gregorio	5.030
	Alberto de Agostini	Magallanes	Punta Arenas	1.460.000
		Tierra del Fuego	Timaukel	
		Antártica Chilena	Cabo de Hornos	
	Cabo de Hornos	Antártica Chilena	Cabo de Hornos	63.093
SUPERFICIE TOTAL				9.140.330

¿Quién administra los Parques Nacionales?

Los Parques Nacionales del país son administrados y manejados por la Corporación Nacional Forestal. En conjunto, los Parques y las Reservas Nacionales, más los Monumentos Naturales, representan una superficie de 14.334.895 hectáreas, lo que equivale al 19% del territorio nacional (continental e insular).



Sabías que, CONAF ha dispuesto de una serie de servicios y facilidades de acceso, para personas con discapacidades, en el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, como una manera de contribuir a la inclusión social y ayudar al acercamiento de toda la población a la naturaleza.

CUANDO VISITES UN PARQUE TEN PRESENTE.....

- Avise su ingreso al Parque e infórmese de la reglamentación interna del área. En caso de ascensiones y excursiones a la montaña, debe llenar una ficha de registro que le proporcionará la sede administrativa o la oficina del Guardaparque.
- Debe llevar siempre su cédula de identidad, pasaporte u otra credencial que permita su identificación.
- Si conduce un vehículo, hágalo a velocidad razonable y con precaución, respetando las normas del tránsito.
- Acampe sólo en los sitios habilitados, de acuerdo a las indicaciones que encontrará en cada área.
- El uso del fuego para cocinar están restringidos a lugares especialmente habilitados, respételos.
- Las ascensiones a volcanes o cerros debe efectuarlas con un guía acreditado.
- El agua es un bien escaso, no haga nada que pueda contaminarla.
- Para realizar pesca deportiva se deberán acreditar los permisos de pesca correspondientes y respetar estrictamente las normas que la rigen.
- Dondequiera que se encuentre cuide muy bien la flora y la fauna nativa.
- No bote basura en cualquier lugar, no deje rastro de su visita.
- No se salga de los senderos de interpretación.



8

Forestín y los monumentos naturales





A Forestín le interesa saber sobre los MONUMENTOS NACIONALES. Un MONUMENTO NATURAL es un área generalmente reducida, caracterizada por la presencia de especies nativas de flora y fauna o por la existencia de sitios geológicos relevantes desde el punto de vista escénico, cultural, educativo o científico.



¿Cuál fue el primer Monumento en Chile?

El primer Monumento Nacional creado en Chile, fue el Cerro Ñielol, en el año 1939.



¿Cuál es el objetivo de los Monumentos Nacionales?

- Preservar muestras de ambientes naturales y de rasgos culturales y escénicos asociados a ellos.
- Desarrollar actividades educativas, recreacionales o de investigación.

¿Cuáles existen actualmente?

En Chile existe 15 Monumentos Naturales, según el siguiente detalle.

Región	Nombre de la Unidad	Provincia	Comuna	Superficie (ha)
Arica y Parinacota	Salar de Surire	Parinacota	Putre	11.298
	Quebrada de Cardones	Arica	Arica	11.326
Antofagasta	La Portada	Antofagasta	Antofagasta	31
Coquimbo	Pichasca	Limarí	Río Hurtado	128
Valparaíso	Isla Cachagua	Petorca	Zapallar	4,5
Metropolitana	El Morado	Cordillera	San José de Maipo	3.009
La Araucanía	Contulmo	Malleco	Los Sauces	82
			Purén	
	Cerro Ñielol	Cautín	Temuco	89
Los Ríos	Lahuén Ñadi	Llanquihue	Puerto Montt	200
Los Lagos	Islotes de Puñihuil	Chiloé	Ancud	9
	Cinco Hermanas	Aysén	Aysén	228
Aysén	Dos Lagunas	Coyhaique	Coyhaique	181
	Cueva del Milodón	Ultima Esperanza	Puerto Natales	189
Magallanes	Los Pingüinos	Magallanes	Punta Arenas	97
	Laguna de los Cisnes	Tierra del Fuego	Porvenir	25
SUPERFICIE TOTAL				26.896



Sabías que, CONAF puede rebajar el monto a pagar o eximir del pago total por ingreso a las unidades del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) a instituciones de beneficencia, centros educacionales, organizaciones sociales o vecinales, u otras similares que lo soliciten formalmente y con anterioridad a su visita a la autoridad regional respectiva.



¿Quién administra los Monumentos Nacionales?

Los Monumentos Nacionales del país son administradas y manejadas por la Corporación Nacional Forestal.

En conjunto, con los Parques y las Reservas Nacionales, representan una superficie de 14.334.895 hectáreas, lo que equivale al 19% del territorio nacional (continental e insular).

CUANDO VISITES UN MONUMENTO TEN PRESENTE.....

