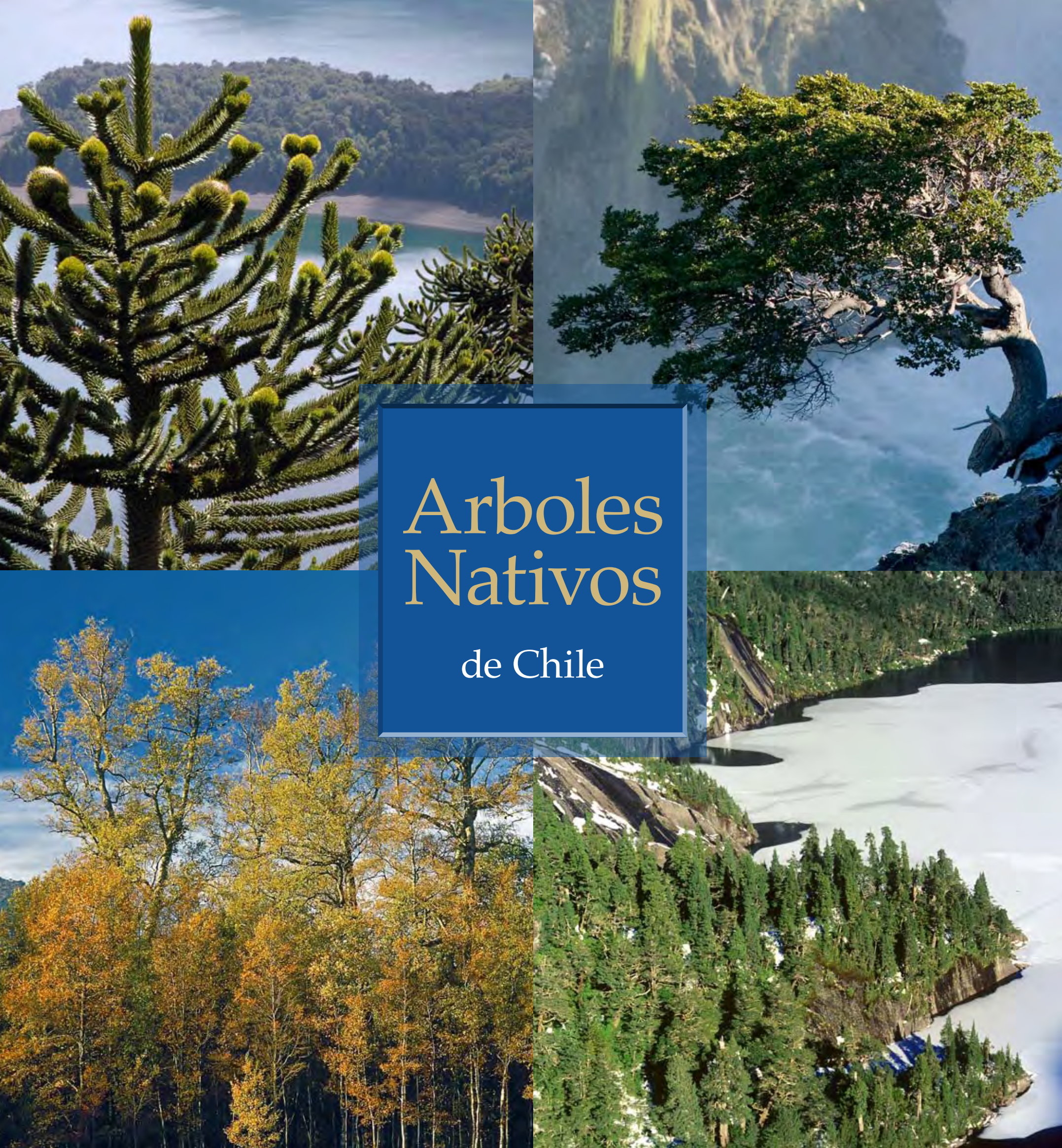


Arboles Nativos

de Chile

Arboles Nativos

de Chile

enersis
endesa

Fundación Huinay
42° 22' 36" Lat. Sur
www.fundacionhuinay.cl

Contenido

General

Presentación 5
Fundación San Ignacio del Huinay 11
Introducción 14
Mapa Vegetacional de Chile 20
Bibliografía Recomendada 191

Capítulos

Desierto y Altiplano 23
Bosque Pantanoso o Ribereño 41
Bosque Esclerofilo 55
Bosque Caducifolio 87
Bosque Laurifolio Valdiviano 123
Bosque Siempreverde Patagónico 159
Bosque Andino Patagónico 175
Isla de Pascua 185

Indice alfabético por especie

Alerce 160
Algarrobo 25
Araucaria 176
Arrayán 124
Avellano 127
Belloto del Norte 61
Belloto del Sur 89
Boldo 57
Bollén 58
Canelo 128
Carza 26
Chañar 29
Chaquihue 131
Ciprés de la Cordillera 90
Ciprés de las Guaitecas 163
Coigüe 93
Coigüe de Chiloé 164
Coigüe de Magallanes 167
Corontillo 62
Espino 65
Frangel 66
Fuinque 132
Hualo 94
Laurel 97
Lenga 179

Leña Dura 168
Lingue 98
Litre 69
Lleuque 102
Luma 135
Luma del Norte 101
Lun 42
Maitén 70
Mañío de Hojas Cortas 136
Mañío de Hojas Largas 105
Mañío de Hojas Punzantes 171
Meli 139
Molle 73
Naranjillo 74
Notro 180
Ñirre 183
Olivillo 140
Pacama 30
Palma Chilena 77
Palo Santo 143
Patagua 45
Pelú 46
Petra 49
Petrillo 78
Peumo 81
Pillo Pillo 144
Pimiento 33
Piñol 106
Pitao 109
Pitrapitra 147
Queñoa 34
Queñoa de Altura 37
Queule 110
Quillay 83
Radal 113
Raulí 114
Roble 117
Roble de Santiago 118
Ruil 121
Sauce Criollo 50
Sauco del Diablo 148
Tamarugo 38
Tayú del Norte 85
Temu 53
Tepa 151
Tepú 172
Tiaca 152
Tineo 155
Toromiro 186
Ulmo 156

Presentación

Como Grupo Enersis nos es muy grato poner a vuestra disposición este documento que retrata a través de detalladas fotografías, la majestuosidad y hermosura de nuestros bosques. Lo anterior, a través de un exhaustivo catastro de especies arbóreas nativas de Chile.

Sin el afán de convertir este trabajo en una obra de carácter científico, asumimos el desafío de narrar de manera amigable un total de 75 especies arbóreas, las que recorren de norte a sur y de mar a cordillera nuestra larga y estrecha geografía. En suma, nos propusimos la meta de mostrar en imágenes y textos cercanos a todo tipo de público, un tesoro que la mayoría de las ocasiones pasa desapercibido, o simplemente, no se aprecia como tal.

La importancia de nuestros bosques, y en concreto de los individuos que la conforman, va más allá del suministro de materias primas, como la madera o la celulosa. En concreto, cada uno de nuestros árboles cumple una serie de funciones, las cuales contribuyen a preservar nuestro entorno y el medio ambiente.

Entre ellas, podemos destacar que actúan como sumideros de CO^2, contrarrestando los efectos que genera el calentamiento global en nuestro planeta, y mantienen, a su vez, la biodiversidad, al permitir la subsistencia de numerosas especies de flora y fauna que en muchos casos son de carácter endémico.

Al mismo tiempo, protegen el suelo de la erosión, mejoran la capacidad de almacenamiento de los embalses y la recarga de los acuíferos, y sirven de espacio para la indispensable recreación.

Según antecedentes disponibles, cerca de un 20% de las 75.662.561 hectáreas que conforman el territorio nacional, están cubiertas por bosques, es decir, unas 15.637.200 hectáreas.

De dicha superficie, la mayor parte corresponde a bosque nativo, cerca de 13.430.600 hectáreas, representando un 85,9% del total, de las cuales, a su vez, la mayor superficie la ocupa el tipo forestal siempreverde, seguidas por los tipos forestales lenga, coigüe de Magallanes, roble, raulí y coigüe.

Si bien estos datos podrían interpretarse positivamente al analizarlos de manera superficial, hay que señalar que existen bastas zonas de Chile que han sido desforestadas a raíz de la preparación del suelo para uso agrícola y ganadero, la expansión de las propias ciudades, el recambio por plantaciones forestales de uso comercial y finalmente, la quema y tala indiscriminada. De hecho, de las 75 especies que se presentan en este documento, exceptuando el toromiro -en categoría de Extinto-, 17 se encuentran En Peligro o en situación Vulnerable debido, principalmente, a esta serie de factores.

Por ello, y en línea con nuestra política de Sostenibilidad, la que entendemos como crecimiento económico, equilibrio ecológico y progreso social, la Fundación San Ignacio del Huinay -cuyos socios fundadores son Endesa Chile y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso- posee en la Región de Los Lagos, una superficie relevante destinada a la protección privada del alerce, especie milenaria y emblemática del sur de nuestro país.

Lo anterior, al mismo tiempo, llevó a la entidad a formar parte en 2005, del Consejo Consultivo del Alerce, organismo que opera al alero del Gobierno Regional de Los Lagos, y donde nuestra Fundación participa como miembro activo.

A su vez, a mediados de 2007, se confeccionaron las primeras platabandas para un vivero forestal en el Centro Científico Huinay, en el cual se cultivarán árboles nativos de la zona para una posterior reforestación de áreas degradadas en décadas anteriores.

En suma, a través de estas páginas queremos mostrar parte de nuestro patrimonio biogeográfico y reafirmar el compromiso que tenemos como Grupo Enersis por un Desarrollo Sostenible, y en especial, por contribuir al equilibrio ecológico de nuestro entorno y a la preservación del medio ambiente.

Pablo Yrarrázaval Valdés
Presidente
Enersis

Ignacio Antoñanzas Alvear
Gerente General
Enersis

Ganadores II Concurso de Fotografía Digital Enersis 2008. Categoría Flora Nativa de Chile.
Página izquierda: Miguel Angel Buzunariz Ramos, Endesa Chile, y Adolfo Muñoz Sembler, Ingendesa (arriba); Claudio Cristi Wuthrich, Enersis, y Rodolfo Pérez Navarrete, Synapsis Soluciones y Servicios IT Ltda. (abajo).
Página derecha: Juan Luis Muñoz Ahumada, Ingendesa, y Oscar Plaza Toro, Enersis (arriba); Ricardo Riveros Puratic, Ingendesa, y Marcela Santelices Arancibia, Ingendesa (abajo).

Fundación
San Ignacio del Huinay

En el marco de nuestro décimo aniversario, nos enorgullece ser parte de este registro que retrata de manera detallada y cercana, el patrimonio biogeográfico de nuestro país, y en especial, de las especies arbóreas nativas que la conforman.

A lo largo de nuestra historia, la Fundación Huinay ha desarrollado y dado aliento a un total de 3 publicaciones de alto nivel: "Huinay, de las Últimas Selvas Frías del Mundo"; "Aves del Huinay", y "Los Últimos Senderos del Huemul". Todos ellos, con el claro objeto de crear conciencia respecto a la preservación y protección de nuestro entorno.

A dichas publicaciones, sumamos dos nuevos registros en 2008: "Arboles Nativos de Chile", documento que presentamos en estas páginas, y en el cual participaron destacados fotógrafos y especialistas de nuestro Grupo de empresas; y "Fauna Bentónica Marina de la Patagonia Chilena", libro desarrollado por el personal científico de la Fundación, y que resume nada menos, que 10 años de arduo trabajo de investigación y descubrimiento de los fiordos australes.

En concreto, este último registro, inédito para el mundo científico y la comunidad en general, constituye el primer libro de identificación multi-taxa de la zona sur de nuestro país. En él, se describen más de 450 organismos, entre los que destacan 49 especies, hasta ahora, desconocidas para la ciencia, entre ellas, *Tethocyathus endesa*, *Caryophyllia huinayensis* y *Halopteris enersis*.

De esta manera, confirmamos nuestra férrea apuesta por la preservación y protección del patrimonio biogeográfico de los fiordos chilenos y de nuestro país, consolidándonos como la única iniciativa de su tipo en Chile.

Pero nuestro trabajo no sólo se ha visto plasmado en estos libros y en las valiosas investigaciones que llevan a cabo nuestros científicos e investigadores de todo el mundo, quienes año a año visitan el Centro Científico ubicado en la localidad de Huinay, Décima Región de Los Lagos, sino que también a través de una serie de acciones tendientes a llevar a la práctica la protección y defensa de nuestro medio natural.

La Fundación, en esta línea, es dueña de un terreno de aproximadamente 34.000 hectáreas en la comuna de Hualaihué, extendiéndose entre el fiordo Comau o Leptepu en la Provincia de Palena y el límite fronterizo con la República de Argentina, lugar en el cual, como ya se mencionó, se emplaza el Centro Científico, entidad que da vida a la investigación en terrero.

En dicho territorio, que corresponde a la Provincia biogeográfica Magallánica y específicamente a un área altamente representativa de los fiordos continentales de la Patagonia Norte, disponemos para su protección y preservación de un total de 19.424,9 hectáreas de tipo forestal (un 55,4% del total de la propiedad), de las cuales, 6.502 hectáreas corresponden a bosques de alerce, representando un 18,5% de la superficie del Fundo Huinay y un 34% de la zona de tipo forestal. Le siguen el coigüe de Magallanes, con 5.774 hectáreas, y el coigüe de Chiloé con 3.783 hectáreas.

Todas estas especies y el ecosistema que conforman, incluyendo flora y fauna endémica de la región, se encuentran salvaguardadas por la Fundación, en un claro acto de preservación y protección de los mismos, en especial, del alerce, especie catalogada “En Peligro”.

Sin ir más lejos, en 2007, el Centro Científico puso en marcha un vivero forestal, con el fin de cultivar especies nativas de la zona, y de esta manera, realizar una posterior reforestación de áreas degradadas.

Al mismo tiempo, en mayo de 2005, la Corporación Nacional Forestal (CONAF) invitó a la Fundación al acto de constitución del Consejo Consultivo del Alerce.

Nuestra entidad, junto a una serie de organismos, conforman una mesa redonda en la cual todos los intereses relevantes y legítimos en torno al alerce, declarado Monumento Natural en 1976, son atendidos a objeto de elaborar recomendaciones y propuestas. Todo, con el fin de generar mecanismos orientados a la conservación de esta especie arbórea.

Con todo esto, podemos decir con orgullo, que en estos diez años de vida hemos ido descubriendo y preservando la biodiversidad de los fiordos chilenos, para lo cual, el Centro Científico Huinay ha realizado seis expediciones a la región de los fiordos, más de 80 proyectos de investigación, cerca de 30 publicaciones científicas y 40 presentaciones en congresos de ciencia.

En suma, nuestro trabajo es una clara acción del Grupo Enersis en el ámbito de la Responsabilidad Social, por lo que en el futuro, y al igual que en estos años de vida, seguiremos aportando al desarrollo de la investigación científica, reafirmando de paso, nuestro férreo compromiso por un Desarrollo Sostenible y la preservación y protección de nuestro entorno.

Pablo Yrarrázaval Valdés
Presidente
Fundación San Ignacio del Huinay

José Luis Domínguez Covarrubias
Gerente General
Fundación San Ignacio del Huinay

Introducción

Un árbol es una planta que se caracteriza por poseer un único tallo principal de consistencia leñosa, llamado tronco o fuste, que, por lo general, crece en dirección ascendente y perpendicular a la superficie del suelo.

Los árboles se ramifican a cierta altura y el conjunto que forman sus ramas se denomina copa. En el caso de las palmeras, que no se ramifican y cuya copa está compuesta por hojas, su tronco se conoce científicamente como estípite.

La altura máxima que alcanzan los árboles es variable, según la especie y el ambiente en el cual crecen, fluctuando entre 3 y más de 100 metros.

Una clasificación general se vincula a la duración de las hojas en sus ramas.

Es así como los árboles siempreverdes o perennifolios son aquellos que mantienen las hojas durante todo el año. A su vez, hay dos tipos básicos de especies con hoja perenne: a) las coníferas, que en general, tienen una hoja en forma de aguja, rígida, delgada o escamosa y resinosa, y cuyas estructuras reproductivas corresponden a conos o estróbilos, como los pinos y cipreses; y b) las latifoliadas o especies de hoja ancha, que además se caracterizan por tener flores verdaderas, como los magnolios y laureles.

Por otro lado, están los árboles caducifolios o de hoja decidua, que pierden todas sus hojas una vez al año, casi siempre cuando se acerca la estación más fría u oscura, para volver a renovarlas en la siguiente temporada favorable (primavera), como la mayoría de los álamos, sauces y ciruelos.

La importancia de los árboles y bosques

Los árboles son componentes fundamentales en muchos sistemas naturales terrestres y tienen una vital importancia para la humanidad, tanto por sí solos como por los productos que de ellos se obtienen.

Entre los servicios y bienes que nos proporcionan podemos mencionar su madera, alimentos, medicamentos, combustible, tinturas, protección del suelo contra la erosión, regulación del clima, valor estético y en el caso de algunas culturas o pueblos originarios tienen un valor religioso.

A un conjunto de árboles se le denomina bosque, aunque otras formaciones pueden constituir selvas, parques, sabanas, galerías o matorrales arborescentes.

Desde la perspectiva contemporánea se interpreta a los bosques como ecosistemas. En ellos, se integran los componentes biológicos, que constituyen la biodiversidad, y los procesos biofísicos, tales como los flujos de nutrientes y las interacciones entre las comunidades bióticas terrestres, las de agua dulce y las del borde costero marino, así como los aspectos sociales y económicos relevantes del medio en que se desarrollan.

Los servicios que prestan los bosques a nuestra sociedad, van mucho más allá de la madera y otros productos tangibles. Estos se conocen como los servicios y bienes ecosistémicos de los bosques, e incluyen la recreación y actividad turística; el valor cultural para comunidades

indígenas y campesinas; la protección de las cuencas que mantienen la regularidad y calidad de las aguas para consumo humano, agricultura, pesca recreativa, piscicultura e hidroelectricidad; la provisión de hábitat para la diversidad biológica, incluyendo al conjunto de especies vegetales y animales que ellos albergan, y la fijación y almacenamiento de carbono, que amortigua el efecto invernadero derivado de la emisión de gases originados por la combustión.

Dichos servicios y bienes ecosistémicos tienen un valor económico directo e indirecto, que recién está siendo considerado y cuantificado en nuestro país.

Tipos de bosques y comunidades arbóreas

Debido a la compleja y extensa geografía de Chile continental, es posible encontrar una gran diversidad de situaciones ambientales con presencia de árboles y distintos tipos de bosques a lo largo del territorio.

En la zona cordillerana del extremo norte, se encuentran comunidades dominadas por dos árboles emparentados: los queñoales de la precordillera andina, ubicados en la Provincia de Parinacota, y los queñoales de altura, localizados en la meseta altiplánica. Estos últimos constituyen las formaciones arbóreas a mayor altitud del mundo, sobre los 4.500 metros.

Por su parte, en las áreas bajas del desierto es posible encontrar árboles sólo en las grandes quebradas y oasis, por ejemplo, en los valles de los ríos Lluta, Loa y Copiapó, o en los oasis de Pica y San Pedro de Atacama. En este sentido, una zona destacable del desierto, por la presencia de comunidades arbóreas, es la Pampa del Tamarugal, donde se desarrollan notables bosques espinosos sobre salares.

Entre los ríos Choapa y Biobío se ubica la zona de clima mediterráneo, que cuenta con bosques característicos y exclusivos de esta área.

En primer lugar, se ubican los bosques esclerofilos, caracterizados por la dominancia de árboles con hojas siempreverdes de consistencia dura, donde las especies típicas son el quillay, el peumo, el litre y el boldo. Por otro lado, se tienen los bosques caducifolios dominados por especies deciduas de hojas grandes, sobre todo el roble chileno y el hualo.

En algunos sectores de los Andes de Chile central, también es posible encontrar bosques precordilleranos dominados por el frangel o por el ciprés de la cordillera hasta los 2.000 metros de altitud. Tanto en esta zona como más al sur, es posible hallar bosques asociados a situaciones ambientales que no responden por completo al clima predominante, llamados ambientes azonales o intrazonales, como a la orilla de ríos y cuerpos de agua o en sectores pantanosos, donde destaca la participación del sauce criollo, el temu y la pitra.

Más al sur, en el territorio austral o patagónico domina el clima templado lluvioso y se desarrollan bosques compuestos por árboles que alcanzan grandes dimensiones. En las tierras bajas costeras entre Arauco y Chiloé, así como en los faldeos andinos bajos, entre Toltén y Palena, se ubican los bosques valdivianos o laurifolios, que están dominados por árboles perennifolios de hojas en general grandes, brillantes y de color verde oscuro, como el olivillo, el ulmo y la tepa.

En cambio, la zona de los canales y archipiélagos, desde el Golfo Corcovado hasta Tierra del Fuego, está cubierta por bosques patagónicos siempreverdes, los cuales están dominados por árboles micrófilos o de hojas pequeñas, en particular por los coigües y el tepú, y por una conífera resinosa conocida como ciprés de las Guaitecas.

Su presencia se traza desde más al norte, en laderas de media altitud y algunas cumbres de ambas cordilleras, desde Valdivia hasta Chiloé y Palena, donde destaca la participación del longevo y emblemático alerce.

El sector alto y la vertiente oriental de la Cordillera de los Andes, desde el Biobío hasta Tierra del Fuego, está poblado por los bosques andino-patagónicos, los cuales se caracterizan en toda su extensión por la dominancia de árboles caducifolios de hoja pequeña, en particular por la lenga y el ñirre.

A estos pertenecen también los majestuosos bosques de araucaria, que se desarrollan en los sectores altos de la Cordillera de la Costa y de los Andes, entre Biobío y Cautín.

Distribución y endemismo de las especies nativas

Es preciso aclarar que un árbol nativo o autóctono es aquel originario de la región en la cual habita, y que no ha sido introducido de manera intencional o accidental por la actividad humana.

Como se ha descrito, en Chile es posible encontrar árboles nativos a lo largo de todo el territorio continental.

Un rasgo marcado en dicha distribución es que la mayor riqueza de especies se concentra entre los ríos Maule y Palena, en especial, en los bosques esclerofilos, caducifolios y laurifolios, siendo ésta aún más relevante en la zona costera.

La riqueza de especies decrece drásticamente tanto al norte del río Choapa, por la presencia del desierto de Atacama y la consecuente aridez del clima, como al sur del río Palena, por el incremento de las precipitaciones y la disminución de las temperaturas.

Así como existen ciertos árboles que tienen extensas distribuciones geográficas y ambientales, hay otros que se distribuyen en superficies reducidas o cuya presencia se restringe a ambientes específicos.

Una especie endémica tiene una distribución restringida a un área geográfica en particular, de escala relativa.

Por ello, en este libro cuando se menciona una “especie endémica” se hace referencia a una especie cuya distribución está restringida al territorio nacional.

En relación a los árboles nativos considerados para Chile continental, es posible señalar que un 45% son endémicos.

Lo anterior, teniendo en cuenta que las especies nativas que crecen en la zona desértica, en general, están presentes también en los países limítrofes, es decir, Argentina, Perú y Bolivia, mientras que la zona mediterránea exhibe la mayor proporción de árboles endémicos, al ser un ambiente exclusivo de nuestro territorio.

Al mismo tiempo, la zona austral y patagónica comparte la mayoría de sus árboles con territorios adyacentes de Argentina, debido a que en dicha zona los bosques templados característicos de Chile se encuentran representados en sectores cordilleranos restringidos.

Casi dos tercios de los árboles autóctonos del territorio continental se distribuyen a lo largo de siete o más grados de latitud geográfica.

Los árboles chilenos con distribuciones más extensas en nuestro territorio son el canelo, el maitén, el ñirre, la lenga y el sauce criollo, los cuales se encuentran presentes en más de 20 grados latitudinales.

En cambio, hay otras especies de distribuciones notablemente estrechas. El caso más extremo lo representa el ruil, cuya presencia se restringe a la cordillera costera del Maule, a lo largo de no más de 100 kilómetros lineales, en contadas y escasas localidades. Otro ejemplo, es el tamarugo, endémico de la Pampa del Tamarugal en pleno desierto de Atacama.

Otros árboles destacables en este sentido son el belloto del norte, el belloto del sur, el chaquihue, el hualo, el lleuque, la luma del norte, el pitao y el queule.

Estado de conservación

Según estimaciones, cerca del 45% de la superficie original de bosques en Chile continental se ha perdido desde el siglo XVI, mientras que un 76% de los bosques remanentes se encontrarían en serio peligro de desaparecer.

Históricamente, los factores que más han incidido en la pérdida de superficies boscosas y de árboles nativos son la extracción para leña, carbón y madera, los incendios forestales, y sobre todo, el despeje de terrenos para agricultura, ganadería e instalación de viviendas o poblados.

En la actualidad, estas fuentes de impacto siguen presentes, pero se han sumado otras amenazas como la sustitución de bosque nativo por plantaciones forestales comerciales de pino insigne y eucalipto; la construcción de caminos y carreteras por sectores sin acceso previo; el loteo de ambientes naturales para parcelas de agrado, y las plantaciones de frutales en laderas de cerros.

La primera instancia importante para la evaluación de los estados de conservación de los árboles chilenos fue el simposio de expertos organizado por la Corporación Nacional Forestal (CONAF) en 1985, y que dio origen al "Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile" publicado en 1989.

En la actualidad, la evaluación del estado de conservación de las especies nativas de Chile es llevado a cabo por el Comité de Clasificación de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), cuyas propuestas deben ser visadas por el Consejo Directivo de dicha institución y oficializadas a través del Diario Oficial.

Cerca de un tercio de los árboles nativos de Chile continental han sido evaluados de manera oficial o propuestos en alguna categoría de estado de conservación a nivel local. Esta proporción aumenta cuando se

consideran las propuestas de estados de conservación a nivel regional, sobre todo, en los extremos de distribución de algunas especies cuyas poblaciones locales son reducidas, están en malas condiciones o tienen serias amenazas de desaparecer.

La categoría de amenaza de extinción más preocupante en la cual una especie puede ser clasificada es "En Peligro", y en Chile, siete especies de árboles nativos han sido oficializados en dicha categoría: alerce, belloto del sur, luma del norte, pitao, queñoa, queule y ruil.

En el segundo nivel se ubican las especies clasificadas como "Vulnerable", las cuales también enfrentan un alto riesgo de extinción, aunque no suficiente como para ser clasificadas En Peligro. Entre los árboles nativos de Chile considerados en este libro, alrededor de 10 especies han sido evaluadas de manera oficial o propuestas en la categoría Vulnerable, entre las cuales destacan: araucaria, belloto del norte, palma chilena, queñoa de altura y tamarugo.

Una instancia útil para la regulación de la comercialización al extranjero de especies arbóreas ha sido la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), en cuyo Apéndice I figuran el alerce, la araucaria y el ciprés de las Guaitecas. De esta manera, se prohíbe su comercio internacional, salvo bajo circunstancias excepcionales, como investigación científica. Además, se cuenta con siete especies de árboles declarados Monumento Natural, lo cual constituye un reconocimiento por parte del Estado de Chile del valor patrimonial y prioridad de conservación que poseen estas especies, y que corresponden al alerce, la araucaria, los bellotos del norte y del sur, el queule, el pitao y el ruil.

Sin embargo, la instancia que más ha contribuido a la conservación de los árboles nativos, y de los ecosistemas chilenos en general, ha sido el Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) administrado por CONAF, y que constituye la red de parques nacionales, reservas nacionales o forestales y monumentos naturales destinados a la preservación y conservación de la biodiversidad de nuestro país.

En las últimas décadas, se han sumado muchas iniciativas de conservación por parte de privados, concretándose la creación de varios santuarios de la naturaleza y otros tipos de áreas protegidas.

Considerando la creciente demanda social por los beneficios colectivos de los ambientes naturales, el mejoramiento y ampliación de un sistema nacional de áreas silvestres protegidas, tanto estatal como privado, así como la consolidación de una política ambiental de desarrollo sostenible y de valoración de nuestro patrimonio natural, resultan fundamentales para garantizar en forma permanente a la sociedad, la provisión de los servicios ecosistémicos y bienes que se derivan de los árboles de nuestros bosques.

Contenido y estructura

El número total de árboles nativos de nuestro país depende de la porción de territorio que se considere y de la definición de árbol que se tenga en cuenta, es decir, máximo de altura y diámetro de tronco.

En este libro se incluyen especies cuya altura máxima en estado adulto es igual o superior a los siete metros, salvo la queñoa, el frangel, la leña dura y el toromiro, especies que se consideraron debido a su carácter "emblemático".

Por ende, el presente documento se concentra en los árboles nativos de Chile continental, excluyendo las especies insulares (i.e. Archipiélago de Juan Fernández), a excepción del toromiro, un pequeño árbol originario de Isla de Pascua que actualmente se encuentra extinto en su zona de origen.

De este modo se presenta un total de 75 árboles, de los cuales 74 tienen su distribución principal en Chile continental y países adyacentes.

Cada árbol ha sido incluido en un tipo de bosque o comunidad arbórea, según su mayor representatividad en aquel ecosistema o zona geográfica, agrupando las especies en estas unidades, las cuales se presentan según su aparición de norte a sur.

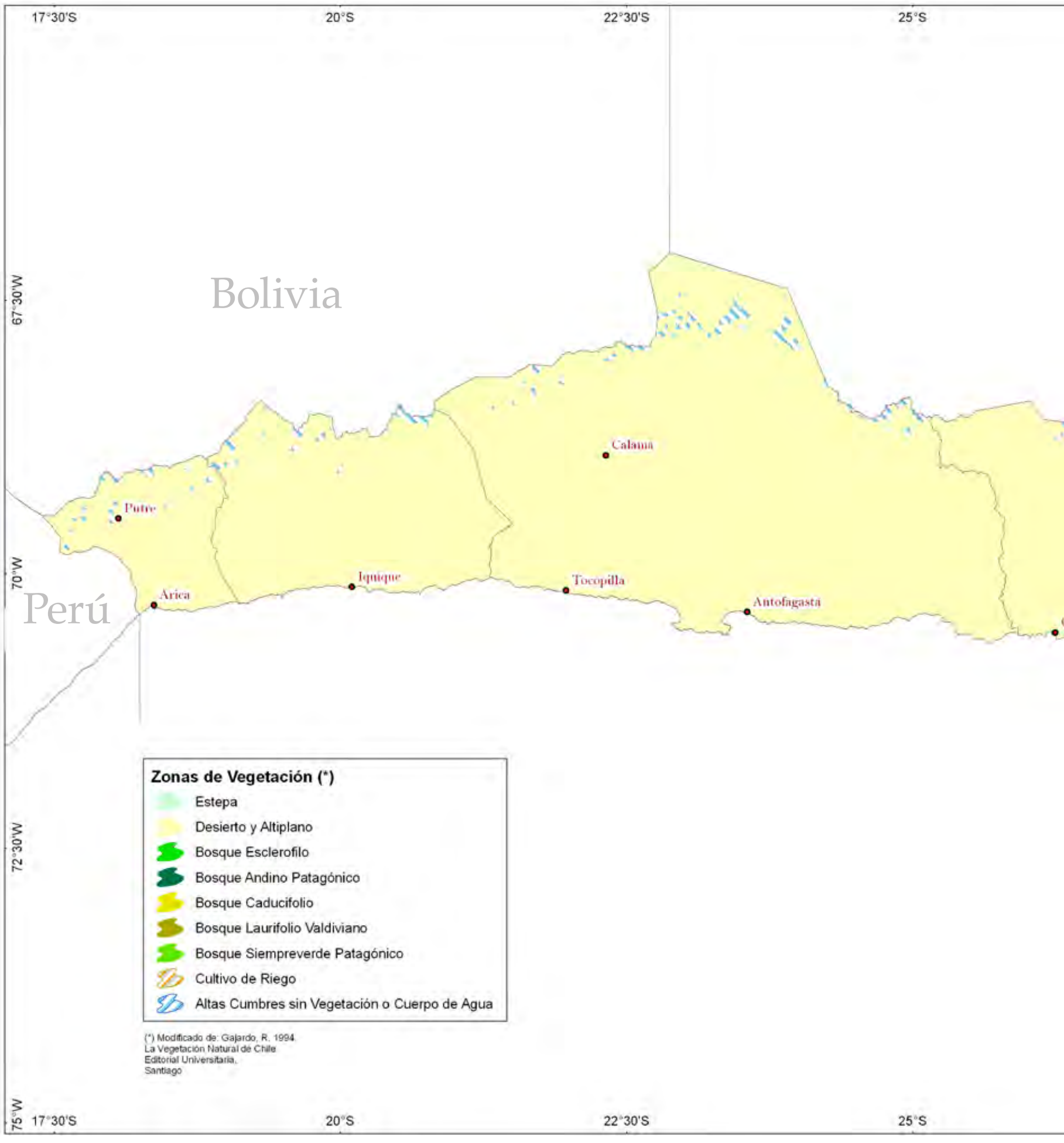
Considerando lo anterior, se han definido ocho unidades, las cuales corresponden a: 1) Desierto y Altiplano; 2) Bosque Pantanoso o Ribereño; 3) Bosque Esclerofilo; 4) Bosque Caducifolio; 5) Bosque Laurifolio Valdiviano; 6) Bosque Siempreverde Patagónico; 7) Bosque Andino Patagónico, e 8) Isla de Pascua.

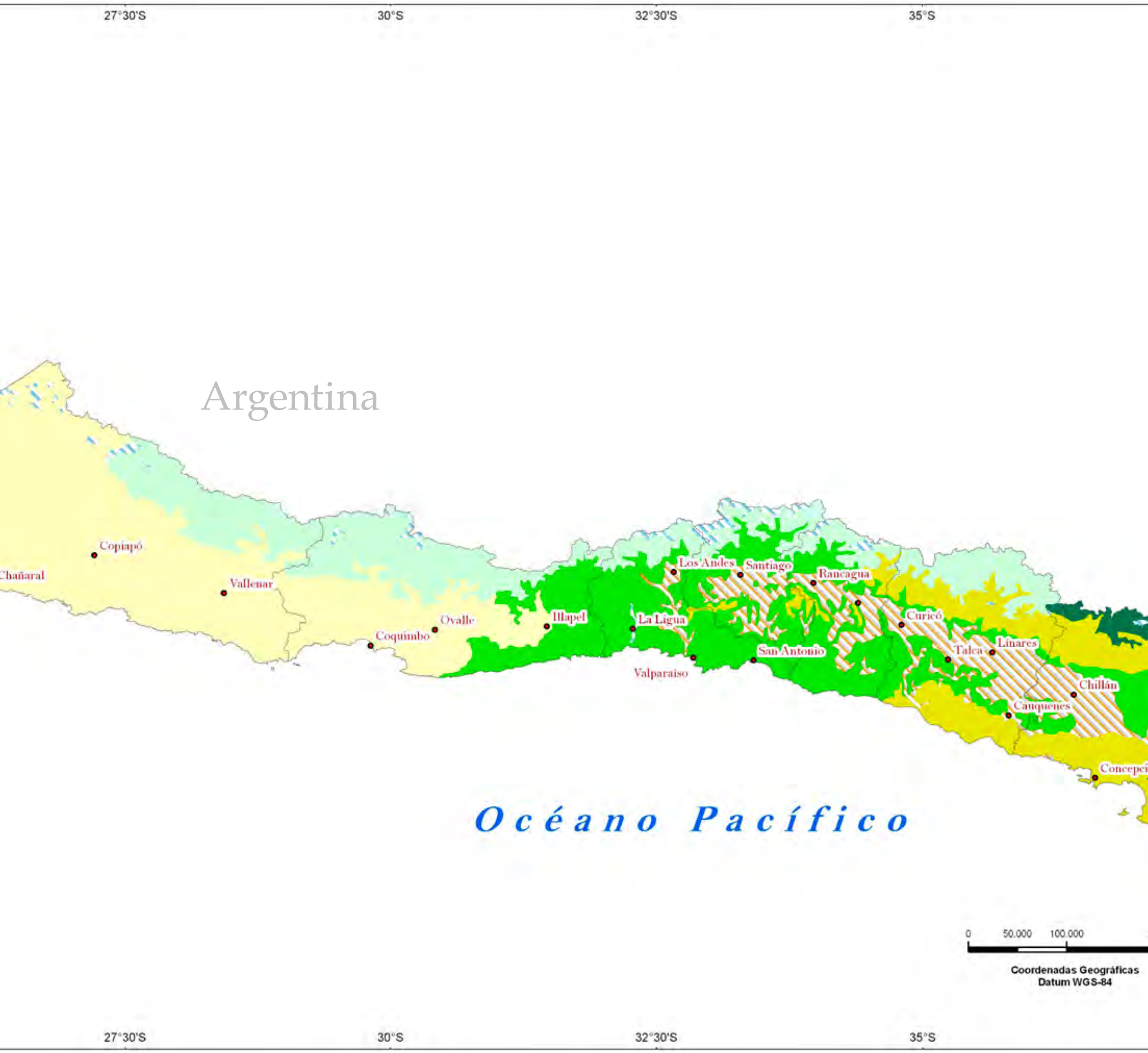
A su vez, cada especie posee una ficha descriptiva, la cual incluye: nombre científico; nombre común; distribución geográfica y ambiental; aspectos de conservación, donde se menciona su presencia en áreas silvestres protegidas, y anecdotario, que incluye datos o historias referidas a la especie y usos tradicionales.

Además, se presenta un mapa de distribución para cada árbol, indicando su presencia por provincia política -lo cual no implica que esté presente en toda la superficie provincial- para la mayoría, o por localidades puntuales para las especies distribuidas a lo largo de cuatro o menos grados de latitud geográfica.

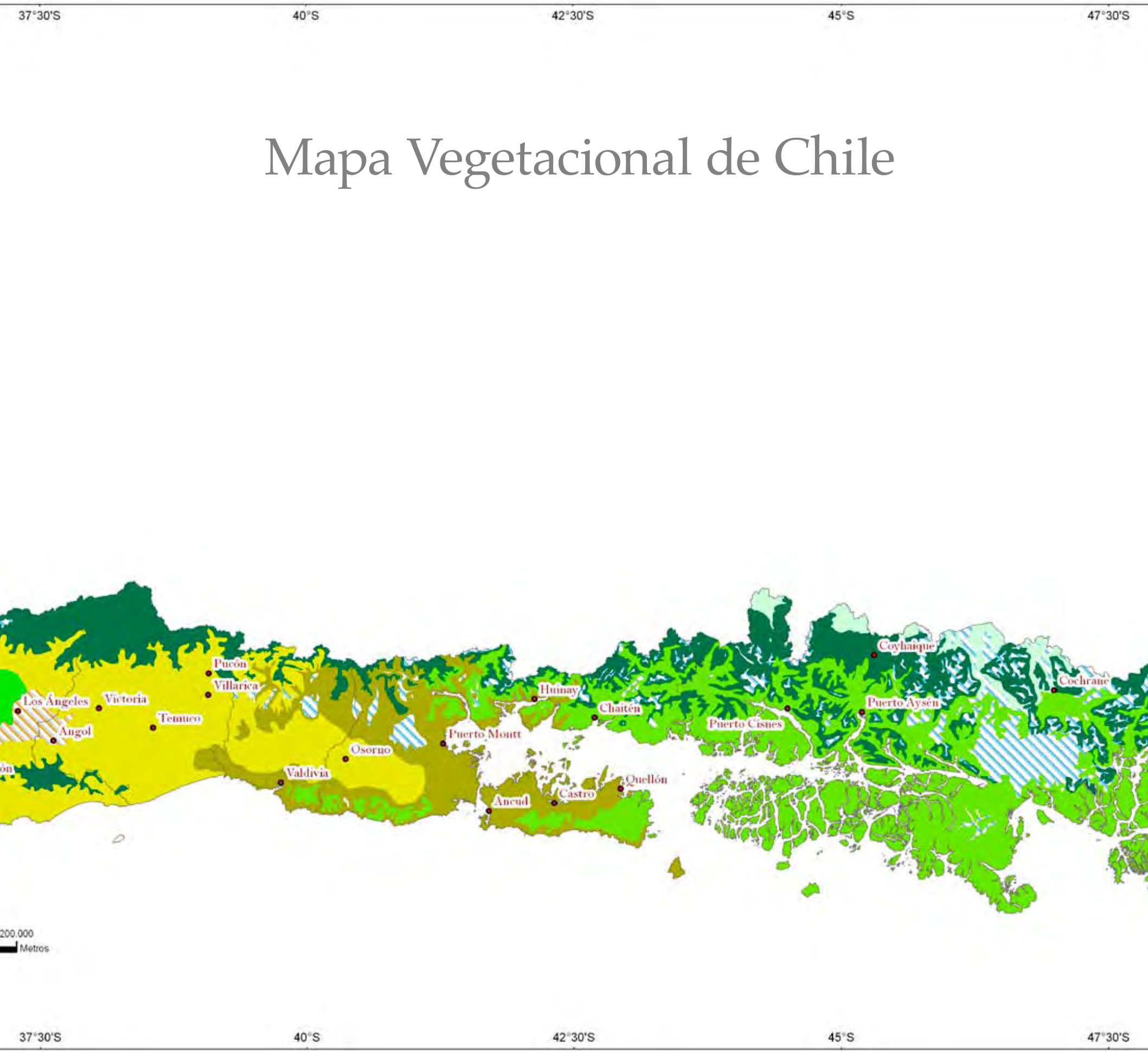
Nicolás García Berguecio
Botánico, Especialista Ambiental
de Ingendesa

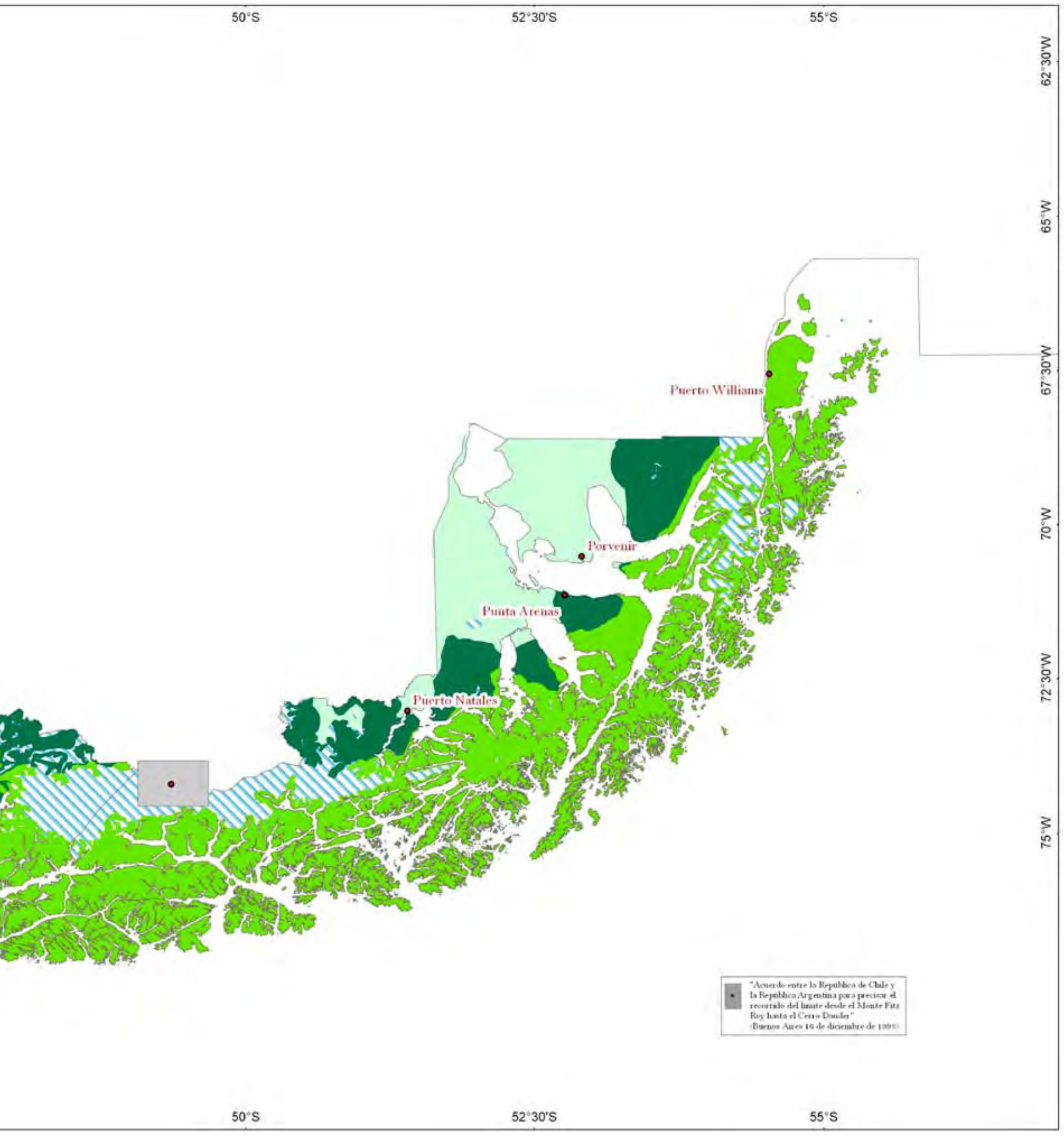
César Ormazabal Pagliotti
Subgerente de Medio Ambiente
de Ingendesa


17°30'S
20°S
22°30'S
25°S
67°30'W
70°W
72°30'W
75°W
Bolivia
Perú
Putre
Arica
Iquique
Tocopilla
Calama
Antofagasta
Zonas de Vegetación (*)
Estepa
Desierto y Altiplano
Bosque Esclerofilo
Bosque Andino Patagónico
Bosque Caducifolio
Bosque Laurifolio Valdiviano
Bosque Siempreverde Patagónico
Cultivo de Riego
Altas Cumbres sin Vegetación o Cuerpo de Agua
(*) Modificado de: Gajardo, R. 1994.
La Vegetación Natural de Chile
Editorial Universitaria,
Santiago


27°30'S
30°S
32°30'S
35°S
Argentina
Copiapó
Chañaral
Vallenar
Ovalle
Coquimbo
Illapel
La Ligua
Valparaíso
Los Andes
Santiago
Rancagua
San Antonio
Curicó
Talca
Linares
Chillán
Cauquenes
Concepci
Océano Pacífico
0
50.000
100.000
Coordenadas Geográficas
Datum WGS-84
27°30'S
30°S
32°30'S
35°S

Mapa Vegetacional de Chile




50°S
52°30'S
55°S
62°30'W
65°W
67°30'W
70°W
72°30'W
75°W
Puerto Williams
Porvenir
Punta Arenas
Puerto Natales
"Acuerdo entre la República de Chile y la República Argentina para precisar el recorrido del límite desde el Monte Fitz Roy hasta el Cerro Daudet"
(Buenos Aires 16 de diciembre de 1999)
50°S
52°30'S
55°S

Desierto y Altiplano

Algarrobo

Nombre científico : *Prosopis chilensis* (Molina) Stuntz

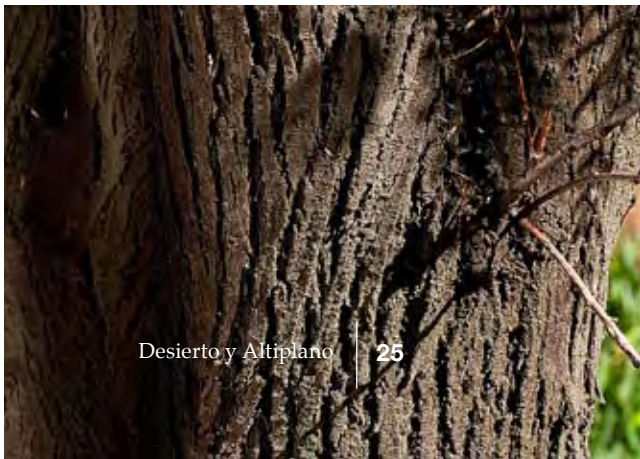
Nombre común : Algarrobo, algarrobo chileno, algarrobo del centro, algarrobo blanco, árbol blanco, cupesí o mezquite.