- Avise su ingreso al Monumento e infórmese de la reglamentación interna del área. En caso de ascensiones y excursiones a la montaña, debe llenar una ficha de registro que le proporcionará la sede administrativa o la oficina del Guardaparque.
- Debe llevar siempre su cédula de identidad, pasaporte u otra credencial que permita su identificación.
- Si conduce un vehículo, hágalo a velocidad razonable y con precaución, respetando las normas del tránsito.
- Acampe sólo en los sitios habilitados, de acuerdo a las indicaciones que encontrará en cada área.
- El uso del fuego para cocinar están restringidos a lugares especialmente habilitados, respételes.
- Las ascensiones a volcanes o cerros debe efectuarlas con un guía acreditado.
- El agua es un bien escaso, no haga nada que pueda contaminarla.
- Para realizar pesca deportiva se deberán acreditar los permisos de pesca correspondientes y respetar estrictamente las normas que la rigen.
- Dondequiera que se encuentre cuide muy bien la flora y la fauna nativa.
- No bote basura en cualquier lugar, no deje rastro de su visita.
- No se salga de los senderos de interpretación.



9

Forestín y las Categorías en Estado de Conservación de la Flora Chilena





Forestín es curioso y quiere saber más sobre las CATEGORÍAS EN ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA FLORA CHILENA.

¿Cuáles son categorías de estado de conservación?

Extintas

Se considera que una especie está extinta cuando, a pesar de haber sido buscada, no ha sido observada en los últimos 25 años.

En peligro

Son aquellas especies de las que existe un escaso número de ejemplares en la naturaleza y cuya existencia está seriamente amenazada si los factores causales, humanos o naturales, continúan afectándolas.

Se incluyen especies cuyas poblaciones se han reducido a un nivel crítico o cuyo hábitat ha disminuido tan drásticamente, que se hayan en riesgo inminente de extinción.

Vulnerables

Son aquellas especies que podrían pasar a la categoría de EN PELIGRO en el futuro próximo, si las causales de su disminución continúan operando.

Raras

Se refiere a especies que aparentemente siempre han sido escasas, que están en los últimos estados de su extinción natural, o especies con distribución muy restringida.



Insuficientemente conocidas

Son aquellas especies que se suponen incluidas en alguna de las categorías mencionadas anteriormente, pero cuyo estatus se definirá de acuerdo a futuras investigaciones.

Fuera de peligro

Se refiere a especies que presentan un estado de conservación satisfactorio o aquéllas que estuvieron en una de las categorías anteriores, pero que en la actualidad están relativamente seguras debido a las efectivas medidas de conservación que se han tomado.

LISTADO DE ESPECIES DE FLORA CON PROBLEMAS DE CONSERVACIÓN

Extintas

Nombre Científico	Nombre Común	Distribución
Animales:		
<i>Ctenomys magellanicus dicki</i>	Tuco-Tuco	Isla Riesco
<i>Numenius borealis</i>	Zarapito boreal	
Plantas: Se suponen extintas (por acción del hombre)		
<i>Sophora toromiro</i>	Toromiro	Isla de Pascua
<i>Santalum fernandezianum</i>	Sándalo	Isla de Juan Fernández

Especies en Peligro

Nombre Científico	Nombre Común	Distribución
<i>Avellanita bustillosii</i>	Avellanita	V, VI R y RM
<i>Beilschmiedia berteroaana</i>	Belloto del Sur	VI, VII y VIII R
<i>Berberidopsis corallina</i>	Michay rojo	VII a X R
<i>Berberis litoralis</i>	Michay de Paposo	II R
<i>Dalea azurea</i>	Dalea	II R
<i>Gomortega keule</i>	Queule	VII y VIII R
<i>Metharme lanata</i>	Metarma lanosa	I R
<i>Nothofagus alessandrii</i>	Ruil	VII R
<i>Pitavia punctata</i>	Pitao	VII a IX R
<i>Myrcianthes coquimbensis</i>	Reichea	IV R
<i>Valdivia gayana</i>	Valdivia	X R



Especies Vulnerables

Nombre Científico	Nombre Común	Distribución
<i>Araucaria araucana</i>	Araucaria	VIII a X R
<i>Austrocedrus chilensis</i>	Ciprés de la Cordillera	V a X y RM
<i>Azorella compacta</i>	Llaretá	I a III R
<i>Beilschmiedia miersii</i>	Belloto del Norte	V y RM
<i>Carica chilensis</i>	Palo Golorado	IV y V R
<i>Croton chilensis</i>	Croton	II R
<i>Cordia decandra</i>	Carbonillo	III y IV R
<i>Dasyphyllum excelsum</i>	Tayú	V y VII R
<i>Deuterocohnia chrysantha</i>	Chaguar del Jote	II y III R
<i>Fitzroya cupressoides</i>	Alerce	X R
<i>Jubaea chilensis</i>	Palma chilena	JIV a VII y RM
<i>Krameria cistoidea</i>	Pacul	II a V y RM
<i>Laretia acaulis</i>	Llaretilla	III a IX R
<i>Legrandia concinna</i>	Luma del Norte	VII y VIII R
<i>Monttea chilensis</i>	Uvillo	II a IV R
<i>Myrica pavonis</i>	Pacama	I R
<i>Nothofagus glauca</i>	Hualo	VI a VIII y RM
<i>Nothofagus leonii</i>	Huala	VII y VIII R
<i>Persea meyeniana</i>	Lingue del Norte	V a VII y RM
<i>Polylepis besseri</i>	Queñoa	I R
<i>Polylepis tarapacana</i>	Queñoa de altura	I y II R
<i>Porlieria chilensis</i>	Guayacán	IV a VI y RM
<i>Pouteria splendens</i>	Lúcumo	IV y V R
<i>Proposis (género)</i>	Proposis	I a V y RM
<i>Puya Coquimbensis</i>	Chagual de Coquimbo	IV R
<i>Puya venusta</i>	Chagualillo	IV y V R