Descripción : Arbol espinoso, de copa amplia y globosa. Dependiendo de la latitud, es siempreverde o bota las hojas en invierno. Mide hasta 15 metros de altura. El tronco es grueso, recto o tortuoso, de 1 metro de diámetro. La corteza es gris-rojiza, desprendible y con surcos longitudinales. Sus ramas poseen largas y gruesas espinas de color blanquecino o café.

Distribución : Se distribuye entre las provincias de Copiapó y del Maipo, de preferencia en los llanos, serranías interiores y faldeos precordilleranos, alejado de la influencia marina, entre los 500 y 1.500 metros de altitud. Tiene una amplia distribución en Sudamérica, habitando en zonas áridas y cálidas de Bolivia, Perú y Argentina. Está asilvestrado en ambientes tropicales, donde puede llegar a ser una especie invasora y agresiva, como en Paraguay, India y Hawai.

Conservación : Dado su amplio rango de distribución en América del Sur, no presenta problemas de conservación. Sin embargo, en Chile su superficie ha disminuido drásticamente, debido a la habilitación de terrenos para la agricultura y urbanización, y a la explotación de su madera para fabricar postes, y para producir leña y carbón. En el Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile su estado de conservación fue propuesto como Vulnerable. No se encuentra en ningún área silvestre protegida.

Anecdotario : Cronistas de la Colonia y principios de la República hacen referencia a extensos algarrobales al norte de la cuenca de Santiago, entre Polpaico y Montenegro.
Los frutos, llamados "thakos" o vainas, eran utilizados para la elaboración de harina, arrope y bebidas.
En medicina popular se emplea la pulpa de los frutos para aliviar afecciones cardíacas. El fruto también es apetecido como forraje para el ganado.



Carza

Nombre científico : *Haplorhus peruviana* Engler

Nombre común : Carza, carzo, casi o jasi.

Descripción : Arbol siempreverde, de copa amplia. Llega a medir 15 metros de altura y su tronco alcanza un diámetro de hasta 50 cm. La corteza es de color café claro y se desprende en tiras longitudinales. Sus hojas son muy características, de forma alargada y margen entero.

Distribución : En Chile se encuentra desde la Provincia de Arica hasta el sector norte de la Provincia del Tamarugal. Crece en algunas quebradas desde casi el nivel del mar hasta los 700 metros de altitud, donde se encuentran ejemplares aislados o pequeños grupos dispersos. También crece en el sur de Perú.

Conservación : Es uno de los árboles nativos más escasos de Chile y, probablemente, uno de los más amenazados. Habita en ambientes sumamente áridos y sus restringidas poblaciones están en constante reducción por su extracción para leña. En el Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile fue propuesto respecto a su estado de conservación como Rara. No está representado en ningún área silvestre protegida. En Perú es considerada una especie en vías de extinción.

Anecdotario : No hay datos respecto a usos tradicionales o historias referidas a esta especie, salvo que su madera se emplea como leña.

Chañar

Nombre científico : *Geoffroea decorticans* (Gill. ex Hook. et Arn.) Burkart

Nombre común : Chañar o quimori.

Descripción : Arbol caducifolio, de copa ramosa concentrada y ramas espinosas. Alcanza una altura máxima de hasta 12 metros. El tronco es tortuoso, ramificado y puede llegar a medir unos 60 cm de diámetro. Su corteza es lustrosa de color verde amarillento y queda al descubierto al desprenderse tiras grisáceas de corteza vieja.

Distribución : Se encuentra entre las provincias de Arica y Choapa. Habita en llanuras arenosas, oasis y quebradas, desde el nivel del mar hasta los 2.300 metros de altitud, ocasionalmente hasta los 3.000 metros. Es característico de zonas áridas y semiáridas de Sudamérica. Crece también en Argentina, Bolivia, Perú, Paraguay y Uruguay.

Conservación : No tiene problemas de conservación a nivel nacional, pese a no estar representado en ningún área silvestre protegida. Es abundante en valles del Norte Grande, como en el del río Copiapó, donde existirían cerca de 2.200 hectáreas de formaciones de chañar o chañarales.

Anecdotario : El fruto se consume crudo, elaborado o en conserva. Su pulpa es dulce, aromática, áspera y harinosa.
El arrope es una preparación dulce, elaborada a partir de la cocción de sus frutos sin agregado de azúcar.
La semilla es comestible, tanto fresca como tostada.
La corteza se usa en medicina popular, en forma de cocción y generalmente con azúcar y miel, para combatir catarros, tos común y convulsiva, hemorragias, neumonía y flatulencia.
La infusión de hojas y flores tiene propiedades antiasmáticas, expectorantes y para ablandar durezas de la piel.
Tiene gran valor ornamental a raíz de su profusa floración y lustrosa corteza verde.

Pacama

Nombre científico : *Myrica pavonis* C.DC.

Nombre común : Pacama, carza, guacán, huacano, huacango o huacantilsu.

Descripción : Arbol siempreverde, de copa globosa. Alcanza hasta 12 metros de altura. Su tronco es sinuoso y llega a medir unos 80 cm de diámetro. La corteza es de color café grisáceo, rugosa, con fisuras transversales y protuberancias suberosas.

Distribución : En Chile habita en el fondo de grandes quebradas de las provincias de Arica y del Tamarugal, entre los 1.000 y 2.650 metros de altitud. También crece en el centro y sur de Perú.

Conservación : Su distribución en Chile está restringida a unas pocas quebradas, donde ocupa un ambiente que ha sido modificado desde tiempos precolombinos, al ser adecuado para el asentamiento humano y para el desarrollo de actividades agrícolas. Por ejemplo, en Azapa y Lluta, la vegetación nativa ha sido reemplazada por cultivos agrícolas comerciales.
En la literatura se menciona que sus poblaciones se han visto afectadas por la extracción de ejemplares para la confección de herramientas y leña.
En 2008, su estado de conservación fue oficializado como Vulnerable. No se encuentra representado en ningún área silvestre protegida.

Anecdotario : Se conocen fósiles de *Myrica* provenientes de la precordillera andina de Linares, con una data superior a los 40 millones de años. Estos han sido interpretados como integrantes de la flora tropical que habitaba en Chile central, la cual se habría extinguido debido a un proceso de aridización y enfriamiento.
Los bosquetes de pacama de las quebradas del Norte Grande constituyen un testimonio de vegetación característica de ambientes tropicales, húmedos y cálidos, la cual dominaba el paisaje de la región hace millones de años.

Pimiento

Nombre científico : *Schinus molle* L.

Nombre común : Pimiento, pimiento boliviano, pimentero, falsa pimienta, molle, molli, aguaribay, huaribay, cuyash, kullakz, anacahuita o pirul.

Descripción : Arbol siempreverde, de copa densa y muy ramificado en la parte superior. Alcanza una altura de hasta 25 metros y su tronco llega a medir 1,5 metros de diámetro. La corteza va desde un color café claro a ligeramente grisáceo, es áspera y agrietada, y se desprende en los ejemplares más viejos.

Distribución : Se encuentra de manera relativamente natural entre las provincias de Arica y Santiago, aunque se ha extendido más al sur mediante el cultivo como árbol ornamental. Crece en una amplia variedad de ambientes, siendo muy resistente a la sequía y a los suelos salinos, desde el nivel del mar hasta los 3.500 metros de altitud. Su distribución se habría extendido mediante cultivo y asilvestramiento, y actualmente se encuentra en Norteamérica, el Caribe, América Central, África oriental, Medio Oriente, Israel y la zona mediterránea de Europa.

Conservación : No tiene problemas de conservación y su carácter autóctono en Chile es discutido. Algunas poblaciones interesantes por su posible naturalidad o gran desarrollo, se encuentran en la quebrada de Tiliviche, Provincia del Tamarugal; en el valle del río Copiapó, Provincia de Copiapó, y en el cerro La Calera, Provincia de Quillota.
Su cultivo en la zona norte proviene de tiempos prehispánicos.

Anecdotario : Por su fácil y económica propagación se utiliza con frecuencia como árbol urbano y en bordes de carreteras, donde destaca por la resistencia a la contaminación y escasa demanda de riego.
Con los frutos fermentados se prepara chicha, miel de molle y vinagre. Sin embargo, no deben ser consumidos crudos al ser tóxicos.
Las hojas y frutos tienen propiedades insecticidas. Por ello, en la zona norte es común encontrar ramitas de pimiento en la entrada de las casas para espantar los mosquitos.

Queñoa

Nombre científico : *Polylepis rugulosa* Bitter

Nombre común : Queñoa, queñoa de precordillera, keñua o keñoa sajama.

Descripción : Arbol siempreverde, de hasta 6 metros de altura. El tronco llega a medir unos 60 cm de diámetro. La corteza es muy característica, de color rojizo, que se desprende en grandes trozos delgados.

Distribución : En Chile se distribuye exclusivamente en la precordillera andina de la Provincia de Parinacota, entre los 3.400 y 4.100 metros de altitud. También crece en el sur de Perú.

Conservación : Tiene una distribución muy restringida, que se limita a alrededor de cinco localidades reconocidas, muy cercanas entre sí. Estas se han visto reducidas a raíz de la extracción de ejemplares para leña y para ser utilizados como material de construcción.
En algunas zonas ha sido afectada por procesos de erosión y por la construcción de caminos, sobre todo relacionados a la actividad minera.
En 2008, su estado de conservación a nivel nacional fue oficializado como En Peligro. Las poblaciones mejor conservadas en Chile se encuentran entre las localidades de Chapiquiña y Belén.
Está protegida sólo en el Parque Nacional Lauca.

Anecdotario : *Polylepis* es un género de árboles característico de la Cordillera de los Andes, agrupa alrededor de 30 especies repartidas desde Venezuela hasta Argentina central, y los bosques que conforman se consideran entre los ecosistemas boscosos más amenazados del planeta.

Queñoa de Altura

Nombre científico : *Polylepis tarapacana* Phil

Nombre común : Queñoa de altura, keñua, queñoa del altiplano, queñoa de Tarapacá, kewiña o kiwuña.

Descripción : Arbol siempreverde, de copa alargada y abierta. Mide entre 3 y 7 metros de altura. Su tronco llega a medir hasta 60 cm de diámetro y, al igual que las ramas, se caracteriza por su forma torcida. La corteza es de color rojizo y se desprende en placas laminares muy delgadas.

Distribución : En Chile se encuentra en el altiplano de las provincias de Parinacota, Tamarugal y El Loa, entre los 4.000 y 4.800 metros de altitud. También crece en el sur de Perú y Bolivia.

Conservación : Las poblaciones de queñoa de altura han estado sometidas a una intensa explotación al ser una de las pocas especies arbóreas altiplánicas, siendo utilizadas como leña o material para la construcción.
Requerida como planta medicinal, ha sido afectada, además, por incendios con el objeto de preparar terrenos para el pastoreo, lo cual ha determinado una fuerte reducción de sus poblaciones, en especial, de aquellas cercanas a poblados.
A principios del siglo XX, sufrió una importante pérdida y degradación de su hábitat, debido a que durante un período de intensa actividad minera del azufre, se requirió de considerables volúmenes de leña para combustible.
En 2008, su estado de conservación a nivel nacional fue oficializado como Vulnerable. Se encuentra protegida en los parques nacionales Lauca y Alto Loa, y en la Reserva Nacional Las Vicuñas.

Anecdotario : Es el árbol que crece a mayor altitud en el mundo. En Bolivia se ha registrado hasta los 5.200 metros de altitud.
Existirían individuos con una edad superior a los 200 años.
La corteza se toma como té y su infusión es utilizada como remedio para el corazón, tos, bronquios y males urinarios.
Con las raíces se tallan diversas piezas artesanales.

Tamarugo

Nombre científico : *Prosopis tamarugo* Phil

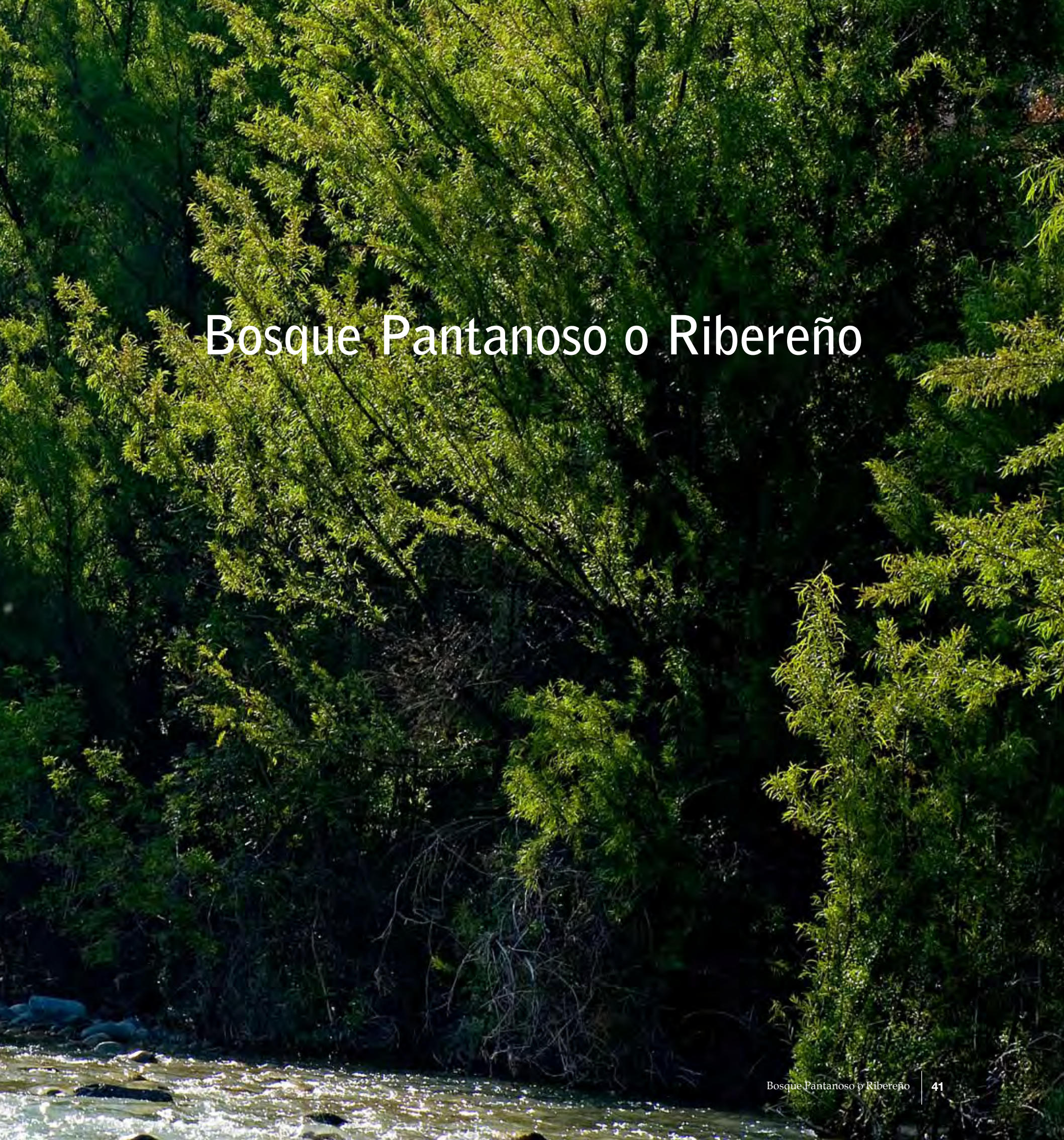
Nombre común : Tamarugo.

Descripción : Arbol caducifolio, de copa abierta y ramas espinosas. Alcanza una altura de 20 metros y el tronco puede llegar a medir hasta 1,5 metros de diámetro. La corteza es rugosa, pardo-oscura y con fisuras irregulares.

Distribución : Endémico de Chile. Su ambiente original se restringe a la Provincia del Tamarugal. Habita en mesetas salinas altas, donde se infiltran aguas provenientes de los sectores preandinos adyacentes, entre los 900 y 1.500 metros de altitud.

Conservación : En la época del salitre, gran parte de sus poblaciones fueron explotadas para proveer de combustible a las oficinas salitreras y faenas mineras ubicadas en la Pampa del Tamarugal.
Durante las décadas del '60 y '70, la CORFO realizó extensas plantaciones de tamarugo, en una superficie superior a las 20.000 hectáreas, entre la quebrada de Tiliviche y el salar de Bellavista.
En el Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile su estado de conservación fue evaluado como Vulnerable. Las poblaciones naturales mejor conservadas se ubican en la localidad de La Huayca y en el salar de Llamara. La única área protegida donde está representada es la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal.

Anecdotario : El tamarugo se destaca como un árbol de alta productividad en medios con limitantes hídricas y suelos salinos. Se ha comprobado que disminuye los efectos del viento sobre el desierto y que modera la temperatura.
Los frutos, además de las hojas y brotes nuevos, constituyen una fuente de forraje para cabras y ovejas.
Su madera es de gran belleza y ocasionalmente es utilizada para artesanía, aunque su principal uso ha sido como leña y carbón.
Por su abundante floración, constituye un potencial recurso para la producción de miel de abejas.



Bosque Pantanoso o Ribereño

Lun

Nombre científico : *Escallonia revoluta* (Ruiz et Pav.) Pers.

Nombre común : Lun, liun, llun, siete camisas o ñipa.

Descripción : Arbol siempreverde, peludo, de hasta 10 metros de altura. El tronco alcanza un diámetro de unos 60 cm. La corteza es grisácea a café clara, rugosa, con fisuras longitudinales y fajas que se desprenden. Presenta una bella inflorescencia compuesta por flores blancas de tamaño mediano.

Distribución : Endémico de Chile. Se encuentra entre las provincias de Limarí y Osorno. Crece en lugares húmedos de zonas bajas desde el nivel del mar hasta la precordillera andina, ya sea en bosques pantanosos, en el fondo de quebradas boscosas o a la orilla de esteros.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Sin embargo, se ha registrado en pocas áreas silvestres protegidas, entre ellas, las reservas nacionales Lago Peñuelas, Los Ruiles y Los Queules.

Anecdotario : Tiene un gran valor melífero por la profusión de sus flores y por el abundante néctar que estas producen. Además, es una especie apta para ser utilizada con fines ornamentales, por su exuberante y aromática floración.
Al igual que otras especies de *Escallonia*, sus hojas y flores contienen principios colorantes. A su vez, son utilizadas para tratar enfermedades venéreas, heridas infectadas y afecciones hepáticas.

Patagua

Nombre científico : *Crinodendron patagua* Molina

Nombre común : Patagua o patahua.

Descripción : Arbol siempreverde, ramoso y de copa redondeada. Alcanza a crecer hasta 15 metros de altura y su tronco mide cerca de 1 metro de diámetro. La corteza es gris e irregularmente agrietada.

Distribución : Endémica de Chile. Se distribuye entre las provincias de Quillota y Arauco. Habita en sitios húmedos, a la orilla de esteros o ríos, hasta los 1.200 metros de altitud.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Sin embargo, su presencia se restringe a quebradas o al lecho de ríos, siendo un árbol poco frecuente. Está representado en escasas áreas silvestres protegidas, entre las cuales destacan el Parque Nacional La Campana y las reservas nacionales Lago Peñuelas y Roblería del Cobre de Loncha.

Anecdotario : Ejerce una acción protectora de los cauces que habita, debido al desarrollado sistema de raíces que posee.
Los taninos de su corteza se utilizan en curtiembres.
Es un árbol de gran valor ornamental por la belleza de sus flores blancas y el colorido de sus frutos rojos, por lo que es muy utilizada en plazas, calles y jardines.

Pelú

Nombre científico : *Sophora cassioides* (Phil.) Sparre

Nombre común : Pelú, pelo-pelú, pelu, pilo, mayu-monte o pilo-pilo.

Descripción : Arbol siempreverde, de hasta 10 metros de altura y tronco de unos 40 cm de diámetro. La corteza es café oscuro y lisa o agrietada irregularmente.

Distribución : Endémico de Chile. Crece entre las provincias de Talca y Aysén. Habita en ambas cordilleras, asociado a ambientes hídricos, como quebradas, orillas de ríos, lagos y lagunas, desde la costa hasta los 900 metros de altitud.

Conservación : No tiene problemas de conservación, pese a que no es muy frecuente. Destaca su presencia en el Parque Nacional Conguillío y la Reserva Nacional Malleco, además del área privada de conservación Parque Oncol.

Anecdotario : Su madera es muy dura, incluso más que la luma (*Amomyrtus luma*).
La corteza se emplea contra varias enfermedades, tales como, reumatismo crónico, leucorrea, gota, sífilis y erupciones cutáneas, además de purgante y vomitivo. La corteza bien hervida produce una goma que es un sudorífico muy activo. Se utiliza, a su vez, para teñir la lana de color café.
Tiene un gran valor ornamental por la belleza de sus flores amarillas, floración duradera y follaje delicado.

Petra

Nombre científico : *Myrceugenia exsucca* (DC.) O. Berg

Nombre común : Petra, pitra, peta, picha, temu o patagua.

Descripción : Arbol siempreverde, de hasta 15 metros de altura. Su tronco es muy característico, presentando columnas longitudinales gruesas, que le dan la apariencia de estar formado por varias ramas unidades entre sí, alcanzando un diámetro de unos 60 cm. La corteza es rugosa y de color pardo ceniciento.

Distribución : Crece desde la provincia de Choapa hasta Chiloé y Palena por el sur. Habita cerca de esteros o lagos, en quebradas húmedas y en lugares pantanosos, llegando incluso a crecer dentro de los cursos de agua. En general, se ubica en zonas bajas desde el nivel del mar hasta la precordillera andina. También está presente en Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Sin embargo, está presente en pocas áreas silvestres protegidas, entre las cuales destacan el Parque Nacional Radal Siete Tazas y la Reserva Nacional Lago Peñuelas.

Anecdotario : Es una especie de mucha relevancia en la protección de cursos de agua.
Tiene un gran valor melífero y ornamental, por sus atractivas y aromáticas flores.
En medicina popular se usan las hojas y ramas en baños para aliviar dolores reumáticos y para el tratamiento de enfermedades cutáneas.

Sauce Criollo

Nombre científico : *Salix humboldtiana* Willd.

Nombre común : Sauce criollo, sauce chileno, sauce amargo, cheique, reike, *treike* o *itsow*.

Descripción : Arbol de hojas alargadas, que caen en otoño, aunque a veces puede ser siempreverde y con ramas erectas. Alcanza una altura máxima de 18 a 25 metros. Su tronco llega a medir hasta 60 cm de diámetro. La corteza es muy rugosa, con fisuras profundas y de coloración morena a pardo-grisácea.

Distribución : Se distribuye desde el valle del río Lluta en la Provincia de Arica hasta la Provincia de Cautín. Habita a la orilla de ríos y en quebradas, donde en algunos sectores llega a formar bosquetes ribereños casi puros. Se encuentra desde casi el nivel del mar hasta los 2.500 metros de altitud en valles del Norte Grande y hasta los 800 metros en la zona central. Tiene una amplia distribución en América, puesto que también es autóctono de México, Centroamérica y Sudamérica, siendo especialmente frecuente en Argentina y Uruguay.

Conservación : No tiene problemas de conservación, pese a estar presentes en pocas áreas silvestres protegidas. Es muy frecuente en la mayoría de los grandes ríos de Chile central. Se puede observar en la Reserva Nacional Río Clarillo.

Anecdotario : Entre los sauces se incluyen alrededor de 250 especies, distribuidas principalmente en las regiones frías del hemisferio Norte, siendo el sauce criollo la única especie autóctona de Sudamérica.
En medicina popular se usa la corteza para bajar la fiebre y las hojas licuadas con leche para la bronquitis.

Temu

Nombre científico : *Blepharocalyx cruckshanksii* (Hook. et Arn.) Nied.

Nombre común : Temu o palo colorado.

Descripción : Arbol siempreverde, de copa globosa. Alcanza hasta 20 metros de altura y su tronco unos 40 cm de diámetro. La corteza es lisa, rojiza a grisácea y se descascara en placas irregulares. Su tronco colorado es muy característico.

Distribución : Endémico de Chile. Se presenta entre las provincias de Petorca y Llanquihue. Habita en lugares húmedos y sombríos o a orillas de cursos de agua en lugares abiertos, entre los 100 y 400 metros de altitud en los faldeos cordilleranos.

Conservación : Es un árbol poco frecuente, de rango altitudinal estrecho y asociado a ambientes hídricos de zona bajas, que son las más intervenidas y presionadas.
En el Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile su estado de conservación fue propuesto como Vulnerable para las regiones de Valparaíso y O'Higgins. Está presente en pocas áreas silvestres protegidas, entre ellas, la Reserva Nacional Roblería del Cobre de Loncha.

Anecdotario : Tiene un alto potencial como árbol ornamental, debido a su belleza y abundante floración aromática.

Bosque Esclerofilo

Boldo

Nombre científico : *Peumus boldus* Molina

Nombre común : Boldo, foldu, boldu o folo.

Descripción : Arbol siempreverde, de copa amplia. Mide hasta 20 metros de altura y el tronco alcanza cerca de 1 metro de diámetro. La corteza es gris-parda, ligeramente rugosa y agrietada en los árboles más viejos. Sus hojas son duras, aromáticas y muy ásperas al tacto.

Distribución : Endémico de Chile. Se distribuye entre las provincias del Elqui y Osorno, desde el nivel del mar hasta los 1.000 metros de altitud.

Conservación : No presenta problemas de conservación. Sin embargo, en la actualidad es muy difícil encontrar individuos arbóreos grandes, ya que en su mayoría han sido talados para preparar carbón. En las reforestaciones las plántulas crecen mejor bajo sombra o semi-sombra, mientras que en estado adulto los árboles toleran bien la radiación solar e incluso la sequía. Se encuentra representado en los parques nacionales Fray Jorge, La Campana y Radal Siete Tazas; y en las reservas nacionales Lago Peñuelas, Río Clarillo, Los Ruiles y Los Queules.

Anecdotario : Los frutos maduros son muy dulces y comestibles, preparándose chicha con ellos.
La infusión de sus hojas es utilizada con fines digestivos y medicinales, puesto que se le han atribuido propiedades para curar o aliviar la indigestión, afecciones hepáticas, dolores de cabeza, disipación del meteorismo y reumatismo.
Durante ciertos períodos se han exportado hojas de boldo a Europa, de las cuales se extrae un compuesto químico denominado boldina.

Bollén

Nombre científico : *Kageneckia oblonga* Ruiz et Pav.

Nombre común : Bollén, guayo, huayú o huayo colorado.

Descripción : Arbol siempreverde, puede llegar a medir hasta 15 metros de altura, aunque lo más común es encontrar ejemplares de unos 4 metros. El tronco alcanza unos 40 cm de diámetro. La corteza es cenicienta pardusca y con fisuras longitudinales en los ejemplares añosos. Las hojas son duras y aserradas en el margen.

Distribución : Endémico de Chile. Crece entre las provincias del Elqui y del Biobío. Habita en ambas cordilleras y el valle central. Se adapta fácilmente a terrenos secos o semihúmedos, alcanzando hasta los 1.800 metros de altitud en el caso de la Cordillera de los Andes.

Conservación : No tiene problemas de conservación debido a que es uno de los árboles más comunes de los bosques esclerofilos de Chile central. Sin embargo, es muy difícil encontrar ejemplares de gran tamaño, ya que la mayoría han sido talados por la dureza de su madera para la fabricación de herramientas de labranza o cercos, para leña o para elaborar carbón. Se encuentra representado en algunas áreas silvestres protegidas, como el Parque Nacional La Campana; las reservas nacionales Río Clarillo, Río Los Cipreses y Los Queules, y en los santuarios de la naturaleza Yerba Loca y El Arrayán.

Anecdotario : Las hojas y semillas contienen ácido cianhídrico, por lo que su consumo en grandes cantidades puede producir envenenamiento, tanto para las personas como para el ganado.
En medicina popular a las hojas se le atribuyen propiedades vomitivas y laxantes.

Belloto del Norte

Nombre científico : *Beilschmiedia miersii* (Gay) Kosterm.

Nombre común : Belloto del norte o belloto.

Descripción : Arbol siempreverde, mide hasta 25 metros de altura y posee un tronco recto de unos 80 cm de diámetro. Su corteza es plomiza y rugosa.

Distribución : Endémico de Chile. Se distribuye en bosques costeros húmedos entre las provincias de Petorca y Cachapoal. Habita desde los 15 a 1.200 metros de altitud, asociado a quebradas o laderas sombrías.

Conservación : La bibliografía menciona que algunas de sus poblaciones están deterioradas o han desaparecido debido a la urbanización, actividad minera, la conversión de bosques hacia terrenos agrícolas y problemas asociados como el sobre pastoreo.
Su corta fue restringida al ser declarado Monumento Natural en 1995.
En 2008, su estado de conservación fue oficializado como Vulnerable. Se estima que actualmente existen unos 180.000 individuos, que ocuparían cerca de 5.000 hectáreas. Se encuentra protegido en el Parque Nacional La Campana y la Reserva Nacional Lago Peñuelas.

Anecdotario : Tiene potencial como árbol ornamental en plazas y jardines, sin embargo, ha sido poco utilizado.

Corontillo

Nombre científico : *Escallonia pulverulenta* (Ruiz et Pav.) Pers.

Nombre común : Corontillo, colantillo, corantillo, madroño o siete camisas.

Descripción : Arbol siempreverde, peludo o resinoso, de hasta 12 metros de altura. El tronco alcanza un diámetro de unos 40 cm. La corteza es gris oscura y se desprende en angostas fajas longitudinales. Tiene una bella inflorescencia cilíndrica, compuesta por flores blancas y aromáticas, cuya forma se asemeja a la coronta del choclo.

Distribución : Endémico de Chile. Se encuentra entre las provincias de Limarí y Cautín. Crece en laderas asoleadas de ambas cordilleras y en bordes de quebradas, hasta los 1.100 metros de altitud.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Está presente en el Parque Nacional La Campana y las reservas nacionales Lago Peñuelas, Río Clarillo y Los Ruiles.

Anecdotario : Tiene un gran valor melífero por la profusión de sus flores y por el abundante néctar que producen.
A la infusión de sus hojas se le atribuyen varias propiedades medicinales, tales como, estimulante, balsámica, digestiva, contra la tos, bronquitis y asma.

Espino

Nombre científico : *Acacia caven* (Molina) Molina

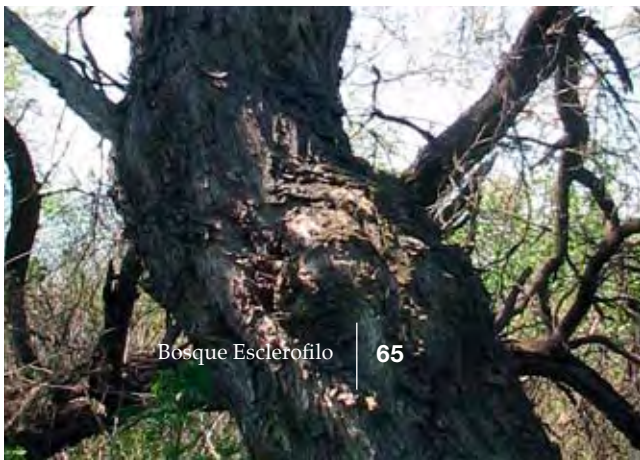
Nombre común : Espino, espino maulino, churque, churco, espinillo, caven, espinillo o *kawen*.

Descripción : Arbol espinoso, bota las hojas en invierno o verano, o las conserva por hasta dos años dependiendo de la latitud. Puede llegar a medir cerca de 10 metros de altura. El tronco es tortuoso, de unos 50 cm de diámetro. La corteza es gruesa, agrietada longitudinalmente, opaca y negruzca. El fruto es una legumbre negra indehiscente, que se conoce como quiringa o quirincho.

Distribución : En Chile se encuentra entre las provincias de Copiapó y del Biobío. Habita desde la costa hasta la precordillera, por lo general, en climas secos y terrenos pobres. Es una especie difundida en zonas áridas y semiáridas de América del Sur.

Conservación : Dado su amplio rango de distribución, no presenta problemas de conservación. Se estima que en Chile los espinales abarcan una superficie de unas 3,8 millones de hectáreas. Sin embargo, en la actualidad quedan ejemplares pequeños y arbustivos, debido a la habilitación de terrenos para la agricultura y urbanización, y a la explotación continua y masiva de su madera.

Anecdotario : Habría sido introducido a Chile desde el lado oriental de la cordillera andina, en tiempos prehispánicos, acarreado por llamas u otro camélido doméstico.
Es una especie pionera e indicadora de ambientes perturbados.
Las flores presentan un intenso aroma y su esencia se emplea en perfumería.
En la zona norte es común reemplazar el café por una bebida preparada con todo el fruto molido, la cual además de ser estimulante presenta propiedades digestivas. Estos sirven de base para la elaboración de harinas de alto contenido proteico.



Frangel

Nombre científico : *Kageneckia angustifolia* D.Don

Nombre común : Frangel, pulpica u olivillo de cordillera.

Descripción : Arbol siempreverde, de copa globosa de hasta 5 metros de altura. El tronco es delgado, de unos 50 cm de diámetro. La corteza es café grisácea y se desprende en tiras longitudinales.

Distribución : Endémico de Chile. Crece en ambas cordilleras entre las provincias de Limarí y Talca. Habita tanto en quebradas como en faldeos cordilleranos entre los 1.500 y 3.000 metros de altitud.

Conservación : Es uno de los pocos árboles que viven en ambientes de alta montaña en Chile central, por lo que ha sido muy explotado para leña, carbón o para construcciones menores. En el Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile su estado de conservación fue propuesto como Vulnerable para las regiones de Coquimbo, Valparaíso y Metropolitana.
Se encuentra representado en pocas áreas silvestres protegidas, entre ellas, las reservas nacionales Río Clarillo y Río Los Cipreses, y el Santuario de la Naturaleza Yerba Loca.

Anecdotario : El frangel es el árbol que crece a mayor altitud en la cordillera andina de Chile central, marcando el límite superior de la vida arbórea. A pesar de ser una especie de hoja perenne, soporta bien largos periodos con nieve.

Litre

Nombre científico : *Lithrea caustica* (Molina) Hook. et Arn.

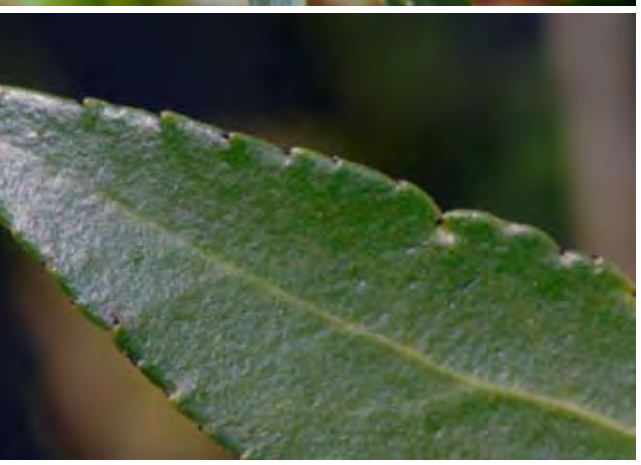
Nombre común : Litre o *litri*.

Descripción : Arbol siempreverde, de copa globosa. Puede llegar a medir hasta 15 metros de altura, aunque en la actualidad lo más común es encontrarlo como arbusto. El tronco alcanza unos 50 cm de diámetro. Es muy característico de esta especie el contraste entre la nervadura amarilla y la lámina verde de sus hojas duras.

Distribución : Endémico de Chile. Se encuentra entre las provincias de Coquimbo y del Biobío, desde el nivel del mar hasta los 1.500 metros de altitud. Es uno de los árboles más frecuentes de los bosques esclerofilos.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Sin embargo, la tala de los árboles originales ha modificado su forma de crecimiento, transformándolos en grandes arbustos. Por esta razón, los ejemplares arbóreos son escasos.
Está presente en varias áreas silvestres protegidas, entre ellas, los parques nacionales La Campana y Radal Siete Tazas; las reservas nacionales Lago Peñuelas, Río Clarillo, Río Los Cipreses, Los Ruiles y Los Queules, y los santuarios de la naturaleza El Arrayán y Yerba Loca.

Anecdotario : El litre es conocido por su efecto irritante, ya que las hojas desprenden una sustancia volátil, el litreol, que provoca inflamaciones cutáneas o urticarias. Este efecto puede manifestarse incluso a través de la combustión de leña y carbón.
Los frutos son empleados para producir miel y chicha, mientras que con sus hojas se prepara una tintura que es recomendable en dosis homeopáticas para afecciones de la piel, y por sus propiedades antisépticas se utiliza para ablandar durezas de la misma.



Maitén

Nombre científico : *Maytenus boaria* Molina

Nombre común : Maitén.

Descripción : Arbol siempreverde, de copa redondeada, frondosa y ramas colgantes. Alcanza una altura de 15 metros y su tronco mide hasta 80 cm de diámetro. La corteza es grisácea y agrietada, desprendiéndose en los ejemplares adultos.

Distribución : En Chile se encuentra entre las provincias de Huasco y Última Esperanza, desde el nivel del mar hasta los 1.800 metros de altitud. Es muy común en tierras bajas, tanto en laderas como en planos bien drenados. También crece de manera natural en Argentina, Perú y Brasil.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Es un árbol frecuente en Chile central, tanto en ambientes silvestres como rurales.

Anecdotario : Es una especie muy utilizada en parques por su gran valor ornamental.
Su notable tolerancia a la sequía e insolación la hacen una especie de gran interés para la forestación de zonas semiáridas y mediterráneas.
Sus ramas y hojas nuevas son muy apetecidas por el ganado.
En medicina popular a la infusión de sus hojas se le atribuye la propiedad de aliviar la fiebre, así como de curar erupciones cutáneas, especialmente las producidas por el litre.
De sus semillas se extrae un aceite que sería cicatrizador.
En la medicina tradicional de África se conocen las propiedades de especies de *Maytenus* en el tratamiento de tumores.
Del *Maytenus boaria* se han aislado compuestos que serían responsables de una actividad biológica antitumoral.

Molle

Nombre científico : *Schinus latifolia* (Gill. ex Lindl.) Engler

Nombre común : Molle o lilén.

Descripción : Arbol siempreverde, alcanza hasta 10 metros de altura. El tronco es tortuoso y llega a medir unos 50 cm de diámetro. La corteza, de color café, se descascara con la edad. Las hojas tienen un agradable aroma cítrico al ser molidas.

Distribución : Endémico de Chile. Habita principalmente en la zona litoral y en la Cordillera de la Costa, entre las provincias de Limarí y Talca.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Su área de distribución no es muy extensa, sin embargo, es un árbol frecuente en la zona costera de Chile central. Está representado en pocas áreas silvestres protegidas, las que corresponden al Parque Nacional La Campana y las reservas nacionales Lago Peñuelas y El Yali.

Anecdotario : Sus frutos son comestibles y con ellos se prepara una chicha llamada muchi o *müchü*, de sabor agradable y muy apetecida. De los frutos también se obtiene una miel que, mezclada con agua caliente, tiene propiedades purgativas y diuréticas, además de aliviar las hemorroides.
Con su resina se preparan emplastos para calmar los esguinces, golpes y dolores reumáticos.
A los renuevos se le atribuyen propiedades para sanar problemas de las encías y limpiar los dientes.

Naranjillo

Nombre científico : *Citronella mucronata* (Ruiz et Pav.) D. Don

Nombre común : Naranjillo, huillipatagua, patagua o patagüilla.

Descripción : Arbol siempreverde, de follaje de coloración verde oscuro. Mide hasta 20 metros de altura y posee un tronco recto de 1 metro de diámetro. Su corteza es de color gris oscuro y rugosa. Las hojas juveniles tienen un borde dentado-espinoso y son similares al muérdago, mientras que las adultas presentan borde entero con una espina corta en su ápice.

Distribución : Endémico de Chile. Se distribuye de manera discontinua entre las provincias de Limarí y Osorno. Es posible encontrarlo en ambas cordilleras y en la Depresión Intermedia, en un rango altitudinal entre los 15 a 1.400 metros de altitud.

Conservación : A pesar de poseer una distribución extensa, se encuentra amenazado debido a que en general, es escaso en todas las comunidades en las cuales participa y la mayoría de sus ambientes han sido alterados. Su hábitat en la Cordillera de la Costa ha sido afectado, en especial, por la deforestación, fragmentación y establecimiento de plantaciones forestales y frutales.
Otras amenazas para su conservación son la corta de madera y la producción de carbón. Fue propuesto como especie Rara en el Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile.
Está presente en varias áreas protegidas, entre ellas, el Parque Nacional La Campana, Reserva Nacional Roblería del Cobre de Loncha, Parque Nacional Radal Siete Tazas, Reserva Nacional Los Bellotos del Melado y el Monumento Natural Cerro Ñielol.

Anecdotario : Es el único representante en Chile de la familia Icacinaceae, de distribución principal en la zona del trópico, tanto en América, como en África, Asia y Australia.

Palma Chilena

Nombre científico : *Jubaea chilensis* (Molina) Baill.

Nombre común : Palma chilena, kan-kan, palmera chilena, palma de coquitos o palma de miel.

Descripción : Llega a medir 30 metros de altura. Su tronco es recto, columnar, liso y grisáceo, de hasta 1 metro de diámetro, el cual se angosta en la parte superior de los individuos más longevos.

Distribución : Endémica de Chile. Originalmente formaba densos palmares entre las provincias del Elqui y Talca. En la actualidad presenta una distribución estrecha y discontinua en valles ribereños de la Cordillera de la Costa entre las provincias de Choapa y Curicó, desde el nivel del mar hasta los 1.400 metros de altitud.

Conservación : A partir del siglo XVI se redujeron fuertemente sus poblaciones, cuyo número total se estima ha disminuido 98% durante los últimos 500 años. Las principales causas han sido la habilitación de terrenos para agricultura y viviendas, y la explotación comercial de su savia y frutos.
Existirían cerca de 120.000 individuos silvestres, de los cuales, un 87% se concentraría en los valles de Ocoa, Provincia de Quillota, y Cocalán, Provincia del Cachapoal.
En 2008, su estado de conservación fue oficializado como Vulnerable. Se encuentra protegida sólo en el Parque Nacional La Campana.

Anecdotario : Es la única palmera nativa de Chile continental. De muy lento crecimiento y longeva, se estima la existencia de individuos de más de 1.000 años.
La producción de miel, obtenida a partir de su savia, constituye el principal producto comercial derivado de esta especie y la mayor causa de su merma poblacional, dado que para extraer la savia se deben cortar sus troncos.
En la actualidad, se ha revertido su explotación masiva.
Es de alto valor ornamental, siendo utilizada en parques y jardines del mundo, sobre todo, en Europa y Norteamérica.

Petrillo

Nombre científico : *Myrceugenia correifolia* (Hook. et Arn.) O.Berg

Nombre común : Petrillo o petrilla.

Descripción : Arbol de hasta 7 metros de altura y tronco de unos 45 cm de diámetro. La corteza es de color grisáceo a pardo claro, rugosa y agrietada longitudinal y transversalmente, formando costras gruesas.

Distribución : Endémico de Chile. Habita en sectores boscosos donde las neblinas costeras producen suficiente humedad y temperaturas adecuadas para su crecimiento. Crece entre las provincias de Limarí y Curicó, y presenta un rango altitudinal desde los 20 a 680 metros.

Conservación : Entre las regiones de Valparaíso y Maule, su hábitat ha experimentado fuertes modificaciones a raíz del cambio de uso del suelo para cultivos agrícolas y plantaciones forestales comerciales.
Su ambiente en áreas de neblina está siendo sometido a largos períodos de sequía como consecuencia de la deforestación y algunos sectores han sufrido extensos daños por incendios.
En el Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile fue propuesta respecto a su estado de conservación como Rara. Se encuentra protegida sólo en el Parque Nacional Fray Jorge. Sin embargo, está presente en varias áreas que se consideran prioritarias para la conservación de la biodiversidad en la costa de Chile central, como el cerro Santa Inés de Pichidangui, bosques de Zapallar, quebrada del Tigre en Cachagua, quebrada de Córdova en El Tabo y en el Centro Experimental Tanumé de CONAF al norte de Pichilemu.

Anecdotario : En su distribución septentrional es uno de los árboles dominante de los bosques relictos de neblina, donde crece junto al olivillo y otras especies más características de los bosques valdivianos.

Peumo

Nombre científico : *Cryptocarya alba* (Molina) Looser

Nombre común : Peumo o *pengu*.

Descripción : Arbol siempreverde, de follaje denso y verde oscuro. Llega a medir hasta 20 metros de altura y el tronco, recto o ligeramente tortuoso, cerca de 1 metro de diámetro. La corteza es delgada, de color café claro y agrietada. Las hojas son duras, con un aroma intenso y característico, y una notoria diferencia de coloración entre ambos lados, siendo el superior de un verde brillante y el inferior de un verde pálido.

Distribución : Endémico de Chile. Se encuentra entre las provincias de Coquimbo y Valdivia, siendo abundante entre Petorca y Curicó. Habita en ambas cordilleras y el valle central, preferentemente en quebradas y laderas sombrías, desde el nivel del mar hasta los 1.500 metros de altitud.

Conservación : En general, no tiene problemas de conservación. En la porción central de su distribución es una especie dominante.
Pese a lo anterior, tendría problemas de conservación en la Región Metropolitana, a raíz del cambio en el uso del suelo.
Está presente en varias áreas silvestres protegidas, entre ellas, los parques nacionales La Campana y Radal Siete Tazas; las reservas nacionales Lago Peñuelas, Río Clarillo, Roblería del Cobre de Loncha, Río Los Cipreses, Los Ruiles y Los Queules, y en los santuarios de la naturaleza Yerba Loca, El Arrayán y Huemules de Niblinto.