Especies Vulnerables

Nombre Científico	Nombre Común	Distribución
<i>Adesmia balsamica</i>	Paramela de Puangue	V R
<i>Adesmia campestris</i>	Mata espinosa	XII R
<i>Adesmia resinosa</i>	Paramela de Til – Til	V R y RM
<i>Asteriscium vidalii</i>	Anisillo	II y III R
<i>Benthamiella (género)</i>	Benthamiella	XII R
<i>Citronella mucronata</i>	Huillipatagua	IV a X y RM
<i>Corynabutilon ochsenii</i>	Huella chica	IX y X R
<i>Eucryphia glutinosa</i>	Guindo Santo	VII a IX R
<i>Grabowskia glauca</i>	Coralito del Norte	II R
<i>Haplorhus peruviana</i>	Carza	I R
<i>Hebe salicifolia</i>	Hebe	X a XII R
<i>Lobelia bridgesii</i>	Tupa rosada	X R
<i>Malesherbia angustisecta</i>	Malesherbia	I R
<i>Malesherbia auristipulata</i>	Aji de zorra	I R
<i>Malesherbia tocopillana</i>	Farolito	II R
<i>Maytenus chubutensis</i>	Maitén del Chubut	IX R
<i>Menodora linoides</i>	Linacillo	V R
<i>Mulinum valentinii</i>	Mulino	XII R
<i>Myrceunia colchaguensis</i>	Arrayán de Colchagua	V a VII y IX R
<i>Myrceugenia correaefolia</i>	Petrillo	IV a VIII R
<i>Myrceugenia leptospermoides</i>	Macolla	VIII y IX R
<i>Myrceugenia pinifolia</i>	Chequén de hoja fina	VII a IX R
<i>Myrceugenia rufa</i>	Arrayán de hoja roja	IV y V R
<i>Nolana balsamiflua</i>	Suspiro	II R
<i>Orites myrtoidea</i>	Radal enano	VII a IX R
<i>Pintoa chilensis</i>	Pintoa	III R
<i>Prumnopytis andina</i>	Lleuque	VII a X R
<i>Ribes integrifolium</i>	Parrilla falsa	VIII y IX R
<i>Salvia tubiflora</i>	Salvia roja	II R
<i>Satureja multiflora</i>	Manta de árbol	VII a X R
<i>Schinus marchandii</i>	Laura	XI R
<i>Scutellaria valdiviana</i>	Teresa	VII a X R



Toromiro
(*Sophora toromiro*)
Especie EXTINTA (en
estado silvestre)



Belloto del Sur
(*Beilschmiedia
berteroana*)
Especie EN PELIGRO



Araucaria
(*Araucaria araucana*)
Especie VULNERABLE



Fotografía: Félix Ledesma



Alerce
(*Fitzroya cupressoides*)
Especie VULNERABLE



Belloto del norte
(*Beilschmiedia miersii*)
Especie VULNERABLE

¿Cuáles son las principales causas de la disminución de las especies vegetales chilenas?

- Explotación indiscriminada de los bosques.
- Incendios Forestales.
- Expansión urbana.
- Usos de suelos forestales para la agricultura y ganadería.



¿Cuáles son las consecuencias de la disminución de las especies vegetales?

- Pérdida de genes valiosos.
- Desaparición de hábitat natural para la fauna.
- Erosión de los suelos.
- Desertificación.
- Embancamiento de cauces de agua.
- Inundaciones.
- Alteración del ciclo del agua, del oxígeno y del carbono.
- Pérdida de fuentes de trabajo.
- Pérdida de materias primas.
- Disminución de la calidad de vida del hombre.
- Mayor contaminación atmosférica.



10

Forestín y las Categorías en Estado de Conservación de la Fauna Chilena





A Forestín le llama la atención que exista una clasificación de especies, denominada CATEGORÍAS EN ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA FAUNA CHILENA.



LISTADO DE ESPECIES DE FAUNA CON PROBLEMAS DE CONSERVACIÓN

En Chile existen 783 especies de mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces de agua dulce, de ellos 245 presentan problemas de conservación.

Grupo Taxonómico	Especies descritas para Chile	Especies con problemas de conservación	% de especies con problemas de conservación
Mamíferos	141	52	37
Aves	462	73	16
Reptiles	96	45	47
Anfibios	40	31	78
Peces	44	44	100
Total	783	245	31

El 31% de las especies chilenas se encuentran clasificado en alguna de las siguientes categorías de conservación.

Grupo Taxonómico	EP	V	R	IC
Mamíferos	16	15	12	09
Aves	11	32	12	18
Reptiles	01	13	18	13
Anfibios	6	09	10	06
Peces	18	23	01	02
Total	52	92	53	48

EP: En Peligro, V: Vulnerable, R: Rara, IC: Insuficientemente conocida



Toda especie viva es un patrimonio nacional y mundial irremplazable; es decir, una especie que se extingue desaparece para siempre.