Anecdotario : Los frutos son aromáticos y comestibles. Esto último, luego de ser cocidos, con el fin de eliminar el sabor amargo y la astringencia.
También pueden ser consumidos al natural, reteniéndolos un rato en la boca.
Su corteza y hojas son usadas en infusión para una serie de enfermedades, como afecciones hepáticas, hemorragias y reumatismo.

Quillay

Nombre científico : *Quillaja saponaria* Molina

Nombre común : Quillay o *küllai*.

Descripción : Arbol siempreverde, de copa ancha. Llega a medir hasta 15 metros de altura y su tronco cerca de 1 metro de diámetro. La corteza es cenicienta y rasgada longitudinalmente. Sus hojas son duras y con dientes en su borde. Es muy característico el contraste entre sus hojas verde claras y su tronco oscuro.

Distribución : Endémico de Chile. Se distribuye entre las provincias del Elqui y Arauco. Crece en ambas cordilleras y en el valle central, desde el nivel del mar hasta los 1.600 metros de altitud.

Conservación : En general, no presenta problemas de conservación, ya que es uno de los árboles más abundantes de los bosques esclerofilos. Esto, pese a que ha sido muy explotado por su corteza.
Se encuentra en algunas áreas silvestres protegidas, entre las que destacan los parques nacionales La Campana y Radal Siete Tazas; las reservas nacionales Lago Peñuelas, Río Clarillo, Roblería del Cobre de Loncha, Río Los Cipreses y Los Ruiles, y los santuarios de la naturaleza Yerba Loca y El Arrayán.

Anecdotario : En la Reserva Nacional Lago Peñuelas existe un ejemplar muy popular por su longevidad y gran tamaño, conocido con el nombre de "Don Quillay".
El quillay contiene saponina, compuesto químico particular de esta especie. Esto lo convirtió en un árbol muy explotado, sobre todo para extraer su corteza. Esta era exportada a Europa y Asia, donde se conocía con el nombre de "corteza o palo de Panamá", debido a que las embarcaciones que la transportaban viajaban a través del Canal de Panamá.
Hay referencias a múltiples usos de su corteza, como champú, dentífrico, jabón, detergente, para productos cosméticos, componente de sustancias utilizadas en extintores de incendios, contra las polillas, para limpiar objetos de oro y plata, y en el área medicinal.
Su notable tolerancia a la sequía y a la insolación la hacen una especie de gran interés para la forestación de zonas semiáridas y mediterráneas.

Tayú del Norte

Nombre científico : *Dasyphyllum excelsum* (D.Don) Cabrera

Nombre común : Tayú del norte, tayú, bulli, palo santo, puyoso o tunilla.

Descripción : Arbol siempreverde y espinoso. Mide hasta 15 metros de altura y su tronco unos 80 cm de diámetro. Su corteza es grisácea con fisuras longitudinales.

Distribución : Endémico de Chile. Restringido al litoral desde la Provincia de Petorca hasta Cauquenes, entre los 190 y 800 metros de altitud.

Conservación : Es una especie escasa, con sólo ocho poblaciones reconocidas, ubicadas en posiciones muy locales y de superficie restringida. A lo largo de su distribución su presencia es notablemente discontinua, especialmente debido al cambio de uso del suelo para terrenos agrícolas.
También ha sido afectada por incendios, reemplazo por plantaciones forestales y construcción de caminos.
En 2008, su estado de conservación fue oficializado como Vulnerable. Se encuentra protegida sólo en el Parque Nacional La Campana.

Anecdotario : En la zona de Quereo, Provincia del Choapa, fuera de su actual rango de distribución, se han encontrado troncos fosilizados con una data estimada de más de 11.000 años.

Bosque Caducifolio

Belloto del Sur

Nombre científico : *Beilschmiedia berteroana* (Gay) Kosterm

Nombre común : Belloto del sur, belloto maulino, belloto del centro o belloto.

Descripción : Arbol siempreverde, mide hasta 20 metros de altura y posee un tronco ramificado de 40 a 60 cm de diámetro. La corteza es grisácea con fisuras longitudinales.

Distribución : Endémico de Chile. Se conocen pocas poblaciones muy discontinuas y aisladas, las que están restringidas a orillas de esteros, en pequeños grupos o como individuos aislados, entre las provincias de Melipilla y Ñuble. Crece en un rango altitudinal desde los 60 hasta los 1.800 metros en ambas cordilleras y en la Depresión Intermedia.

Conservación : Sus poblaciones naturales se han visto afectadas por incendios, pastoreo y conversión del bosque nativo a plantaciones forestales comerciales, cultivos agrícolas o praderas ganaderas.
Existirían sólo 8 poblaciones reconocidas, sumando no más de 2.000 individuos.
En 1995 fue declarado Monumento Natural y su estado de conservación fue oficializado como En Peligro en 2008. Se encuentra protegido en la Reserva Nacional Roblería del Cobre de Loncha y en la Reserva Nacional Los Bellotos del Melado.

Anecdotario : En base a su distribución actual, es posible inferir que fue un árbol relativamente frecuente -propio de sectores que actualmente se emplean para la agricultura, ganadería y plantaciones forestales- de la Depresión Intermedia.

Ciprés de la Cordillera

Nombre científico : *Austrocedrus chilensis* (D.Don) Pic.Serm. et Bizzarri

Nombre común : Ciprés de la cordillera, lahuán o len.

Descripción : Arbol siempreverde, con copa piramidal compacta. Alcanza hasta 25 metros de altura y posee un tronco recto que llega a medir cerca de 2 metros de diámetro. La corteza es áspera o rugosa.

Distribución : Presenta poblaciones discontinuas en la Cordillera de los Andes, entre las provincias de San Felipe y Palena, en altitudes que van desde los 250 hasta los 2.200 metros. A su vez, existen poblaciones aisladas en la Cordillera de la Costa, entre las provincias de Arauco y Valdivia, donde crece desde los 100 a 500 metros de altitud. También está presente en Argentina, donde es una especie abundante.

Conservación : A pesar de tener una distribución extensa en Chile, su conservación se considera importante, debido a la significativa disminución experimentada históricamente.
En Chile central esta merma se debe a la explotación forestal, el pastoreo de ganado que afecta su regeneración y a los incendios intencionales, usados para despejar terrenos. De las cerca de 45.000 hectáreas de bosques de ciprés de la cordillera que existen, sólo 6% se encuentra en áreas silvestres protegidas.
En 2008, su estado de conservación fue evaluado de manera oficial como Fuera de Peligro.
Está presente en las reservas nacionales Río Clarillo, Río Los Cipreses, y Altos de Lircay, y en el Parque Nacional Laguna del Laja.

Anecdotario : Es una de las 9 especies de coníferas nativas de Chile. Existirían individuos de hasta 1.800 años.
Durante la Colonia fue utilizado para la construcción de iglesias.
Su límite norte de distribución en el cerro Tabaco, San Felipe, fue descubierto a principios de la década del '60 y recientemente, ha sido protegido en el Santuario Serranía del Ciprés.

Coigüe

Nombre científico : *Nothofagus dombeyi* (Mirb.) Oerst.

Nombre común : Coigüe, coigüe común o *koiwe*.

Descripción : Arbol siempreverde, frondoso, de aspecto grisáceo y ramificación estratificada. Crece hasta 40 metros de altura. El tronco es cilíndrico, recto, de unos 3 metros de diámetro. La corteza es gris oscura, lisa y con grietas longitudinales poco profundas.

Distribución : En Chile crece entre las provincias de Colchagua y Capitán Prat, en ambas cordilleras, desde casi el nivel del mar hasta los 1.800 metros de altitud. También está presente en el sur de Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Está presente en varias áreas protegidas, entre ellas, los parques nacionales Radal Siete Tazas, Nahuelbuta, Conguillío, Huerquehue y Puyehue; y en las reservas nacionales Altos de Lircay, Los Ruiles, Malleco y Llanquihue.

Anecdotario : Es un árbol muy abundante, predominante y uno de los más altos de los bosques del sur de Chile.
Su madera es muy apreciada para diversos usos en carpintería y mueblería. De los árboles que mueren en el bosque se obtiene una madera que recibe el nombre de "cañi", la que se considera como la más imputrescible.
Tiene gran valor ornamental a raíz de su forma, ramillas estratificadas, brillantez de sus hojas y rápido crecimiento.

Hualo

Nombre científico : *Nothofagus glauca* (Phil.) Krasser

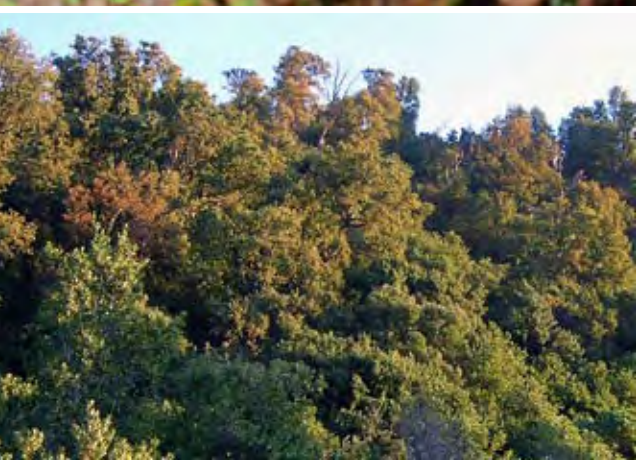
Nombre común : Hualo, roble maulino o roble blanco.

Descripción : Arbol de follaje deciduo, frondoso, de hasta 30 metros de altura. Su tronco es cilíndrico y erecto, de unos 2 metros de diámetro. Su corteza es muy característica, puesto que en los árboles viejos se desprende en placas alargadas de estructura papirácea.

Distribución : Endémico de Chile. De distribución relativamente estrecha y discontinua en la actualidad. En la Cordillera de la Costa se distribuye entre las provincias de Melipilla y Ñuble, y en los Andes desde la Provincia de Curicó hasta el Biobío, en un rango altitudinal desde los 100 a 1.100 metros. Existen zonas con extensos bosques casi puros de hualo en la precordillera andina de Linares, en los cerros que rodean la laguna Amarga y el embalse Bullileo.

Conservación : Casi toda la superficie de bosques costeros, donde era la especie dominante y que se conoce como bosque maulino, fue sustituida por cultivos de trigo y otros cereales durante el siglo XIX, y en las últimas décadas, por plantaciones forestales comerciales.
En su distribución andina, los bosques donde participa están expuestos a una fuerte presión antrópica, por el desmonte para uso agrícola y ganadero del terreno, así como por su explotación para la obtención de leña y carbón.
En 2008, fue oficializado como Fuera de Peligro.
Se encuentra protegido en pequeñas extensiones de la Reserva Nacional Roblería del Cobre de Loncha, Parque Nacional Radal Siete Tazas, Reserva Nacional Los Ruiles y Reserva Nacional Los Queules.

Anecdotario : Es considerada la especie más representativa de los bosques mediterráneos de *Nothofagus*.
Durante la Colonia fue una de las especies más utilizadas en los astilleros de Constitución para la construcción de faluchos maulinos, embarcaciones características de la desembocadura del río Maule.



Laurel

Nombre científico : *Laurelia sempervirens* (Ruiz et Pav.) Tul.

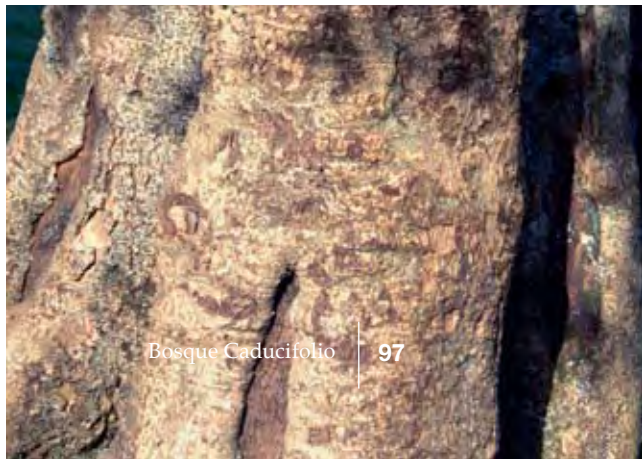
Nombre común : Laurel, trihue, tihue, laurel chileno o *triwe*.

Descripción : Arbol siempreverde, de hasta 40 metros de altura y tronco de unos 2 metros de diámetro. La corteza es grisácea, gruesa, perfumada y se desprende en placas redondeadas. Las hojas son duras, aromáticas y con margen dentado. En aspecto general es similar a la tepa (*Laureliopsis philippiana*).

Distribución : Endémico de Chile. Crece entre las provincias de Cardenal Caro y Llanquihue. Habita en ambas cordilleras, en suelos profundos y húmedos, especialmente en las quebradas, desde casi el nivel del mar hasta los 950 metros de altitud.

Conservación : No tiene problemas de conservación, por ser muy frecuente y abundante en la zona sur de su distribución. Sin embargo, es escaso en su límite norte, razón por la cual, fue evaluado como Vulnerable para la Región del Maule en 1989.
En 2007, su estado de conservación en la Región de O'Higgins fue evaluado como En Peligro. No se encuentra representado en muchas zonas de protección, destacando el Parque Nacional Radal Siete Tazas, las reservas nacionales Los Bellotos del Melado y Los Queules, y el área privada Parque Oncol.

Anecdotario : Es considerada una especie sagrada por el pueblo Mapuche. A la infusión de sus hojas se le atribuyen propiedades analgésicas. Se utiliza en baños de inmersión, para aliviar dolores reumáticos, y se recomienda para tratar estitiquez y afecciones en las vías urinarias.
Un compuesto extraído de su madera posee propiedades antimicrobianas, a su vez, ésta resiste el ataque de microorganismos.
Tiene potencial como especie ornamental en parques y jardines, aunque requiere abundante riego durante todo el año.



Lingue

Nombre científico : *Persea lingue* (Miers ex Bertero) Nees

Nombre común : Lingue, liñe, litchi o *linge*.

Descripción : Arbol siempreverde, de copa frondosa y globosa. Mide hasta 30 metros de altura y su tronco alcanza unos 80 cm de diámetro. La corteza es gruesa y rugosa, de color café a cenicienta. Las hojas son brillantes, duras y grandes, de hasta 12 cm de longitud.

Distribución : En Chile habita entre las provincias de Quillota y Palena, en ambas cordilleras y el valle central. Es posible encontrarlo desde el nivel del mar hasta los 900 metros de altitud. También está presente en Argentina.

Conservación : Las poblaciones más septentrionales han sido notablemente explotadas, debido a que su madera es muy apreciada, sobre todo para la fabricación de muebles finos. En la zona central y austral de su rango de distribución es difícil encontrar ejemplares de gran tamaño debido a su explotación, aunque es una especie abundante en dicha área.
En 2008, se oficializó el estado de conservación de las poblaciones presentes entre Quillota y Colchagua como Vulnerable.
Las poblaciones ubicadas entre Curicó y Palena fueron evaluadas como Fuera de Peligro, debido a su mayor abundancia. Se encuentra protegido en los parques nacionales La Campana, Radal Siete Tazas y Vicente Peréz Rosales; y en las reservas nacionales Río Clarillo, Los Ruiles y Los Queules, y en el Monumento Natural Contulmo.

Anecdotario : Su corteza es rica en taninos, por lo que se utiliza en curtiembres y para teñir de color café.
Las hojas y frutos son tóxicos para el ganado, sin embargo, estos últimos son muy apetecidos por las torcazas.
Las hojas se emplean en medicina popular como astringente y los frutos para preparar chicha.

Luma del Norte

Nombre científico : *Legrandia concinna* (Phil.) Kausel

Nombre común : Luma del norte, luma blanca o luma.

Descripción : Arbol pequeño de hasta 10 metros de altura o arbusto alto de 2 a 5 metros, con ramas ascendentes. La corteza se descascara en delgadas láminas irregulares de color rojo-anaranjado revelando parches blancos. El tronco llega a medir unos 40 cm de diámetro.

Distribución : Endémica de Chile. Presenta una distribución discontinua y estrecha en la precordillera andina entre las provincias de Curicó y Ñuble. Se asocia a ambientes boscosos húmedos, en quebradas, cerca de cursos de agua o de pequeñas lagunas, desde los 400 a los 1.000 metros de altitud.

Conservación : Existe la impresión de que es una especie escasa naturalmente y que, por lo tanto, se encuentra en una condición de vulnerabilidad ante cualquier intervención que afecte las reducidas poblaciones reconocidas.
Las amenazas más relevantes son la sustitución del bosque nativo por plantaciones forestales comerciales y la reducción de su área de ocupación por efecto del fuego. Dicha área se estima en menos de 75 hectáreas, distribuidas en cinco localidades, y un número de árboles maduros menor a 1.000 individuos.
En 2008, su estado de conservación fue oficializado como En Peligro. No está presente en ningún área silvestre protegida, aunque se han registrado ejemplares en un predio que limita con el Parque Nacional Radal Siete Tazas.

Anecdotario : Es el único representante del género *Legrandia* y se considera que posee características primitivas dentro de la familia de las mirtáceas, que también incluye otros árboles como los eucaliptos y arrayanes.

Lleuque

Nombre científico : *Prumnopitys andina* (Poepp. ex Endl.) de Laub.

Nombre común : Lleuque, lleuqui o uva de cordillera.

Descripción : Conífera de copa ramosa, de aspecto piramidal o redondeado, llega a medir 30 metros de altura. Tronco liso, redondeado, de hasta 1 metro de diámetro. La corteza es delgada, de coloración gris brillante a ligeramente azulada.

Distribución : Endémico de Chile. Su área de distribución principal es la precordillera andina entre las provincias de Linares y Cautín, en un rango altitudinal desde los 200 a 1.380 metros. Se conoce sólo una población en la Cordillera de la Costa, ubicada en la vertiente oriental de la cordillera de Nahuelbuta, cercana a Angol, Provincia de Malleco.

Conservación : Hay registros de alrededor de 10 localidades donde está presente y se estima que su área de ocupación alcanza cerca de 5.000 hectáreas. Las poblaciones más grandes son aquellas que se encuentran a lo largo del río Queuco y Polcura, Provincia del Biobío, cada una con menos de 2.000 individuos.
Las poblaciones restantes varían en tamaño desde 100 a 1.000 ejemplares, aunque la mayoría se encuentra más cercana al extremo inferior de dicho rango. En el Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile fue propuesto respecto a su estado de conservación como Vulnerable.
Se encuentra protegido en los parques nacionales Tolhuaca y Conguillío, y en la Reserva Nacional Ñuble.

Anecdotario : Los frutos son comestibles y a esto se debe el nombre común de uva de cordillera.

Mañío de Hojas Largas

Nombre científico : *Podocarpus salignus* D.Don

Nombre común : Mañio de hojas largas, mañío, mañiu, mañilahual, mañío colorado o pino blanco.

Descripción : Conífera de copa muy ramosa, de aspecto piramidal a redondeado. Llega a medir hasta 20 metros de altura y su tronco 1 metros de diámetro. La corteza es pardo-grisácea y se descascara con la edad.

Distribución : Endémico de Chile. Se distribuye en ambas cordilleras desde la Provincia de Curicó hasta Osorno. Abarca un rango altitudinal desde los 10 hasta los 1.100 metros, creciendo preferentemente en ambientes húmedos o cerca de cursos de agua.

Conservación : En el área costera de distribución, su hábitat natural se ha visto fuertemente alterado por la conversión del bosque nativo hacia plantaciones forestales comerciales y por el efecto del fuego. Sólo se encuentra en los bosques más inaccesibles y en general, los individuos maduros son escasos. Está presente en algunas áreas silvestres protegidas estatales y privadas, como las reservas nacionales Los Ruiles y Los Queules; el Parque Nacional Tolhuaca; el Santuario de la Naturaleza Los Huemules de Niblinto y el Parque Oncol.

Anecdotario : Sus ramillas son empleadas para adornos florales.

Piñol

Nombre científico : *Lomatia dentata* (Ruiz et Pav.) R.Br.

Nombre común : Piñol, avellanillo, avellanito, guardafuego, palo negro, piañol o corcolén.

Descripción : Arbol siempreverde. Alcanza una altura de hasta 10 metros y el tronco llega a tener un diámetro de 30 cm. La corteza es delgada, lisa y cenicienta.

Distribución : En Chile se encuentra entre las provincias de Choapa y Chiloé. Habita en ambas cordilleras, tanto en sectores húmedos y sombríos, como en sitios más asoleados, desde el nivel del mar hasta los 1.800 metros de altitud. También está presente en Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Está presente en los parques nacionales Radal Siete Tazas y Tolhuaca; y en las reservas Altos de Lircay, Bellotos del Melado, Los Ruiles, Los Queules y Laguna del Laja.

Anecdotario : A la infusión de su corteza se le atribuye propiedades purgantes, mientras que a la cocción de sus hojas para aliviar la tos y cuadros asmáticos.
Por su difícil combustión se usa como cortafuegos.

Pitao

Nombre científico : *Pitavia punctata* Molina

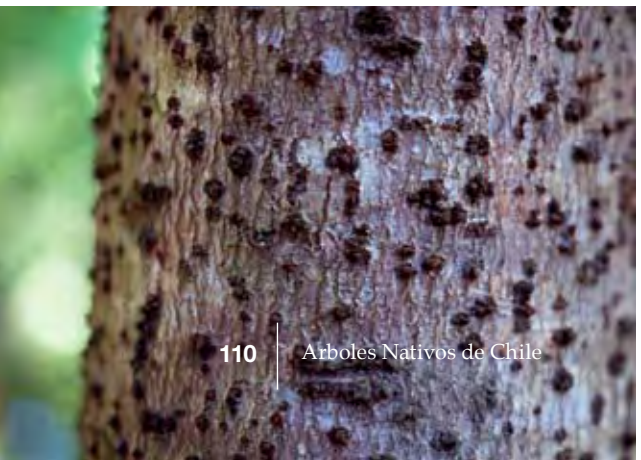
Nombre común : Pitao o canelillo.

Descripción : Arbol siempreverde, de copa estrecha y redondeada. Llega a medir hasta 15 metros de altura y el tronco tiene un diámetro de unos 50 cm. Por lo general, presenta varios troncos en un mismo individuo, debido al extensivo rebrote desde el tocón después de haber sido cortado. La corteza es rugosa y de color gris a gris-ceniciento.

Distribución : Endémico de Chile. Se distribuye exclusivamente en quebradas boscosas de la Cordillera de la Costa entre las provincias de Talca y Malleco, desde los 30 hasta los 850 metros de altitud.

Conservación : Su hábitat ha sido intensamente fragmentado debido al uso del fuego y sustitución del bosque nativo, primero por cultivos de trigo y otros cereales durante el siglo XIX, y en las últimas décadas, por plantaciones forestales comerciales de pino insigne y eucalipto.
Su madera ha sido utilizada como leña y la demanda de esta ha sido considerable, sobre todo, en las poblaciones cercanas a la ciudad de Concepción. Se estima que su área de ocupación es menor a 1.000 hectáreas y que persisten menos de 1.000 individuos maduros en la naturaleza.
Su corta fue prohibida al ser declarado Monumento Natural en 1995.
En 2006, su estado de conservación fue oficializado como En Peligro. Está protegido en las reservas nacionales Los Ruiles y Los Queules.

Anecdotario : Es la única especie del género *Pitavia*.



Queule

Nombre científico : *Gomortega keule* (Molina) Baillon

Nombre común : Queule o keule.

Descripción : Arbol de follaje siempreverde y copa piramidal cuando joven. Llega a medir hasta 30 metros de altura y posee un tronco recto de 1 metro de diámetro. La corteza es gris-cenicienta, rugosa y con fisuras longitudinales poco profundas.

Distribución : Endémico de Chile. Se distribuye exclusivamente en la Cordillera de la Costa entre las provincias de Cauquenes y Arauco, desde los 10 hasta los 700 metros de altitud.

Conservación : En la actualidad se conocen muy pocas poblaciones de esta especie, cuyo hábitat ha sido intensamente sustituido por plantaciones forestales de especies exóticas. Su tala fue prohibida al ser declarado Monumento Natural en 1995.
En 2006, su estado de conservación fue oficializado como En Peligro. Se encuentra protegido sólo en la Reserva Nacional Los Queules, en un área de sólo 147 hectáreas.

Anecdotario : Es la única especie en su familia botánica, Gomortegaceae. Sus frutos son comestibles y eran muy apreciados para la elaboración de mermelada. También hay antecedentes de su utilización como fruta cocida al almíbar y para la preparación de una bebida alcohólica o chicha.

Radal

Nombre científico : *Lomatia hirsuta* (Lam.) Diels ex J.F.Macbr.

Nombre común : Radal, raral, radán, rabral, rarán, ral-ral, nogal silvestre o nogal.

Descripción : Arbol siempreverde, de hasta 15 metros de altura y con un tronco de unos 90 cm de diámetro. La corteza es delgada, gris a pardo oscura, ligeramente rugosa y con fisuras longitudinales poco profundas. Las hojas son duras y de las más grandes entre los árboles chilenos, llegando a medir más de 15 cm de largo.

Distribución : En Chile crece entre las provincias de Choapa y Chiloé. Habita en los faldeos de ambas cordilleras, desde los 150 hasta los 1.200 metros de altitud. Tiene gran versatilidad ambiental, encontrándose tanto en terrenos sin lluvia durante varios meses, como en medio de bosques que reciben lluvia durante prácticamente todo el año. También es un árbol autóctono de Argentina, Perú y Ecuador.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Sin embargo, los individuos de gran tamaño son muy escasos. Está presente en los parques nacionales La Campana, Radal Siete Tazas, Laguna del Laja, Conguillío y Vicente Pérez Rosales; y en las reservas nacionales Río Clarillo, Altos de Lircay, Bellotos del Melado y Los Ruiles.

Anecdotario : Su corteza, denominada hietra o hiecha, se emplea para teñir lana de color café.
Las hojas y corteza hervidas se utilizan para el asma, bronquitis crónica y tos. Además, las hojas se usan en baños para calmar dolores articulares.

Raulí

Nombre científico : *Nothofagus alpina* (Poepp. et Endl.) Oerst.

Nombre común : Raulí, roblí, ruilí o *ruili*.

Descripción : Arbol de follaje deciduo, frondoso, de ramas nuevas erectas y rojizas. Llega a crecer hasta 40 metros de altura. Su tronco es cilíndrico y erecto, de unos 2 metros de diámetro. Su corteza es lisa, gris oscura y agrietada longitudinalmente en forma regular. Tiene las hojas más estilizadas y largas de los *Nothofagus* chilenos, las cuales llegan a medir hasta 12 cm.

Distribución : En Chile crece entre las provincias de Curicó y Llanquihue, desde los 100 hasta más de 1.000 metros de altitud. Habita en ambas cordilleras, sobre todo en la de los Andes, de preferencia en laderas sombrías o quebradas. También está presente en la zona andina de Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Sin embargo, la mayoría de los ejemplares grandes han sido explotados para obtener su preciada madera. Es por esto, que en la actualidad es más común encontrarlo en forma de renovales o como individuos juveniles. Está protegido en los parques nacionales Radal Siete Tazas, Conguillío, Villarica y Puyehue.

Anecdotario : Tiene gran importancia en planes de reforestación de la zona sur, por su crecimiento relativamente rápido (el más rápido de las especies chilenas de *Nothofagus*) y por la excelente calidad de su madera.
Es una especie adaptada a bajas temperaturas y resistente al viento.
Tiene valor ornamental por la belleza de su forma, su colorido otoñal (rojo), y por el tamaño y nervadura simétrica de sus hojas.

Roble

Nombre científico : *Nothofagus obliqua* (Mirb.) Oerst.

Nombre común : Roble, hualle, pellín, coyán, *walle*, *pelliñ* o *koyam*.

Descripción : Arbol de hojas que caen en otoño, frondoso y con ramas gruesas, ligeramente perpendiculares al tronco. Alcanza una altura de hasta 40 metros y su tronco mide unos 2 metros de diámetro. La corteza de los ejemplares adultos es gruesa, agrietada y gris oscura, mientras que en los juveniles es lisa y de color gris hasta blanquecina.

Distribución : En Chile crece desde la Provincia de Cardenal Caro por la costa, y desde Curicó por la precordillera andina, hasta el llano central de la Provincia de Llanquihue. Desde la Provincia de Malleco hacia el sur es considerado una especie dominante en el valle central, alcanzando en la precordillera una altitud de 1.500 metros. También está presente en la zona andina de Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación, pese a que ha sido muy explotado por su madera, puesto que es una especie muy frecuente y abundante en los bosques australes.
Grandes extensiones que estaban cubiertas por bosques de roble en el valle central, entre Malleco y Llanquihue, han sido reemplazadas por praderas ganaderas y plantaciones forestales comerciales.
Está presente en los parques nacionales Radal Siete Tazas, Nahuelbuta, Huerquehue y Villarrica; y en las reservas nacionales Los Ruiles, Los Queules y Los Bellotos del Melado.

Anecdotario : Según la edad de los ejemplares, presenta diferencias en la calidad de su madera, razón por la cual se distingue a los individuos juveniles, llamados "hualle", de los adultos, conocidos como "pellín".
En primavera aparece sobre sus ramas un hongo de cuerpo esférico y color amarillo anaranjado, conocido como "digüeñe", muy apetecido por su sabor.
Las ramas del roble se usan hervidas en baños para el tratamiento de estados febriles.

Roble de Santiago

Nombre científico : *Nothofagus macrocarpa* (A.DC.) F.M. Vásquez et R.A. Rodr.

Nombre común : Roble de Santiago, roble blanco, roble, hualle o coyán.

Descripción : Arbol de hojas que caen en otoño, frondoso y de follaje de color verde claro. Alcanza una altura de hasta 25 metros y su tronco mide 1,2 metros de diámetro. La corteza es gruesa, rugosa y oscura en los árboles adultos, mientras que lisa y cenicienta en los ejemplares jóvenes.

Distribución : Endémico de Chile. Crece en la Cordillera de la Costa entre las provincias de Valparaíso y Cachapoal, y en la Cordillera de los Andes, desde la Provincia de Colchagua hasta Linares. Generalmente, habita sobre los 800 metros de altitud hasta los 2.200 metros.

Conservación : Las poblaciones ubicadas en la Cordillera de la Costa, entre las provincias de Quillota y Chacabuco, fueron explotadas en el último par de siglos para la elaboración de carbón y para el uso de su madera, razón por la cual, se encuentran como renovales, adaptando la forma de matorrales arborescentes.
En el Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile su estado de conservación fue propuesto como En Peligro para la Región de Valparaíso y Vulnerable en la Región Metropolitana.
Está representado en algunas áreas silvestres como el Parque Nacional La Campana, Reserva Nacional Roblería del Cobre de Loncha, Santuario de la Naturaleza Cerro El Roble de Caleu, Parque Nacional Radal Siete Tazas y la Reserva Nacional Altos de Lircay.

Anecdotario : Su presencia en la Cordillera de la Costa se ha interpretado como un relicto o remanente de una distribución muy antigua, producto de épocas glaciales.
Algunos relatos señalan que uno de los principales destinos que habría tenido la madera de los árboles originales que habitaban las roblerías de La Campana y Caleu, fue como durmientes de la línea de tren que une Santiago y Valparaíso.

Ruil

Nombre científico : *Nothofagus alessandrii* Espinosa

Nombre común : Ruil.

Descripción : Arbol de follaje deciduo y copa globosa, con mayor desarrollo en su extremo superior. Alcanza hasta 30 metros de altura y posee un tronco recto de más de 1 metro de diámetro. La corteza es gris clara y agrietada irregularmente, la que se desprende en placas con la edad.

Distribución : Endémico de Chile. Posee una distribución muy restringida en la Cordillera de la Costa de la Región del Maule, que no excede los 100 km lineales. Habita en laderas sombrías y quebradas entre los ríos Mataquito y Curanilahue, en las provincias de Talca y Cauquenes, en altitudes entre los 100 y 450 metros sobre el nivel del mar.

Conservación : Su estrecho rango de distribución, sumado a su especificidad de hábitat, implica que es una especie rara por naturaleza. La intervención histórica de la costa de Chile central durante la expansión de las plantaciones de trigo en el siglo XIX, y la sustitución más reciente del bosque maulino por plantaciones industriales de pino insigne y eucalipto, han llevado a que sea una especie con serias amenazas de extinción.
Su corta fue prohibida al ser declarado Monumento Natural en 1995. En 2006, su estado de conservación fue oficializado como En Peligro y Rara. La superficie total de ruilares es cercana a las 350 hectáreas. Sin embargo, ésta no representa una unidad continua sino que se encuentra muy fragmentada en 232 pequeñas unidades, la mayoría menor a las 5 hectáreas, distribuida, a su vez, en 15 sectores.
Alrededor del 12% de la superficie total de ruilares está protegida, en particular, en la Reserva Nacional Los Ruiles, mientras que un 37% por el sector privado.

Anecdotario : Desde el punto de vista evolutivo se sostiene que el ruil es la especie más primitiva del género *Nothofagus* en Sudamérica. Esta especie fue descubierta hace no más de 90 años y su descripción formal fue realizada por el profesor Marcial Espinosa en 1928.

Bosque Laurifolio Valdiviano

Arrayán

Nombre científico : *Luma apiculata* (DC.) Burret

Nombre común : Arrayán, arrayán rojo, palo colorado, temu, rama, quitri, *kollimamüll* o *kütri*.

Descripción : Arbol siempreverde, de hasta 25 metros de altura. El tronco es generalmente torcido y llega a medir unos 60 cm de diámetro. Su corteza es lisa, de color rojizo y se desprende periódicamente, dejando sectores blanquecinos.

Distribución : Crece desde la costa de la Provincia de Valparaíso hasta las provincias de Aysén y General Carrera hacia el sur. Normalmente crece a orillas de lagos, ríos y otros cursos de agua, desde la costa hasta los 1.000 metros de altitud. También se encuentra en Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Está presente en los parques nacionales La Campana, Radal Siete Tazas, Laguna del Laja, Huerquehue, Puyehue y Chiloé.

Anecdotario : El fruto es comestible, de agradable sabor dulce, y del cual se prepara un tónico fortificante y una chicha.
La corteza nueva se utiliza para teñir la lana de rosado y en medicina popular como astringente contra enfermedades cutáneas, para detener hemorragias, y en infusión cura las heridas internas, las vías urinarias y dolores musculares. También tendría propiedades para aliviar dolores estomacales, problemas bronquiales, asma y tuberculosis.
El jugo obtenido de la parte leñosa de los tallos serviría como antiinflamatorio, mientras que los botones florales se utilizan para preparar un remedio contra la diarrea.
Las hojas se emplean para saborear el mate.
Tiene un gran valor ornamental por el bello color de su tronco, llamativas flores blancas, largo período de floración y frutos negros.

Avellano

Nombre científico : *Gevuina avellana* Molina

Nombre común : Avellano, avellano chileno, gevuín, gevuíñ, nefuén o *ngüfü*.

Descripción : Arbol siempreverde, de copa globosa. Mide hasta 20 metros de altura y su tronco alcanza un diámetro de unos 60 cm. La corteza es delgada, cenicienta y ligeramente rugosa.

Distribución : En Chile crece desde la Provincia de Curicó hasta el archipiélago de las Guaitecas, en la Provincia de Aysén. Crece en condiciones variadas de suelo y luz, no forma bosques puros y habita en los faldeos tanto de la Cordillera de la Costa como de los Andes. También está presente en Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. No obstante, los ejemplares de mayor tamaño son muy escasos, ya que en su mayoría fueron explotados por su madera. Está presente en los parques nacionales Radal Siete Tazas, Tolhuaca, Chiloé y Alerce Andino; y en las reservas nacionales Altos de Lircay, Bellotos del Melado, Los Ruiles y Los Queules.

Anecdotario : Sus frutos, las avellanas, son de muy buen sabor, se consumen tostados, hervidos o molidos y son empleados en repostería o como sucedáneo del café.
En zonas rurales, con abundancia de avellanos, se acostumbra soltar cerdos bajo dichos árboles para que se alimenten de sus frutos. El consumo de avellana chilena es recomendado para personas con problemas nerviosos, y se le adjudican cualidades medicinales como antihemorrágica y antidiarreica. Las hojas y ramillas se usan para arreglos florales dada su hermosura y durabilidad. Además, las hojas se emplean para teñir lana de color café.
Es una especie empleada en parques y calles del sur de Chile. Tiene un gran valor ornamental por sus hermosas hojas y flores, y por sus llamativos frutos, siendo muy cultivada en Inglaterra.

Canelo

Nombre científico : *Drimys winteri* J.Forst. et G.Forst.

Nombre común : Canelo, boique, voigue, fuñe, *foye*, *choól*, *school*, *kalchenika*, *aikush*, *ukushta* o *ushkuta*.

Descripción : Arbol siempreverde, de copa piramidal, a menudo compacta. Llega a medir hasta 30 metros de altura y su tronco 1 metro de diámetro. La corteza es gruesa, lisa, blanda y de color grisáceo. Sus hojas son de las más grandes en la flora arbórea chilena, miden entre 5 a 15 cm, con una notoria diferencia de coloración entre la cara superior que es verde claro y la inferior, verde grisácea o blanquecina.

Distribución : En Chile se encuentra desde la Provincia de Limarí hasta la Antártica Chilena, desde el nivel del mar hasta los 1.700 metros de altitud. Se asocia a ambientes húmedos, cerca de cursos de agua o en laderas sombrías. También está presente en el sur de Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. No obstante, las poblaciones más septentrionales, ubicadas en la Región de Coquimbo, son muy frágiles, al encontrarse restringidas a algunos bosques relictos de neblina y quebradas insertas en un clima de tendencia desértica.

Anecdotario : Pertenece a un grupo sumamente primitivo entre las plantas con flores. Las fibras de su madera son largas, como en las coníferas. Es un árbol sagrado para la cultura Mapuche, especialmente acompañando al rehue o altar.
En medicina popular se usa la corteza y hojas para el escorbuto, limpieza de heridas y en baños antirreumáticos.
El pueblo Selknam empleaba su madera para elaborar arpones de pesca, mientras que su corteza para combatir la caspa y el escorbuto. Los Yahgan lo utilizaron para elaborar lanzas, alinear y proteger sus canoas, y la corteza como pimienta.
La creencia popular chilota, dice que cuando las hojas del canelo se giran dejando su cara plomiza a la vista, habrá cambio de tiempo.

Chaquihue

Nombre científico : *Crinodendron hookerianum* Gay

Nombre común : Chaquihue, chaquihua, chequehue, chaquehigua, chaquehua, polizón, copió, coicopió o patagua roja.

Descripción : Arbol siempreverde, de hasta 8 metros de altura. El tronco alcanza un diámetro de unos 30 cm y la corteza es cenicienta. Las flores son muy vistosas, de pétalos color rojo-lacre, carnosos y felpudos, similares a un ají o pimentón.

Distribución : Endémico de Chile. Crece desde la Provincia de Cautín hasta las provincias de Chiloé y Palena hacia el sur. Habita a la orilla de cursos de agua o en zonas con bastante humedad, entre los 5 y 1.050 metros de altitud.

Conservación : No presenta problemas de conservación, a pesar de ser una especie endémica y de distribución restringida. Está protegido en los parques nacionales Alerce Andino y Chiloé.

Anecdotario : El principal valor de este árbol es ornamental, por la belleza y colorido de su abundante floración, siendo muy apreciado en Europa y poco cultivado en Chile.
Una dosis muy baja de infusión de sus hojas alivia las torceduras, regulariza el ciclo menstrual, sirve como purgante, vomitivo, abortivo y expulsa las lombrices.
El zumo de sus hojas es venenoso, pero en cocimiento sirve para eliminar la sarna, aplicándola en todo el cuerpo.

Fuinque

Nombre científico : *Lomatia ferruginea* (Cav.) R.Br.

Nombre común : Fuinque, huinque, buinque, huinqui, palmilla, helecho de árbol, piuné, pinue, plume, moré, romerillo o *wengkü*.

Descripción : Arbol siempreverde, alcanza una altura de hasta 10 metros y el tronco llega a tener un diámetro de 30 cm. La corteza es delgada, parda y rugosa. Las hojas tienen la apariencia de un helecho, y las flores son amarillo-verdosas por fuera y rojizas en su interior.

Distribución : En Chile crece entre las provincias de Talca y Última Esperanza. Habita en ambas cordilleras, siempre en lugares húmedos y sombríos, desde el nivel del mar hasta los 1.200 metros de altitud. También está presente en Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Está representado en los parques nacionales Nahuelbuta, Tolhuaca, Puyehue, Chiloé y Laguna San Rafael.

Anecdotario : Tiene un gran valor ornamental por la belleza de sus hojas y flores, siendo utilizado como tal en Europa y Estados Unidos.
La corteza y el fruto tiñen la lana de un color café encendido o plomo.
En la medicina popular la infusión de hojas y corteza se recomienda para lavar heridas, para la inflamación de la garganta, cólico renal o hepático y como diurético.
También se emplea la decocción de sus hojas, madera y corteza como purgante, contra cólicos y malestares al hígado.

Luma

Nombre científico : *Amomyrtus luma* (Molina) D.Legrand et Kausel

Nombre común : Luma, reloncaví, palo madroño o luma roja.

Descripción : Arbol siempreverde y aromático. Alcanza hasta 20 metros de altura y su tronco unos 60 cm de diámetro. La corteza es lisa, rojiza a pardo clara, y se descascara en placas redondeadas.

Distribución : En Chile se encuentra entre las provincias de Talca y Capitán Prat, en ambas cordilleras, desde el nivel del mar hasta los 650 metros de altitud. También está presente en Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Sin embargo, los ejemplares más grandes han sido cortados en su mayoría para utilizar su madera, siendo en la actualidad muy escasos.
Está presente en los parques nacionales Puyehue, Chiloé y Laguna San Rafael.

Anecdotario : La madera de este árbol es muy popular por su dureza y resistencia al clima.
Por ser una madera muy dura, fue utilizada antiguamente para fabricar los bastones de defensa policial, denominados "luma".
Su fruto, conocido como cauchao o cauchahue, es comestible y sirve para preparar mermelada y chicha.
Sus hojas son usadas en infusión con fines aromáticos, estimulantes y astringentes.
Tiene un gran potencial ornamental al florecer de manera abundante y al ser muy fragante.

Mañío de Hojas Cortas

Nombre científico : *Saxegothaea conspicua* Lindl.

Nombre común : Mañío de hojas cortas, mañio, mañío hembra, mañío macho (en Chiloé), mañío colorado o mañío-lahuán.

Descripción : Conífera de copa frondosa. Alcanza una altura de hasta 20 metros y su tronco un diámetro de unos 2 metros. La corteza es delgada y forma placas irregulares de color castaño-purpúreo que se desprenden.

Distribución : En Chile habita en ambas cordilleras, desde la Provincia de Talca hasta Aysén, y desde el nivel del mar hasta los 1.000 metros de altitud. También está presente en Argentina.

Conservación : Pese a tener una distribución relativamente continua y encontrarse grandes poblaciones, dicha especie está amenazada por su corta para la obtención de leña y por la buena calidad de su madera.
Su tala es selectiva hacia aquellos individuos relativamente jóvenes y rectos. Otras amenazas serias son los cambios en el uso del suelo.
Se encuentra presente en varias áreas silvestres protegidas, entre ellas, los parques nacionales Puyehue, Vicente Pérez Rosales y Alerce Andino, y en la Reserva Nacional Llanquihue.

Anecdotario : Los únicos usos que se conocen para esta especie son como leña y para ciertas construcciones.

Meli

Nombre científico : *Amomyrtus meli* (Phil.) D.Legrand et Kausel

Nombre común : Meli o luma blanca.

Descripción : Arbol siempreverde, de copa piramidal. Alcanza hasta los 20 metros de altura y su tronco unos 60 cm de diámetro. La corteza es lisa, blanco-cenicienta y se descascara dejando placas irregulares. Las hojas tienen un intenso aroma cítrico. El tronco blanco de esta especie es muy característico, hecho que la hace inconfundible entre las especies de árboles chilenos.

Distribución : Endémico de Chile. Se encuentra en la Cordillera de la Costa entre las provincias de Arauco y Chiloé. Forma parte del bosque húmedo costero, creciendo a orillas de cursos de agua o bajo la copa de otras especies mayores.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Sin embargo, los ejemplares más grandes han sido cortados y en la actualidad son muy escasos. Está presente en pocas áreas silvestres protegidas, entre ellas, el Parque Nacional Chiloé, la Reserva Costera Valdiviana y Parque Oncol.

Anecdotario : La madera tiene usos similares a la luma, pero es considerada de calidad inferior.
Pese a su agradable sabor, sus frutos no son consumidos debido a que producen dolor de cabeza.
La infusión de sus hojas es recomendada para combatir la hipertensión.
Tiene un gran potencial ornamental al florecer de manera abundante y al ser muy fragante.

Olivillo

Nombre científico : *Aextoxicon punctatum* Ruiz et Pav.

Nombre común : Olivillo, tique, teque, tiqui, palo muerto, aceitunillo o *tüke*.

Descripción : Arbol siempreverde, de copa globosa y follaje parduzco. Llega a medir cerca de 25 metros de altura y su tronco alcanza un diámetro de hasta 1 metro. La corteza es delgada, lisa y de color gris. Muy característico de esta especie es el envés de su hoja, de color ceniciento y cubierto por puntitos rojos. Su fruto es similar a una aceituna pequeña.

Distribución : En Chile se distribuye de manera discontinua desde los bosques de Fray Jorge, Provincia del Limarí, hasta la Provincia de Concepción. Desde esta última zona se encuentra de forma continua por la costa hasta el Golfo de Penas, en el extremo sur de la Provincia de Aysén.
Habita desde el nivel del mar hasta los 1.000 metros de altitud, tanto en la costa como en la precordillera andina, formando bosques puros en algunos sectores.
Los bosques de isla Mocha están dominados por esta especie.
En Argentina se encuentra sólo en la zona del lago Puelo, Chubut.

Conservación : En general, no tiene problemas de conservación. En el Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile su estado de conservación fue propuesto como Vulnerable para la Región de Coquimbo.
Está representado en varias áreas silvestres protegidas, entre ellas, los parques nacionales Fray Jorge, Radal Siete Tazas, Puyehue, Vicente Pérez Rosales y Chiloé; y en las reservas nacionales Los Bellotos del Melado, Los Ruiles, Los Queules e Isla Mocha.

Anecdotario : Es el único miembro de su familia botánica, Aextoxicaceae, cuya afinidad con otros grupos de plantas no está clara.
Los bosques de neblina que forma en la Cordillera de la Costa entre las provincias de Limarí y Petorca se han interpretado como relictos o remanentes de una distribución anterior a épocas glaciales.
En la mitología chilota, se dice que es el árbol desde donde el Trauco acecha a sus víctimas y domina el bosque.
En medicina popular chilota se usa la infusión de un palo viejo de olivillo para aplacar dolores reumáticos.

Palo Santo

Nombre científico : *Dasyphyllum diacanthoides* (Less.) Cabrera

Nombre común : Palo santo, trevo, tayú, tagu, tevo, tau-tau, palo blanco o *tayu*.