CAUSAS DE LA DISMINUCIÓN DE LA FAUNA NATIVA

- Destrucción del hábitat (disminución del bosque nativo, desecación de humedales y habilitación de terrenos para la agricultura y la ganadería).
- Introducción de especies foráneas, provocando daño a la fauna nativa, ya que aumenta la competencia por los alimentos, la depredación e introducción de enfermedades.
- Caza o captura. Las especies más afectadas por esta causa han sido:

Especies	Fines
Chinchilla, Nutria, Guanaco, Zorro, Gato Silvestre, Lobos Marinos	Pieles
Guanaco, Huemul, Vicuña, Pudú, Vizcacha	Carne
Guanaco, Vizcacha, Torcaza	Caza deportiva
Vicuña	Lana
Trichahue, Pudú, Lagarto, Lagartija	Mascotas
Ñandú o Suri	Plumas
Flamenco, Cisnes, Taguas Altiplánicas	Huevos



Chinchilla chilena
(*Chinchilla lanigera*)
Especie EN PELIGRO



Huemul
(*Hippocamelus bisulcus*)
Especie EN PELIGRO

Pingüino Humboldt
(*Spheniscus humboldti*)
Especie VULNERABLE



Fotografía: Eduardo Núñez



Flamenco chileno
(*Phoenicopterus chilensis*)
Especie VULNERABLE

Cóndor
(*Vultur gryphus*)
Especie VULNERABLE



Fotografía: Félix Ledesma

¿Por qué proteger la fauna nativa?

Importancia ecológica

Los animales cumplen una función irremplazable al mantener los ecosistemas en equilibrio:

- Si desapareciera la fauna, lo haría también toda la flora, cuya polinización y diseminación de frutos es efectuada por los animales.



- Si desaparecieran los animales desintegradores, se produciría una gran acumulación de materia orgánica que incluiría una enorme cantidad de minerales que no podrían ser reutilizados como nutrientes de las plantas.
- Se modificarían las condiciones del suelo por falta de especies cavadoras.
- Faltarían los animales que consumen las plantas acuáticas, con lo cual se alterarían los cursos de agua.
- Cambiarían las condiciones del mar, no habrían corales ni arrecifes, la productividad estaría reducida por el lentísimo proceso de transformación de la materia orgánica.

Importancia económica

- La importancia económica radica principalmente en la influencia que tiene la fauna nativa en la recreación y en la alimentación de la población rural, particularmente en las comunidades indígenas.
- El precio que tendríamos que pagar por los servicios que la fauna nos brinda de forma gratuita (polinización, control de plagas, etc.) es incalculable.
- La fauna entrega diversos productos como: carnes, pieles, plumas, cueros, huevos, guano o estiércol, entre otros.
- La fauna como parte del paisaje tiene importancia en la recreación del hombre y por lo tanto en su salud e higiene mental.
- La caza deportiva también es una actividad relacionada con la economía del país.
- El interés por la fauna se transforma en una atracción para los aficionados a la fotografía y turistas en general, actividades relacionadas con la economía del país.

11

Forestín y los Incendios Forestales (1)





Forestín se siente vulnerable cuando se ve amenazado su hábitat, por eso quiere saber sobre los INCENDIOS FORESTALES.



Los bosques nativos existentes en el territorio de Chile, por miles de años, estuvieron expuestos a una escasa cantidad de fuegos, uno cada ciento o más años. Es por eso que, las especies que lo conforman son muy susceptibles a la acción del fuego, a diferencias de otros bosques, donde los incendios son naturales y los ecosistemas requieren del fuego para su desarrollo óptimo. No se debe olvidar que los bosques, se desarrollan en una escala temporal muy superior a la del ser humano, pueden llegar a tener miles de años. Por ejemplo, el Alerce puede alcanzar edades de 3 a 4 mil años.

En los últimos siglos, con la presencia del ser humano, el fuego comenzó a utilizarse con distintos fines y sin cuidado, ocasionando muchos incendios forestales, uno detrás del otro, afectando grandes superficies de bosques. Y como las especies del bosque no estaban adaptadas a esta frecuencia de fuegos, sólo fueron capaces de reponerse al primer incendio, algo al segun-

do y casi desaparecieron al tercero. Un ejemplo de esto, es un lugar llamado la Cordillera Pelada, (Región de los Ríos), donde ocurrieron incendios forestales repetidamente desde la época de la colonización europea y que, aún hoy el bosque no se recupera.



En nuestros días el fuego se ha seguido usando para ayudar al ser humano, pero en muchas ocasiones ha sido utilizado con poco cuidado originando grandes incendios destruyendo muchos bosques.

Los incendios, además de afectar bosques nativos, han afectado otro tipo de bosques, conocidos como plantaciones, que son establecidos por el ser humano con fines productivos, básicamente para papel y madera.

¿Qué hacer para evitar que ocurran incendios forestales?

Ambos tipos de bosques, los nativos y las plantaciones, nos proporcionan una serie de bienes y servicios siendo necesario protegerlos del fuego.

En nuestro país, los incendios, casi en su totalidad, son originados por descuido de las personas. Por lo tanto, es muy importante que cada uno ayude a prevenirlos y se debe tener presente lo siguiente:

- No arroje fósforos o colillas encendidas sobre pastos secos.