Descripción : Arbol siempreverde, de follaje denso y ramas espinosas. Alcanza una altura de hasta 20 metros y su tronco más de 1 metro de diámetro. La corteza es blanda, delgada, de color café a cenicienta y con hendiduras longitudinales profundas.

Distribución : En Chile crece entre las provincias de Curicó y Chiloé, en ambas cordilleras, desde casi el nivel del mar hasta los 1.500 metros de altitud. También se ubica en el sur de Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Está presente en los parques nacionales Tolhuaca, Puyehue y Chiloé, y la Reserva Nacional Malalcahuello.

Anecdotario : A su corteza se le atribuyen una serie de propiedades medicinales, entre ellas, para aliviar la fiebre, cicatrizante, contra el reumatismo y contusiones, diurética, purgativa, astringente y balsámica.
Las espinas sirven para eliminar verrugas.
Pese a las ramillas espinosas, sus hojas son apetecidas por el ganado.

Pillo Pillo

Nombre científico : *Ovidia pillopillo* (Gay) Meissn.

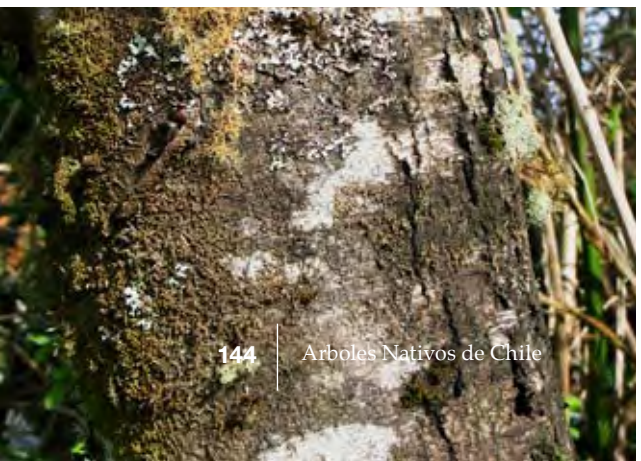
Nombre común : Pillo pillo, pellu pellu, pillu pillu, palo hediondo, lloime, *pülu-pülu* o *püllu püllu*.

Descripción : Arbol siempreverde, de forma alargada y columnar. Crece hasta los 7 metros de altura y su tronco alcanza un diámetro de unos 40 cm. La corteza es de color ceniciento y lisa. En general, despide un olor fuerte y desagradable.

Distribución : Endémico de Chile. Se encuentra entre las provincias de Malleco y Chiloé. Habita sobre todo en la Cordillera de la Costa, desde el nivel del mar hasta los 700 metros de altitud.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Está presente en algunas áreas silvestres protegidas, como en el Parque Nacional Chiloé y en las áreas privadas Parque Oncol y Reserva Costera Valdiviana.

Anecdotario : Es un árbol tóxico, por lo que fue utilizado como veneno en brujería. Por lo mismo, era arrojado a las aguas, en recodos de ríos o lagos, para atontar y capturar peces.
En dosis bajas, su corteza es usada como vomitivo, purgante, contra lombrices intestinales y para combatir la fiebre.
Su madera es blanda y elástica, por lo que es apropiada para fabricar guitarras, palos de escoba y cercos.
Es posible obtener un tinte verde para teñir la lana a partir de esta especie.



Pitrapitra

Nombre científico : *Myrceugenia planipes* (Hook. et Arn.) O.Berg

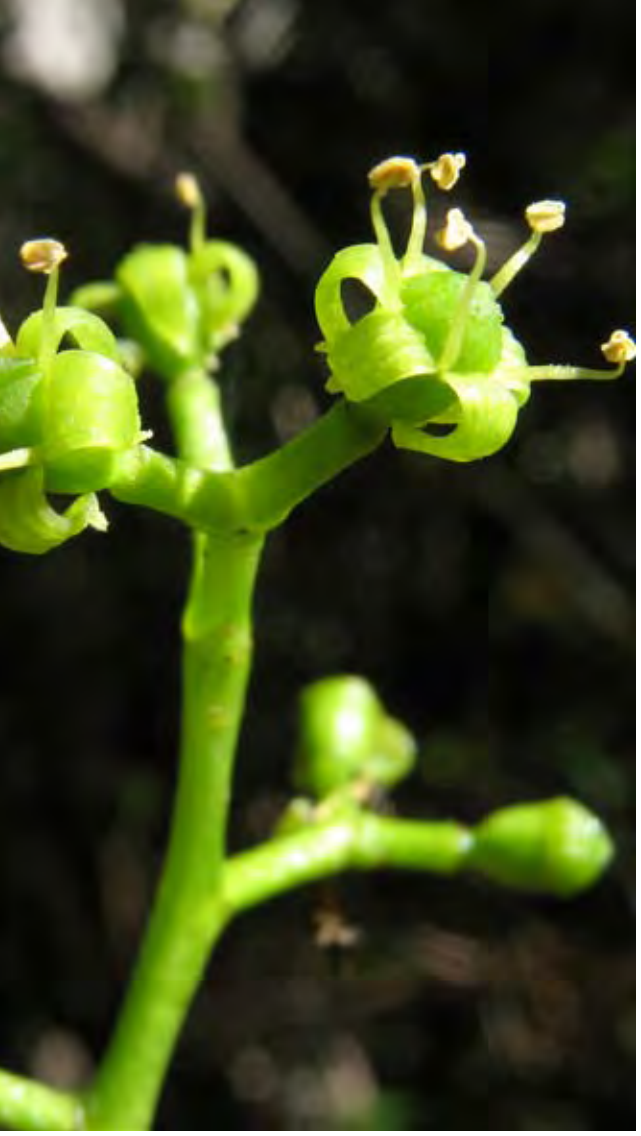
Nombre común : Pitrapitra, pitra, pitrilla, picha, picha-picha, peta, peta blanca o patagua de Valdivia.

Descripción : Arbol siempreverde, alcanza una altura de hasta 8 metros. El tronco llega medir unos 50 cm de diámetro. La corteza es lisa, de color grisáceo a castaño verdoso y se descascara en placas irregulares.

Distribución : En Chile se encuentra entre las provincias de Concepción y Aysén. Habita en ambas cordilleras, sobre todo en zonas húmedas y sombrías del bosque, desde el nivel del mar hasta los 700 metros de altitud. También crece en Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Algunas áreas protegidas donde está presente son los parques nacionales Puyehue, Chiloé y Laguna San Rafael, y las zonas protegidas privadas Reserva Costera Valdiviana y Parque Oncol.

Anecdotario : Su fruto es una baya comestible de sabor dulce y se conoce como metahue.
Sus hojas y corteza se utilizan exteriormente para tratar heridas, y la decocción se consume como astringente, para aliviar malestares estomacales, para bajar la fiebre, contra la acidez, reumatismo y sífilis.
Tiene gran valor ornamental por sus hojas aromáticas y abundante floración.



Sauco del Diablo

Nombre científico : *Raukaua laetevirens* (Gay) Frodin

Nombre común : Sauco del diablo, traumén, sauco cimarrón, chaumán, palo mayor, chamame, chaumame, *trarümamüll traumen* o *treumun*.

Descripción : Arbol siempreverde, de contextura fina. Se destaca en el bosque por su colorido verde claro. Bajo ciertas condiciones adquiere una forma arbustiva o se asemeja a una liana. Alcanza una altura de hasta 8 metros y su tronco un diámetro de unos 30 cm. La corteza es grisácea y lisa. Sus hojas palmadas son muy características.

Distribución : En Chile se encuentra entre las provincias de Talca y Magallanes. Habita desde el nivel del mar hasta los 1.300 metros de altitud, en sectores húmedos del bosque, a orillas de cursos de agua o sobre otros árboles de gran tamaño. También crece en el sur de Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Está presente en varias áreas silvestres protegidas, entre ellas, los parques nacionales Nahuelbuta, Conguillío, Puyehue, Alerce Andino, Chiloé y Laguna San Rafael; y las reservas nacionales Altos de Lircay y Los Queules.

Anecdotario : La infusión de hojas y corteza sirve para sudar, bajar la fiebre, contra la acidez, dolencias estomacales, sífilis y faringitis.
Al mismo tiempo, se le atribuyen propiedades para aliviar quemaduras, heridas, hinchazón de la piel, conjuntivitis, dolores de espalda, reumatismo y hemorragias.
Pese a los múltiples usos, es considerada una planta venenosa.
En la cultura popular chilota se cree que ayuda a espantar los malos espíritus.
Su corteza se utiliza para teñir la lana de color plomizo.

Tepa

Nombre científico : *Laureliopsis philippiana* (Looser) Schodde

Nombre común : Tepa, huahuán, vauván, laurela o *wawan*.

Descripción : Arbol siempreverde, de hasta 40 metros de altura y tronco de unos 2 metros de diámetro. La corteza es delgada, gris clara y lisa o con protuberancias. Las hojas son duras, muy aromáticas y con margen marcadamente aserrado. En aspecto general es similar al laurel (*Laurelia sempervirens*).

Distribución : En Chile crece desde la costa de la Provincia de Talca, pero es más frecuente entre las provincias de Arauco y Aysén. Habita en ambas cordilleras, en lugares húmedos y suelos profundos, desde el nivel del mar hasta más de 1.000 metros de altitud. Es abundante en las provincias de Llanquihue, Chiloé y Palena. También está presente en el sur de Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Es una especie muy frecuente y dominante en los bosques laurifolios y siempreverdes entre Valdivia y Aysén. Está presente en los parques nacionales Puyehue, Vicente Pérez Rosales, Alerce Andino, Chiloé, Queulat y Laguna San Rafael.

Anecdotario : La madera es de buena calidad, pero es atacada por un hongo que la hace despedir un olor desagradable.
Las hojas, en infusión o en baño de tina, se recomiendan para aplacar las convulsiones. También se usa para tratar sabañones, los cuales se deben cubrir con hojas calentadas en agua hervida.
La cultura popular chilota señala que si se sueña con una tepa derrumbándose las mujeres solteras encontrarán marido. También es costumbre pegarles con ramitas de tepa a los pescadores antes de zarpar, con el objeto de darles buena suerte.

Tiaca

Nombre científico : *Caldcluvia paniculata* (Cav.) D.Don

Nombre común : Tiaca, triaca, triala, quiaca, fiaca, mepúa o *kiaka*.

Descripción : Arbol siempreverde, de follaje tupido y verde brillante. Alcanza hasta 20 metros de altura y su tronco cerca de 70 cm de diámetro. La corteza es gruesa, gris-cenicienta a café y ligeramente rugosa.

Distribución : En Chile se distribuye entre las provincias de Concepción y Aysén. Habita en los sectores húmedos de la costa, en lugares sombríos y cerca de cursos de agua, en ambas cordilleras hasta los 1.000 metros de altitud. También está presente en Argentina.

Conservación : No presenta problemas de conservación. Es un árbol muy frecuente a lo largo de su rango de distribución, aunque poco abundante por lo general.
Los ejemplares de gran tamaño son muy escasos. En el Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile su estado de conservación fue evaluado como Vulnerable en la Región del Biobío, límite norte de su distribución.
Está presente en varias áreas silvestres protegidas, entre ellas, los parques nacionales Puyehue, Chiloé y Laguna San Rafael; y en las áreas privadas Reserva Costera Valdiviana y Parque Oncol.

Anecdotario : Los campesinos chilotes le dan hojas de tiaca a sus animales para mejorar su apetito y como forraje en invierno.
La infusión de sus hojas es recomendada para la diabetes, resfríos e infecciones intestinales.
La hoja machacada y amasada sirve para refrescar la cabeza y como remedio contra afecciones de los bronquios e intestinos.
La corteza tiñe de plomizo o gris.
Tiene un alto potencial ornamental por su bello follaje y abundante floración.

Tineo

Nombre científico : *Weinmannia trichosperma* Cav.

Nombre común : Tineo, tenío, teníu, tinel, madén, palo santo, tiñel o *teniu*.

Descripción : Arbol siempreverde, de follaje claro y copa rala. Alcanza una altura de hasta 40 metros y su tronco un diámetro de unos 2 metros. La corteza es ligeramente arrugada, gris clara, con fisuras longitudinales y transversales bien marcadas. Sus hojas aparentan encajes bordados, además, posee un racimo cilíndrico compuesto por flores blanco-crema, que luego se torna rosado y rojo al madurar los frutos.

Distribución : En Chile crece desde la costa de la Provincia de Talca hasta la Provincia de Última Esperanza. Habita en ambas cordilleras, en sectores húmedos del bosque, en quebradas o en lugares pantanosos, desde casi el nivel del mar hasta los 950 metros de altitud. También está presente en el sur de Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación, pese a que ha sido muy explotado por su preciada madera. En la porción septentrional de su distribución es muy escaso, por lo que fue propuesto como En Peligro para la Región del Maule.
Está presente en los parques nacionales Tolhuaca, Puyehue, Vicente Pérez Rosales, Chiloé, Queulat y Laguna San Rafael; en la Reserva Nacional Los Ruiles, y en las áreas privadas Reserva Costera Valdiviana, Parque Oncol y Parque Pumalín.

Anecdotario : Tiene valor ornamental por su follaje tenue, hermosas hojas, buen porte, densidad de sus flores y llamativos frutos.
Sus ramas son utilizadas como adornos en iglesias.
La corteza tiñe la lana de color café y se utiliza para curtir cueros. Además, se le atribuyen propiedades medicinales, al emplearla machacada como cicatrizante.
Las flores son ricas en néctar y de ellas se produce miel.
Su madera presenta hermosas vetas negras longitudinales, que contrastan con las tonalidades café y rojiza predominantes.

Ulmo

Nombre científico : *Eucryphia cordifolia* Cav.

Nombre común : Ulmo, muermo, voyencum, toz, urmo o *ngulngu*.

Descripción : Arbol siempreverde, corpulento, de copa redondeada y follaje denso. Llega a medir hasta 40 metros de altura y su tronco alcanza un diámetro de unos 2 metros. La corteza es lisa, de color pardo y con fisuras longitudinales. Lo más característico de esta especie son sus flores blancas, de gran tamaño y perfumadas.

Distribución : En Chile crece entre las provincias de Concepción y Chiloé, en los faldeos de ambas cordilleras, desde el nivel del mar hasta los 700 metros de altitud. También está presente en el sur de Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación, pese a haber sido muy explotado por su preciada madera. En su límite norte de distribución, ubicado en la Región del Biobío, es una especie muy escasa.
Algunas áreas silvestres protegidas donde es posible encontrarlo son los parques nacionales Puyehue, Vicente Pérez Rosales y Chiloé; el Monumento Natural Contulmo, y las áreas privadas Reserva Costera Valdiviana y Parque Oncol.

Anecdotario : La cantidad de néctar que producen sus flores lo convierte en un árbol melífero por excelencia, y la miel que se obtiene de él es una de las más apreciadas por su agradable aroma y característico color dorado.
Tiene un gran valor ornamental por su hermoso follaje y vistosas flores, siendo considerado uno de los árboles más bellos del bosque sureño de Chile.
Su corteza tiñe la lana de color castaño rojizo y también se emplea para curtir cueros.

Bosque Siempreverde Patagónico

Alerce

Nombre científico : *Fitzroya cuppresoides* (Molina) I.M. Johnst.

Nombre común : Alerce, lahuén, lahuán o lahual.

Descripción : Arbol siempreverde, de copa alargada y estrecha, de hábito piramidal. Puede llegar a medir hasta 50 metros de altura y su tronco alcanza un diámetro superior a 4 metros. La corteza tiene una coloración rojiza, medianamente gruesa, de consistencia fibrosa y con surcos longitudinales.

Distribución : Los bosques de alerce se distribuyen a lo largo de la Cordillera de la Costa desde la Provincia de Valdivia hasta Chiloé y en la Cordillera de los Andes entre las provincias de Llanquihue y Palena, entre los 20 y 1.400 metros de altitud. También se encuentra presente en Argentina.

Conservación : Se estima que la superficie remanente de alerzales es equivalente a cerca de 265.000 hectáreas, lo que corresponde al 43% de su superficie original. Su explotación se prohibió al ser declarado Monumento Natural en 1976.
En 2008, su estado de conservación fue oficializado como En Peligro. Su comercialización está prohibida al estar incluido en el Apéndice I de CITES. Sólo un 18% de la superficie total de alerzales se encuentra protegida, destacando los parques nacionales Alerce Andino, Hornopirén y Vicente Pérez Rosales, y el Monumento Natural Alerce Costero.
Hay que destacar que la Fundación San Ignacio del Huinay es dueña de una superficie relevante destinada a la protección privada de esta especie.

Anecdotario : Se considera uno de los árboles emblemáticos de los bosques húmedos del sur de América.
Es una de las especies más longevas del mundo, registrándose individuos con más de 3.600 años.
Entre los siglos XVII y XIX su explotación fue una de las actividades económicas más importantes de la Región de Los Lagos. Su madera se usó como una moneda de cambio, así como una medida de tiempo y distancia.
El nombre Huinay deriva del término HUINOI, que en lengua huilliche-chilota significa "alerce con ramaje inclinado por efecto de la reciedumbre y persistencia de los vientos" o "alerce retorcido".

Ciprés de las Guaitecas

Nombre científico : *Pilgerodendron uviferum* (D.Don) Florin

Nombre común : Ciprés de las Guaitecas, lahuán, ten, ciprés de las islas, *shios* o *lipaix*.

Descripción : Conífera de copa piramidal y estrecha, de hasta 20 metros de altura. El tronco es cilíndrico y erecto, de 1 metro de diámetro. La corteza es rugosa, de color castaño-rojizo, se descascara en láminas grisáceas y presenta fisuras longitudinales.

Distribución : En Chile se distribuye tanto en la Cordillera de la Costa como de los Andes, entre las provincias de Valdivia y Tierra del Fuego, desde el nivel del mar hasta los 1.000 metros de altitud. Debe su nombre a su abundancia en el archipiélago de las Guaitecas, en la Provincia de Aysén.

Conservación : En la parte norte de su rango de distribución, la mayoría de sus poblaciones han sido afectadas por recurrentes incendios intencionales, pastoreo de ganado vacuno y sustitución del bosque nativo por plantaciones forestales comerciales.
Se prohíbe la comercialización internacional de especímenes y madera de ciprés de las Guaitecas al incluirse en el Apéndice I de CITES. Está presente en los parques nacionales Chiloé, Isla Magdalena, Laguna San Rafael, Bernardo O'Higgins y Alberto de Agostini, y en las reservas nacionales Las Guaitecas, Katalalixar y Alacalufes.

Anecdotario : Es la conífera más austral del mundo.
La bibliografía menciona individuos con más de 850 años.
Durante el siglo XIX y primera mitad del XX, fue intensamente explotado y constituyó, junto al alerce, una importante fuente de materia prima para la industria maderera del territorio comprendido entre las actuales provincias de Chiloé, Palena y sector insular de Aysén.
En la actualidad todavía existen áreas cuya fuente principal de actividad económica se vincula a la explotación y comercialización de la madera de ciprés de las Guaitecas, como es el caso de Caleta Tortel, en el extremo sur de la Región de Aysén. La totalidad de sus pasarelas, veredas y muchas de sus casas están construidas con madera de esta especie, lo que le da a este poblado su característico perfume.
Los canoeros Yahgan elaboraban lanzas con su madera.

Coigüe de Chiloé

Nombre científico : *Nothofagus nitida* (Phil.) Krasser

Nombre común : Coigüe de Chiloé o roble de Chiloé.

Descripción : Arbol siempreverde, de follaje denso y oscuro, y ramificación de forma estratificada. Crece hasta los 35 metros de altura y su tronco alcanza unos 2 metros de diámetro. La corteza es lisa, gris oscura, con grietas longitudinales y poco profundas.

Distribución : Endémico de Chile. Crece entre las provincias de Valdivia y Última Esperanza, sobre todo en la Cordillera de la Costa, desde el nivel del mar hasta los 700 metros de altitud. Habita en lugares de gran humedad y alta precipitación, sobre terrenos llanos y suelos de turbera o pantanosos.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Está presente en varias áreas protegidas de la zona austral, entre ellas, los parques nacionales Chiloé, Isla Magdalena, Laguna San Rafael y Bernardo O'Higgins.

Anecdotario : En la cultura popular chilota se cree que cuando las hojas del coigüe comienzan a caer es porque habrá mal tiempo. A su vez, si una mujer embarazada quiere tener un hijo hombre, debe beber infusión de corteza de una rama que tenga forma fálica.

Coigüe de Magallanes

Nombre científico : *Nothofagus betuloides* (Mirb.) Oerst.

Nombre común : Coigüe de Magallanes, coihue de Magallanes, guindo, *iéñu*, *kienñún*, *kieñú*, *kiñiú*, *öshpötöx*, *serzci*, *shoshchi-sin*, *shuschi* o *sushpaya*.

Descripción : Arbol siempreverde, frondoso, de copa angosta o redondeada, y ramificación de forma estratificada. Crece hasta 25 metros de altura. El tronco es recto, de unos 2,5 metros de diámetro. La corteza es delgada, gris oscura, con grietas longitudinales y poco profundas.

Distribución : En Chile crece desde la Provincia de Valdivia hasta el Archipiélago de Cabo de Hornos, en la Provincia Antártica Chilena. También está presente en el sur de Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Está presente en varias áreas protegidas de la zona austral, entre las que destacan los parques nacionales Puyehue, Chiloé, Laguna San Rafael, Torres del Paine y Cabo de Hornos.

Anecdotario : Es un árbol muy abundante y uno de los que predomina en los bosques siempreverdes de Magallanes, donde resiste las rigurosas condiciones climáticas de dicha zona.
Las embarcaciones de los pueblos canoeros del extremo sur, Kaweshkar y Yahgan, estaban fabricadas a partir de corteza de esta especie. Además, los Selknam usaban su madera para elaborar arpones y la corteza para antorchas de caza.

Leña Dura

Nombre científico : *Maytenus magellanica* (Lam.) Hook. f.

Nombre común : Leña dura, palo duro, maitén de Magallanes, *aiaku*, *aiakus*, *iaku-liush*, *háaiko*, *haikó* o *tailó*.

Descripción : Arbol siempreverde, de hasta 5 metros de altura. Su tronco alcanza un diámetro de unos 30 cm. La corteza es cenicienta y lisa. Las hojas son de contextura dura y de bordes aserrados.

Distribución : En Chile se encuentra desde la Provincia de Arauco hasta el archipiélago de Cabo de Hornos en la Provincia Antártica Chilena. Habita en ambas cordilleras desde el nivel del mar hasta los 1.300 metros de altitud, en sectores húmedos y con bajas temperaturas. También crece en el sur de Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Está representado en varias áreas silvestres protegidas, entre ellas, los parques nacionales Laguna del Laja, Conguillío, Villarrica, Vicente Pérez Rosales, Laguna San Rafael y Cabo de Hornos.

Anecdotario : Su madera era utilizada por los pueblos Yahgan y Selknam para confeccionar flechas, arcos, arpones y mangos de raspador.

Mañío de Hojas Punzantes

Nombre científico : *Podocarpus nubigenus* Lindl.

Nombre común : Mañío de hojas punzantes, mañio, mañío macho, mañío hembra (en Chiloé), pino mañío, huillilahual o pino amarillo.

Descripción : Conífera de copa piramidal que crece hasta 30 metros de altura. El tronco es erecto y cilíndrico de unos 2 metros de diámetro. La corteza es pardo-grisácea, escamosa y con fisuras longitudinales.

Distribución : En Chile crece entre las provincias de Cautín y Última Esperanza, desde el nivel del mar hasta los 1.000 metros de altitud. Forma parte de bosques húmedos, a menudo sobre suelos pobremente drenados.
También está presente en el sur de Argentina, en áreas muy restringidas.