- Si hace fogatas o fogones al aire libre, apáguelos bien cuando ya no los necesite.
- Evite las quemas de desechos agrícolas y/o forestales, durante los meses de enero y febrero, si las hace, vigílelas hasta que estén bien apagadas. Recuerde que para quemar siempre debe avisar en las oficinas receptoras de CONAF y respetar las horas y fechas que indique el comprobante de aviso.
- En los cultivos y viviendas, deje espacios que sirvan de barrera que impida el avance del fuego.
- Avise a las autoridades, por ejemplo a Carabineros, si observa personas sospechosas que puedan causar incendios.

Recomendaciones para realizar una quema controlada

- Avisar a los vecinos sobre el día y la hora en que se realizará la quema.
- Utilizar el fuego cuando exista poco viento, de esta manera se minimiza la probabilidad de que la quema se escape de control.
- Estar atento a cualquier cambio en las condiciones meteorológicas, principalmente a la velocidad y dirección del viento.
- La quema debe ser ejecutada por más de un adulto, por tanto, solicite ayuda a quien estime pertinente.
- Después de realizada la quema apague bien el fuego en todos los bordes del terreno.
- Mantener la vigilancia hasta tener la completa seguridad de que todo el fuego se ha extinguido.



Tipos de infracciones y sanciones

TIPOS PENALES	DISPOSICIÓN LEGAL	PENA Y SU EXTENSIÓN	ORGANISMO RECEPTOR DENUNCIA	TRIBUNAL COMPETENTE
1) Crimen de incendio de bosques. Incendiar bosques, mieses, pastos, montes, cierros, plantíos o formaciones xerofíticas de aquellas definidas en la ley N° 20.283.	Artículo 476, N° 3° del Código Penal, modificado.	Presidio Mayor en cualquiera de sus grados. De cinco años y un día a 20 años.	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio Público • Carabineros o PDI • Tribunal con competencia criminal 	Inicio del procedimiento: Juzgado de Garantía
2) Provocar un incendio que afecte gravemente las condiciones de vida animal o vegetal de un Área Silvestre Protegida.	Artículo 476, N° 4° (nuevo) del Código Penal.	Presidio Mayor en cualquiera de sus grados. De cinco años y un día a 20 años.	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio Público • Carabineros o PDI • Tribunal con competencia criminal 	Inicio del procedimiento: Juzgado de Garantía
3) Simple delito de empleo del fuego en contravención a la Ley de Bosques y sus reglamentos siempre que de ello no se haya seguido incendio	Nuevo texto, Artículo 22°, inciso primero, de la Ley de Bosques (DL 656, de 1925, cuyo texto actual se encuentra fijado mediante DS 4.363, de 1931, del Ministerio de Tierras y Colonización).	Presidio menor en sus grados mínimo a medio; dura de sesenta y un días a tres años; y multa de 11 a 50 UTM.	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio Público • Carabineros o PDI • Tribunal con competencia criminal 	Inicio del procedimiento: Juzgado de Garantía
4) Simple delito de rozar a fuego infringiendo las disposiciones legales y reglamentarias y a consecuencia de ello destruyere bosques, mieses, pastos, montes, cierros, plantíos o formaciones xerofíticas de aquellas definidas en la Ley N° 20.283, ganado, construcciones u otros bienes pertenecientes a terceros o afectar gravemente el patrimonio forestal del país.	Artículo 22°, inciso segundo, de la Ley de Bosques, modificado.	Presidio menor en sus grados medio a máximo; dura de quinientos cuarenta y un días a cinco años; y multa de 50 a 150 UTM.	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio Público • Carabineros o PDI • Tribunal con competencia criminal 	Inicio del procedimiento: Juzgado de Garantía
5) Simple delito de encender fuego o utilizar fuentes de calor en las áreas Silvestres Protegidas, en todos aquellos lugares no autorizados y señalizados por la autoridad a cuyo cargo se encuentre la administración de las mismas.	Artículo 22 bis de la Ley de Bosques. Nuevo.	Presidio menor en su grado mínimo a medio, de sesenta y un días a tres años; y multa de 11 a 50 UTM.	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio Público • Carabineros o PDI • Tribunal con competencia criminal 	Inicio del procedimiento: Juzgado de Garantía
6) Delito culposo de provocar incendio que cause daño en los bienes aludidos en el inciso segundo del artículo 22, por mera imprudencia o negligencia en el uso del fuego u otras fuentes de caloren zonas rurales, o en terrenos urbanos o semiurbanos destinados al uso público.	Artículo 22 ter, inciso primero, de la Ley de Bosques. Nuevo.	Presidio menor en su grado medio a máximo; de quinientos cuarenta y un días a cinco años; y multa de 50 a 150 UTM.	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio Público • Carabineros o PDI • Tribunal con competencia criminal 	Inicio del procedimiento: Juzgado de Garantía
7) Delito culposo anterior, agravado, cuando el incendio se produjere en un Área Silvestre Protegida o se propagare a alguna de ellas.	Artículo 22 ter, inciso segundo, de la Ley de Bosques. Nuevo.	Presidio menor en su grado máximo; de tres años y un día a cinco años; y multa de 100 a 200 UTM.	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio Público • Carabineros o PDI • Tribunal con competencia criminal 	Inicio del procedimiento: Juzgado de Garantía
8) Falta del que infringiere las reglas establecidas para la quema de bosques, rastrojos u otros productos de la tierra.	Artículo 495 N° 11, del Código Penal.	Multa de una unidad tributaria mensual.	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio Público • Carabineros o PDI 	Inicio: Juzgado de Garantía, requerimiento M.P.



Considere alternativas uso del fuego

Compostaje: Es un abono natural que resulta de la transformación de la mezcla de residuos orgánicos de origen animal y vegetal, que han sido descompuestos bajo condiciones controladas de humedad, temperatura y aireación realizada por microorganismos que liberan energía.

Las técnicas de compostaje varían, principalmente, de acuerdo a las condiciones de aireación, período de volteo y calidad requerida en el producto final. Éstas corresponden a pilas estáticas, pilas estáticas aireadas pasivamente, pilas aireadas forzadamente y pilas de volteos o en hileras.

Obtención de Alimento para Rumiantes: En la actividad agrícola, especialmente en la de cultivos, se genera un gran número de diversos subproductos y residuos que pueden ser utilizados para la alimentación de animales, entendiendo que el alimento adecuado para rumiantes es aquel que posee un elevado porcentaje de digestibilidad, palatabilidad y un alto valor nutritivo.

Aprovechamiento Semi-industrial de los Residuos:

Otros usos más específicos y de carácter semi-industrial que se les da a estos residuos pueden ser la fabricación de tableros para la construcción y aislante de muros, carbón activado, papel, briquetas y pellets para leña, barreras antirruido; además, producción de bioetanol, bioenergía, cultivo de lombrices, control de la erosión y estabilización de suelos.



Trituración de Residuos: a través de la utilización de maquinarias trituradoras las que permiten acelerar la desintegración e incorporación de los desechos al suelo. En otras ocasiones, estos son transportados a centros de acopio y son utilizados para la obtención de otros productos combustibles (pellets y briquetas). Es usado en terrenos planos o con pendiente moderada.

Picar o Cortar: El rastrojo se tritura en trozos de 10 a 15 cm de largo y se deja sobre la superficie del suelo; si las cantidades son grandes, se debe picar más fino, con el fin de disminuir el volumen y facilitar la siembra. Una vez que el material ha sido picado, se usa un rastrillo de lado que acumula el residuo en filas cada 7 a 10 m. La siembra se realiza entre hileras, dejando sin sembrar el área ocupada por las líneas de rastrojo.

Para mayor información: <http://alternativasquemas.conaf.cl>
<http://saq.conaf.cl>



CONAF y la protección contra incendios forestales

En 1972 la Corporación Nacional Forestal inició sus actividades como Servicio Forestal del Estado, desarrollando, entre otras actividades, un Programa de Protección contra Incendios Forestales. Dicho Programa planifica, coordina y ejecuta las actividades enmarcadas en la protección de los recursos naturales contra la ocurrencia y daño de incendios forestales.

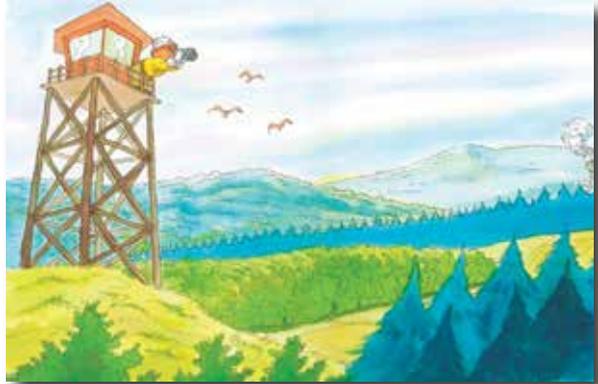
Entre las acciones que desarrolla CONAF se encuentra:

- **Prevención de incendios forestales:** Agrupa todas aquellas actividades tendientes a evitar que se produzcan incendios forestales y, si éstos ocurren, lograr que ocasionen un mínimo daño al medio ambiente. Una de las actividades fundamentales que desarrolla este programa se relaciona con la educación que brinda a la comunidad, respecto de la importancia de los bosques y la protección del medio ambiente. En estas actividades, el coipo Forestín, cumple un papel muy importante.





- **Detección:** Comprende las actividades tendientes a localizar de la forma más rápida posible el origen de un incendio forestal para que éstos tengan una pequeña superficie amagada.
- **Combate:** Esta etapa comprende las acciones que se ejecutan sobre el fuego propiamente tal de acuerdo con las técnicas y métodos más adecuados, según la vegetación afectada y la topografía del terreno. Para esta labor, se cuenta con las brigadas de prevención y control de incendios forestales, helicópteros y aviones cisternas.
- **Mitigación de los daños:** consiste en desarrollar programas tendientes a recuperar los terrenos dañados por los incendios forestales, lo que comprende especialmente acciones de reforestación.



12

Forestín y los Incendios Forestales (2)





A Forestín le interesó el tema y quiere saber más sobre los INCENDIOS FORESTALES.

¿Qué es el fuego?

El fuego es el resultado del proceso químico denominado combustión. Para que se produzca, deberá existir presencia de un combustible (por ejemplo, vegetación con bajo contenido de humedad), una fuente de calor (fogata, fósforos, cigarrillos, quema agrícola) y oxígeno (procedente del aire). El fuego, si bien es de utilidad en muchas actividades, también puede ser el peor de los enemigos, cuando a partir de él se produce un incendio forestal.



¿Qué es un incendio forestal?

Un incendio forestal es un fuego que, cualquiera sea su origen y con peligro o daño a las personas, la propiedad o el ambiente, se propaga sin control en terrenos rurales, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta.