Conservación : Esta especie tiene una presencia relativamente continua a lo largo de su rango de distribución y es posible encontrar grandes poblaciones, por lo que se considera con bajo riesgo de extinción. No obstante, hay una fuerte presión de explotación debido a la buena calidad de su madera.
La conversión de su hábitat natural hacia plantaciones forestales comerciales y el despeje de terrenos para uso agrícola y praderas ganaderas también representan otras amenazas activas.
Está protegida en los parques nacionales Chiloé, Alerce Andino y Laguna San Rafael.

Anecdotario : Los individuos jóvenes son extraídos para ser utilizados como árboles navideños en las ciudades del sur de Chile.

Tepú

Nombre científico : *Tepualia stipularis* (Hook. et Arn.) Griseb.

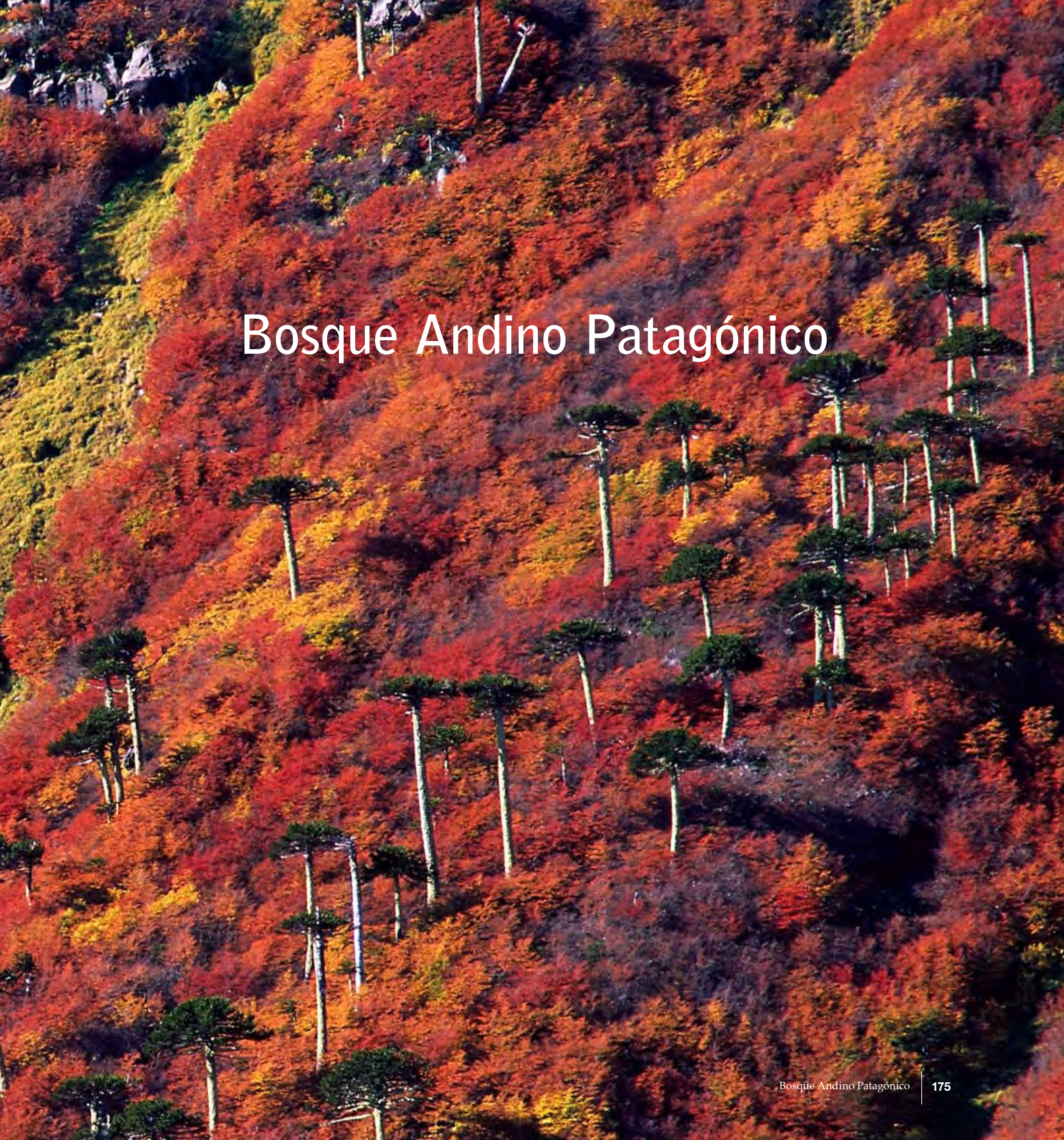
Nombre común : Tepú, tepu o trepu.

Descripción : Arbol siempreverde, de follaje muy denso. Alcanza una altura de hasta 8 metros. El tronco es retorcido y llega a medir unos 50 cm. La corteza es rojiza y se descascara.

Distribución : En Chile crece entre las provincias de Talca y Magallanes, desde casi el nivel del mar hasta los 800 metros de altitud. Habita en lugares húmedos y pantanosos. También está presente en Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Algunas áreas silvestres protegidas donde está presente son los parques nacionales Alerce Andino, Chiloé, Queulat y Laguna San Rafael; y en las áreas protegidas privadas Reserva Costera Valdiviana y Parque Oncol.

Anecdotario : Dentro de la familia de las mirtáceas -a la que también pertenecen el arrayán, la luma, el meli y el temu- está más emparentado con los eucaliptos australianos que con cualquier otra especie sudamericana.
Los bosquecillos impenetrables que forma, con ramas entrelazadas y muy tupidas, se denominan tepuales y se desarrollan en lugares donde el bosque ha sido destruido o en áreas pantanosas y anegadas.
La madera, de hermosa veta rojiza, tiene gran poder calorífico y se emplea principalmente como leña.



Bosque Andino Patagónico

Araucaria

Nombre científico : *Araucaria araucana* (Molina) K. Koch

Nombre común : Araucaria, pehuén, piñonero, pino piñonero o pino araucaria.

Descripción : Arbol de copa anchamente piramidal, similar a un paraguas, con un patrón de ramificación relativamente regular y de disposición perpendicular al tronco o ligeramente arqueada hacia arriba. Es capaz de crecer hasta 50 metros de altura, posee un tronco grueso y recto, de unos 2,5 metros de diámetro. La corteza es gruesa, agrietada y en forma de placas hexagonales.

Distribución : En Chile se distribuye en la Cordillera de los Andes desde Laguna del Laja, Provincia del Biobío, hasta el norte de la Provincia de Valdivia, entre los 800 y 1.700 metros de altitud. Presenta una distribución costera discontinua en la cordillera de Nahuelbuta, Provincia de Malleco, y en los Altos de Tirúa, sector de Villa Las Araucarias, Provincia de Cautín, donde crece entre los 600 y 1.400 metros de altitud. También está presente en Argentina.

Conservación : Su tala masiva hasta mediados del siglo XX la llevó a ser considerada una especie con riesgo de extinción. Su explotación se prohibió al ser declarada Monumento Natural en 1990.
En 2008, su estado de conservación fue clasificado como Vulnerable.
La comercialización de araucaria está prohibida al estar incluida en el Apéndice I de CITES.
De la superficie total de bosques de araucaria, equivalente a aproximadamente 250.000 hectáreas, alrededor de la mitad está protegida, destacando los parques nacionales Conguillío, Tolhuaca, Huerquehue, Villarrica y Nahuelbuta.

Anecdotario : Se han encontrado maderas fosilizadas de una especie afín en Pichasca, Provincia de Limarí, de 75 millones de años. Las semillas se conocen como "piñones", tienen un alto valor alimenticio y se consumen cocidas o tostadas. Estas constituyen la base de la alimentación del pueblo Pehuenche ("gente del pehuén").
Es de crecimiento lento y se han encontrado individuos de más de 1.000 años.
Tiene un gran valor ornamental por la belleza de su forma, por lo que su uso en parques y jardines es muy difundido tanto en Chile, como en el extranjero, en especial, en Europa y Norteamérica.

Lenga

Nombre científico : *Nothofagus pumilio* (Poepp. et Endl.) Krasser

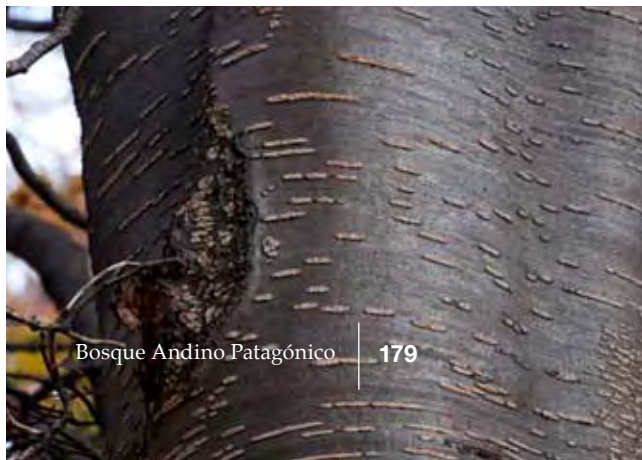
Nombre común : Lenga, *comink*, *kuálchinke*, *kualchink*, *kaulchínke*, *kawaltchénk*, *walchin*, *hamó*, *hanis* o *hanislush*.

Descripción : Arbol de follaje deciduo, copa piramidal y ramificación estratificada. Crece hasta 30 metros de altura. Su tronco es cilíndrico, de 1,5 metros de diámetro. La corteza es delgada, gris oscura y agrietada longitudinalmente.

Distribución : En Chile crece desde la Provincia de Talca hasta Cabo de Hornos en la Provincia Antártica Chilena, desde el nivel del mar hasta los 2.000 metros de altitud. Habita sobre todo en la Cordillera de los Andes, donde, en reemplazo o junto al ñirre, marca el límite superior de los bosques.
En la zona costera, se encuentra en las cumbres de las cordilleras de Nahuelbuta y Pelada. También está presente en la zona andina y límite oriental de la estepa patagónica en Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación.
Está presente en los parques nacionales Nahuelbuta, Conguillío, Huerquehue, Villarrica, Torres del Paine y Cabo de Hornos; y en las reservas nacionales Altos de Lircay, Alto Biobío, Coyhaique, Cerro Castillo y Jeinimeni.

Anecdotario : Es una especie adaptada a ambientes rigurosos, con abundante lluvia, bajas temperaturas y suelos pobres.
Es uno de los árboles que alcanza las partes más altas de la cordillera andina y que forma los bosques de latitudes más australes del mundo.
La madera es muy apreciada en muebles, revestimientos de muros, en puertas y ventanas.
Los Selknam y Yahgan consumían su savia y raspaduras en primavera, mientras que los primeros también la utilizaban para elaborar antorchas.



Notro

Nombre científico : *Embothrium coccineum* J.R.Forst. et G.Forst.

Nombre común : Notro, ciruelillo, fosforito, treumún, *notru treumun*, *maku*, *mögu* o *mugu*.

Descripción : Arbol siempreverde, aunque ante condiciones ambientales desfavorables tiene la capacidad de botar las hojas. Alcanza una altura de hasta 15 metros y su tronco llega a medir unos 50 cm de diámetro. La corteza es lisa, delgada, de color gris con manchas claras y oscuras. Sus flores son muy atractivas, alargadas, generalmente de color rojo vivo, aunque existen ejemplares muy escasos con flores amarillas o blancas.

Distribución : Crece desde la Provincia de Curicó hasta la isla Hoste, en la Provincia Antártica Chilena. Habita en suelos arenosos, dentro del bosque o en terrenos abiertos, desde el nivel del mar hasta los 1.200 metros de altitud. También está presente en Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Sin embargo, los ejemplares de mayor tamaño son muy escasos, ya que en su mayoría han sido explotados por su preciada madera.
Está presente en los parques nacionales Conguillío, Puyehue, Chiloé, Laguna San Rafael, Torres del Paine y Alberto de Agostini.

Anecdotario : Posee una de las maderas más hermosas de los árboles chilenos.
Se usa como colorante de lanas, puesto que la semilla tiñe amarillo claro, y las flores, hervidas con betarraga, dan un tono rojizo.
La infusión de sus hojas y ramas tiene propiedades para tratar neuralgias, afecciones de las glándulas, dolor de muelas, como purgante y cicatrizante.
Es una especie pionera en la regeneración natural de áreas devastadas por incendios, derrumbes y otras alteraciones del bosque original.

Ñirre

Nombre científico : *Nothofagus antarctica* (G.Forst.) Oerst.

Nombre común : Ñirre, ñire, ñirri, ñiré, *ngire*, *charn*, *kucharn*, *showínchi*, *wín*, *wínshi*, *c'tern*, *kökauiya*, *kötölli-ran* o *kötöran*.

Descripción : Arbol de follaje deciduo, de hasta 20 metros de altura. Su tronco es cilíndrico, nudoso o tortuoso, de unos 60 cm de diámetro. La corteza es rugosa, gris y agrietada irregularmente.

Distribución : En Chile crece desde la Provincia de Curicó hasta la Antártica Chilena, desde los 500 hasta los 2.000 metros de altitud. Habita en ambas cordilleras, sobre todo en la de los Andes, donde en algunas zonas marca el límite arbóreo. También está presente en la zona andina y límite oriental de la estepa patagónica en Argentina.

Conservación : No tiene problemas de conservación. Es una especie muy frecuente y abundante a lo largo de su rango de distribución. Está protegido en los parques nacionales Radal Siete Tazas, Nahuelbuta, Conguillío, Puyehue, Laguna San Rafael, Torres del Paine y Cabo de Hornos.

Anecdotario : Su madera tiene gran cantidad de nudos y un alto poder calorífico, por lo que es utilizada para leña. El pueblo Selknam empleaba su madera para confeccionar arcos de caza.
En la zona centro-sur de nuestro país, por lo general, se presenta en forma de arbusto achaparrado en el límite superior del bosque, donde soporta largos períodos cubierto por nieve.
Se adapta a temperaturas bajas, a suelos de mala calidad y a zonas con fuertes vientos.

Isla de Pascua

Toromiro

Nombre científico : *Sophora toromiro* (Phil.) Skottsb.

Nombre común : Toromiro.

Descripción : Arbol pequeño, ramificado desde la base, que llega a crecer hasta 3 metros de altura. Su tronco es tortuoso y alcanza un diámetro de unos 30 cm.

Distribución : Endémico de Isla de Pascua. Habitaba naturalmente en colinas y cráteres volcánicos.

Conservación : El último ejemplar en estado natural se encontró en el fondo del volcán Rano-Kao y habría desaparecido alrededor de 1960, por lo que se considera como Extinta.
Actualmente existen ejemplares que producen semillas sólo en algunos jardines botánicos, correspondiendo al Jardín Botánico de Goteborg (Suecia), al Jardín Botánico de Bonn (Alemania) y al Jardín Botánico Nacional de Viña del Mar (Chile).
Todos ellos serían descendientes del último ejemplar del Rano-Kao, lo cual implica que presenta una variabilidad genética muy baja.

Anecdotario : Era el único árbol nativo y endémico de Isla de Pascua.
Su madera es muy dura, de color café rojizo y con estrías de coloraciones oscuras y claras.
Era muy popular entre los habitantes Rapa Nui y se utilizaba para elaborar tallas en madera, que incluyen las tablillas rongo-rongo, moai kava-kava, moai tangata, moai paa-paa, mazos y escudos.
Lo anterior, en parte, contribuyó a la disminución de sus poblaciones naturales. Al mismo tiempo, existen referencias de fines del siglo XIX que señalan la presencia en la isla de miles de ovejas que comían su corteza.

Bibliografía Recomendada

- Benoit, I. L. (Ed.) 1989. Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile. (Primera Parte). Corporación Nacional Forestal (CONAF). Santiago, Chile. 157 p.

- Cárdenas, R. & C. Villagrán. 2005. Chiloé: Botánica de la cotidianidad. Consejo Nacional del Libro y la Lectura, Chile. 365 p.

- Hechenleitner, P., M. F. Gardner, P. I. Thomas, C. Echeverría, B. Escobar, P. Brownless y C. Martínez. 2005. Plantas amenazadas del centro-sur de Chile. Distribución, conservación y propagación. Universidad Austral de Chile y Real Jardín Botánico de Edimburgo. Chile. 188 p.

- Montenegro, G. 2000. Chile, nuestra flora útil. Ediciones Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile. 267 p.

- Rodríguez, R., O. Matthei y M. Quezada. 1983. Flora arbórea de Chile. Editorial Universidad de Concepción. Concepción, Chile. 408 p.

- Rodríguez, R., E. Ruiz y J. P. Elissetche. 2005. Arboles en Chile. Editorial Universidad de Concepción. Concepción, Chile. 183 p.

- Serra, M. T. 1997. Chile. En: FAO. Especies arbóreas y arbustivas para las zonas áridas y semiáridas de América Latina. Serie Zonas Aridas y Semiáridas Nº 12: p. 155-244. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago, Chile. 347 p.

Agradecimientos de los Autores

Por proveer datos de distribución para algunas especies y/o ayuda en recopilación de información y fotografías, a Mélica Muñoz-Schick e Inés Mesa (Museo Nacional de Historia Natural), Clodomiro Marticorena (Universidad de Concepción), Alexis Villa (CONAF Región del Maule), Raquel Pinto (Iquique), Víctor Valdivia (SAG Arica y Parinacota), Ronny Peredo (Arica), Patricio Novoa (Jardín Botánico Nacional de Viña del Mar), José Luis Brito (Museo Municipal de Ciencias Naturales y Arqueología de San Antonio), Juan Luis Muñoz (Ingendesa S.A., Santiago), Fernanda Romero (Aculeo), Fernando Díaz (Municipalidad de Lampa), Federico Luebert (Freie Universität Berlin, Alemania) y Sebastián Teillier (Universidad Central). A Manuel Hinojosa (Ingendesa S.A., Santiago) por la elaboración del mapa de zonas y mapas de distribución.

Como citar este libro

García, N. & C. Ormazabal. 2008. Arboles Nativos de Chile. Enersis S.A. Santiago, Chile. 196 p.

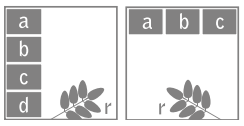
Edición general
Gerencia de Comunicación
Enersis S.A.

Autores
Nicolás García Berguecio
Botánico, Especialista Ambiental de Ingendesa S.A.
César Ormazabal Pagliotti
Subgerente de Medio Ambiente de Ingendesa S.A.

Diseño y producción
Leaders S.A.

Impresión
Fyrma Gráfica

Fotografías



Juan Pablo Lira
Portada (izquierda/abajo), páginas 22-23, 25 c, 28, 29 b/c/d/r, 32, 33 c/r, 38 c, 44, 46 a/b/c, 53 c, 54-55, 57 a/c/d, 58 b, 61 r, 62 a/c/d, 64, 66 a/c/d, 67, 68, 69 b/c, 70 c, 73 a, 74 a/c, 75, 81 c, 83, 89 a/c, 96, 97 d, 98 a/b/c, 99, 102 d, 103, 104, 106 b/c/r, 109 a, 112, 113 a, 114 b, 116, 117 r, 122-123, 124 a, 125, 126, 127 c, 132 c, 133, 141, 142, 143 a/b, 144 a/b, 146, 151 c/d, 152 b, 153, 156 b/r, 157, 166, 170, 174-175 y 180 d.

Carlos Quiroga
Portada (derecha/arriba y derecha/abajo), páginas 4, 7, 10, 24, 25 d/r, 29 a, 38 d, 39, 40-41, 46 r, 47, 50 a/r, 51, 57 r, 58 c/r, 60, 62 b/r, 65 r, 69 r, 70 r, 72, 73 c/d/r, 77 r, 80, 82 b/c/d, 86-87, 90 b/r, 91, 92, 94 r, 105 r, 113 b, 115, 119, 124 c, 127 b, 128 b, 129, 132 r, 134, 135 c, 136 r, 137, 139 a/b, 144 r, 145, 148 r, 149, 150, 154, 155 b, 158-159, 161, 167 a/b/r, 171 b/r, 172 c/r, 173, 176 b/r, 178, 179 d, 180 r, 182, 184-185, 186 c, 187 y 188-189.

Nicolás García
Páginas 25 a/b, 38 a/b, 42 a/c, 43, 45 b, 48, 49 r, 53 a, 56, 57 b, 59, 61 a/b, 63, 65 a/b/c, 66 b, 69 a, 70 b/d, 73 b, 74 b, 78 a/b/c/r, 79, 81 a/b, 82 a, 93 b/c/r, 94 a, 97 c, 105 b/d, 106 a, 107, 108, 109 c/r, 110 c, 111, 113 c/d, 114 r, 117 a/c, 118 b, 120, 121 a/b, 130, 136 b, 138, 139 c, 140 a/b/c, 147 a, 155 r, 156 c, 162, 163 b, 164 b, 165, 172 a, 180 b/c y 186 a/b.

Darian Stark
Portada (izquierda/arriba), páginas 33 a/b, 45 a, 52, 53 b, 84, 85 a/b/c, 100, 101 a/c/d, 110 b, 117 b, 131 b/c, 136 a, 147 b, 148 b, 151 b, 152 a, 164 a, 176 a y 177.

Carlos Le Quesne
Páginas 70 a, 93 a, 97 a, 101 b, 102 a, 105 a, 109 b, 110 a/d, 114 a, 127 a, 148 a, 151 a, 160 a/r, 169, 179 a/b y 183 a/b/d.

César Ormazabal
Páginas 45 c, 49 a/c, 50 c, 58 a, 65 d, 71, 88, 90 a, 102 b/c, 105 c, 114 c, 124 d/r, 128 a/c, 143 r y 181.

Juan Luis Muñoz
Páginas 42 b/r, 50 b, 89 b, 90 c, 94 b/c, 95, 118 a/c, 124 b, 132 b, 152 c, 156 a y 168 b.

Reinhard Fitzek
Páginas 127 r, 128 r, 131 a, 132 a, 135 a/b, 136 c, 144 c, 147 c, 155 a, 160 b, 163 a, 171 a, 172 b, 179 c, 180 a y 183 c.

Guy Wenborne
Páginas 36, 37 a/b, 76 y 77 a/b.

José Luis Domínguez
Páginas 45 r, 53 r, 81 r, 139 r, 160 c y 176 c.

Waldo Iglesias
Páginas 49 b, 53 d, 97 b, 163 c y 183 r.

Ronny Peredo
Páginas 30 a/b/c/r y 31.

Fernando Díaz
Páginas 34 a/b/c y 35.

SAG Arica y Parinacota
Páginas 26 a/b/c y 27.

Sebastián Teillier
Página 168 a/c.

Derechos reservados
Copyright ©
Enersis S.A.

Registro de Propiedad Intelectual
N° 176273
ISBN 978-956-7667-10-9

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o transmitida en modo alguno o por ningún medio sin permiso previo de Enersis S.A. Todas las fotografías contenidas en este libro están protegidas por las leyes de derechos de autor de Chile y de todos los países suscritos a la Convención de Berna. No pueden ser reproducidas o transmitidas totalmente o en parte, cualquiera sea la técnica o modalidad, sin previa autorización escrita de Enersis S.A. Toda infracción será motivo de acciones legales.

La edición y circulación de mapas, cartas geográficas u otros impresos y documentos que se refieran o relacionen con los límites y fronteras de Chile, no comprometen, en modo alguno, al Estado de Chile, de acuerdo con el Art. segundo, letra g del DFL N° 83 de 1979 del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Santiago de Chile, diciembre de 2008

enersis
endesa

Fundación Huinay

42° 22' 36" Lat. Sur

www.fundacionhuinay.cl