Es decir, es el fuego que quema árboles, matorrales y pastos. Es un fuego injustificado y descontrolado en el cual los combustibles son materiales vegetales y que, en su propagación, además de destruir ganado, viviendas y vidas humanas, atenta contra la biodiversidad.

Origen de los incendios forestales

Existen incendios de origen natural y originados por causas humanas; los primeros, muy escasos en nuestro país, son producidos por erupciones volcánicas o por caída de rayos en tormentas eléctricas secas, sin presencia de lluvia; y los segundos, originados por el ser humano, ya sea por descuido, desconocimiento o intencionalmente.

Daños y efectos de los incendios forestales

Los problemas que provoca el fuego como incendio forestal, pueden clasificarse en daños y efectos.

Daños:

Los daños son todas aquéllas consecuencias negativas, cuantitativas, producidas directamente por el incendio forestal y que afectan bienes tangibles, transables, por ejemplo en valores monetarios. En esta categoría corresponde incluir las pérdidas en superficie afectada, maderas, cultivos agrícolas, cerco, ganado, aserraderos, etc.

En consecuencia, cuando hablamos de daños estamos refiriéndonos a las pérdidas que genera un incendio forestal valorado en dinero, superficie, etc. Es decir, se contesta la pregunta ¿Cuánto se perdió con el incendio forestal?

Efectos:

Se refiere al tipo de alteración que se origina en la dinámica de los diferentes procesos relativos a los recursos naturales, incluyendo las funciones





que éstos cumplen en el desarrollo socioeconómico.

Los efectos están referidos a establecer ¿Qué se pierde o altera con el incendio forestal?

Los Efectos se pueden dividir en socioeconómicos y ecológicos, y corresponden a:

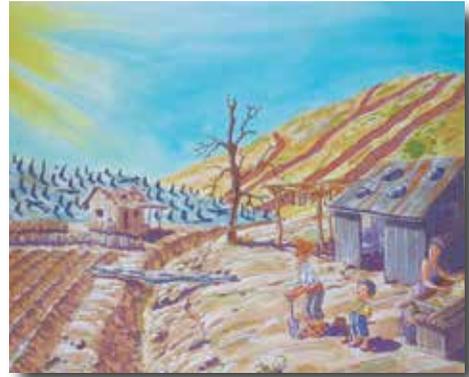
Efectos socioeconómicos

Salud pública:

- Contaminación de suelos, agua y aire.
- Deterioro del paisaje o belleza escénica.
- Limitaciones para la recreación y prácticas deportivas.
- El humo que genera el fuego cerca de caminos, puede ocasionar accidentes de tránsito, debido a que la visibilidad se reduce considerablemente.

Desarrollo comunitario:

- Daños a la propiedad.
- Deterioro o detención de procesos productivos, como el daño a los cultivos
- Reducción de fuentes de trabajo.
- Limitaciones al desarrollo rural y al comercio local, debido al deterioro de productos agrícolas y destrucción de infraestructuras.
- Deterioro del turismo y, por lo tanto, de los ingresos que esta actividad genera.



- Pérdida de valores culturales e históricos.
- Perjuicios a obras públicas e infraestructura de comunicaciones.
- Empobrecimiento sostenido de la población que habita paisajes degradados.



Efectos ecológicos

Suelos:

- Deterioro de las propiedades físicas del suelo, con la consiguiente disminución de su capacidad de absorción y retención de agua.
- Cambio de las propiedades químicas del suelo, con pérdida de nutrientes.
- Destrucción del estrato de materia orgánica no incorporado al suelo mineral y de los millones de microorganismos descomponedores que lo habitan.
- Erosión de los suelos por exposición al viento y lluvia.

Agua y Cuencas Hidrográficas:

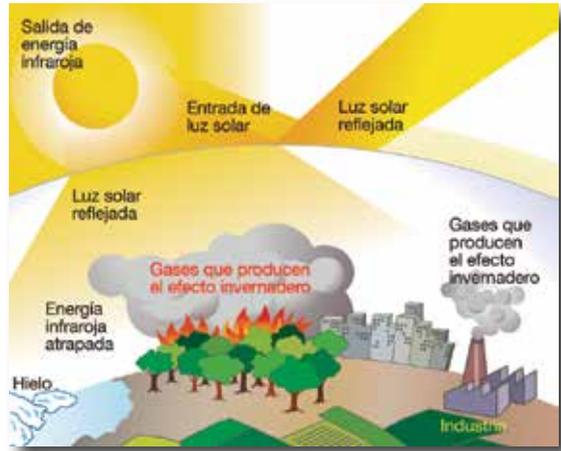
- Incremento del escurrimiento superficial del agua lo que provoca alteración en los cursos de agua y en su ciclo natural.
- Deterioro en la calidad del agua al arrastrar cenizas a las capas superficiales del suelo.
- En el período de lluvias, crecidas de ríos por embancamiento con la consiguiente generación de inundaciones.

Vida Silvestre:

- Destrucción de formaciones vegetales o alteraciones en la composición de las especies.



- Migraciones de animales mayores, aves, insectos y microorganismos, o la destrucción de éstos.
- Desequilibrios ecológicos o rupturas en la cadena biológica al cambiar el número de especies y su diversidad.
- Fragmentación del bosque y con ello debilitamiento de los ecosistemas.



Aire y Atmósfera:

- Alteraciones físico-mecánicas de la atmósfera.
- Incorporación de emisiones contaminantes.
- Aumento del efecto invernadero.

¿Dónde pueden ocurrir los incendios en Chile?

Los incendios pueden ocurrir en distintos paisajes del país, principalmente entre las Regiones de Coquimbo y Magallanes.

Los incendios forestales se desarrollan en áreas rurales y/o de transición urbanorural (entorno a ciudades o pueblos). A éstas últimas también se les denomina zona de interfase forestal/urbana.



La vegetación o el combustible afectado puede ser: árboles, matorrales y/o pastizales y, en algunas oportunidades se acompaña de cultivos agrícolas, desechos provenientes de las actividades agrícolas o forestales, viviendas e infraestructuras.

Paisajes típicos donde se producen los incendios forestales

¿Cuándo se producen los incendios forestales?

Algunos incendios forestales ocurren en primavera y la mayoría en verano, cuando las temperaturas son altas y las condiciones ambientales permiten que el fuego encuentre condiciones favorables para la propagación.



El período en el cual existe una mayor probabilidad de ocurrencia de incendios se denomina Temporada de Incendios Forestales.

Comúnmente los meses de noviembre, diciembre, enero, febrero y marzo, son los más críticos en términos de número de incendios y superficie afectada, sin embargo, fenómenos climáticos como La Niña y El Niño (fenómenos naturales de interacción océano atmósfera), podrán hacer una temporada más o menos extensa y severa.

¿Cuáles son las causas específicas de los incendios forestales?

En Chile los incendios forestales tienen su origen principalmente en el ser humano, esto producto de una inadecuada relación con el medio que habita o visita, de cómo lo percibe y valora. Si se valora al bosque muy poco, la conducta hacia él será descuidada -o negligente- e imprudente. Si por el



contrario, se le asigna un alto valor y el rol que cumple en el sistema que habitamos, su conducta será prudente.



A nivel nacional, entre las causas específicas más frecuentes que pueden originar incendios, se encuentran: quemas de desechos agrícolas y forestales, incendiarios, quema de basura, cigarrillos mal apagados y fogatas descuidadas.

¿Qué hacer para evitar que ocurran incendios forestales?

Ambos tipos de bosques, los nativos y las plantaciones, nos proporcionan una serie de bienes y servicios siendo necesario protegerlos del fuego.

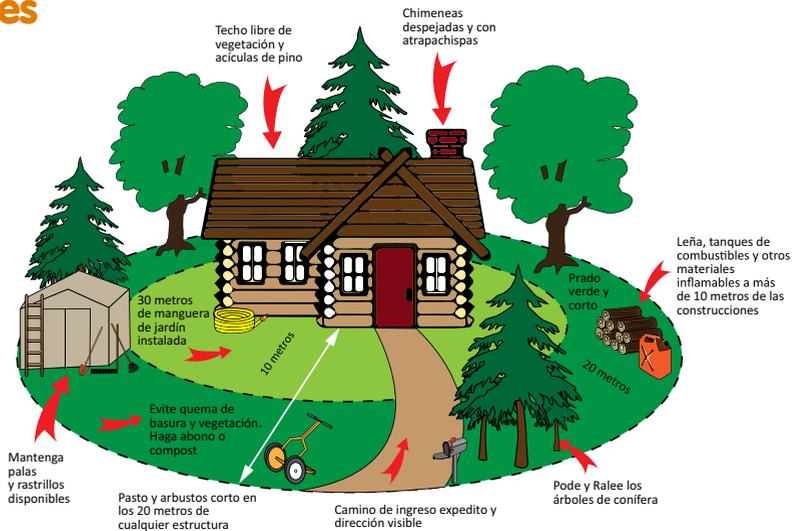
En nuestro país, los incendios, casi en su totalidad, son originados por descuido de las personas. Por lo tanto, es muy importante que cada uno ayude a prevenirlos y tenga presente lo siguiente:

- Aislar y podar árboles o ramas que estén muy cerca de la vivienda y que favorezcan la continuidad árbol - construcción.
- Extraer y eliminar la vegetación seca y muerta en torno a la construcción. Además, si es necesario, construir un cortafuego en torno a la vivienda o construcción.
- Los techos deberán ser resistentes al fuego y mantenerse limpios de ramas u hojas. Las casas de madera, en lo posible, deberán tener un tratamiento ignífugo.
- Las chimeneas deberán ser implementadas con mallas atrapachispas.
- Si existe cerca, o en la construcción, bidones u otros con combustible, se deberán ubicar a distancia y optar por envases metálicos.
- Mantener llaves de regadío y mangueras en buen estado.

Recomendaciones

Un entorno resistente al fuego ayuda a proteger su hogar de los incendios forestales

- El tamaño de las zonas que se muestran pueden no adecuarse a su entorno. El tipo de vegetación, la pendiente del terreno y las características de las construcciones pueden requerir de mayores dimensiones.
- Póngase en contacto con CONAF o Bomberos para requisitos específicos





www.clubforestin.cl

FORESTÍN

Educa



CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
Paseo Bulnes N°285 - Santiago - www.conaf.cl



REGÍSTRATE EN:
WWW.clubforestin.cl

