



UNIVERSIDAD  
**Finis Terrae**

UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

FACULTAD DE DERECHO

ESCUELA DE DERECHO

## **EL MARCO REGULATORIO DE LA FORESTACIÓN Y REFORESTACIÓN EN CHILE**

MARCELA JARA SANDOVAL

LISETTE MÜLLER SOBARZO

Memoria presentada a la Facultad de Derecho de la Universidad Finis Terrae, para optar  
al grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas

Profesor Guía: María Luisa Baltra Vergara

Santiago, Chile

2021

## **AGRADECIMIENTOS**

A ti Amaia querida por darme de tu tiempo.

## ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	- 4 -
II.	CAPÍTULO 1: LA IMPORTANCIA DEL BOSQUE .....	- 7 -
	A. Definiciones Previas .....	- 7 -
	B. El Bosque como Ecosistema.....	- 12 -
	C. Relación del Bosque con el Hombre .....	- 15 -
	D. Paradigma entre crecimiento económico y conservación.....	- 18 -
	E. Estadísticas Nacionales.....	- 25 -
III.	CAPÍTULO 2: HISTORIA DE LA LEGISLACIÓN FORESTAL EN CHILE .....	- 27 -
	A. Período previo al año 1925 .....	- 27 -
	1. Período previo a la independencia de Chile .....	- 27 -
	2. Las primeras Leyes chilenas sobre los Bosques. ....	- 36 -
	B. Período posterior al año 1925. ....	- 43 -
	1. Ley de Bosques del año 1931 .....	- 43 -
	2. Decreto Ley N 701, de 1974 sobre fomento forestal .....	- 46 -
	3. Ley 20.283 de Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal .....	- 52 -
	4. Los Incendios y los Bosques.....	- 59 -
	5. Constitución Política de la República de Chile .....	- 62 -
	C. CONAF.....	- 63 -
IV.	CAPÍTULO 3: DERECHO COMPARADO .....	- 66 -
	A. Estados Unidos .....	- 66 -

B. Brasil .....	- 69 -
C. Argentina.....	- 72 -
V. CAPÍTULO 4: ESTADO ACTUAL DEL DERECHO FORESTAL.....	- 77 -
A. Consejo de Política Forestal.....	- 77 -
B. Los Bonos de Carbono:.....	- 79 -
C. Proyectos en el Congreso .....	- 83 -
VI. CONCLUSIONES.....	- 86 -
VII. BIBLIOGRAFÍA.....	- 89 -

## I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día una de las grandes discusiones existentes a nivel mundial resulta ser el cambio climático, si bien, hace no muchos años atrás era cuestionado por varios representantes de diferentes Estados y organismos si este fenómeno era o no real, no pasó mucho tiempo en que se logró generar un cambio de este paradigma por medio de varias exposiciones realizadas en diversos medios y por connotados personajes como por ejemplo el ex Vicepresidente de Los Estados Unidos el Sr. Al Gore,<sup>1</sup> quien a través de numerosas charlas trataba de generar conciencia en la población mundial sobre la relevancia del efecto que el hombre tiene en su medio ambiente. Sin embargo, no fue el primero y tampoco sería el último.

Podemos decir con franqueza que, cada vez que ocurre un siniestro en nuestro país, recordamos el medio ambiente y del problema país que existe para enfrentarlo. Es cosa de recordar el incendio en El Parque Nacional Torres del Paine ocurrido el año 2011 en que se consumieron más de quince mil hectáreas de bosque nativo, provocado por el turista israelí Rotem Singer, quien fue condenado por los Tribunales Superiores de Justicia acogiendo sólo la demanda de reparación por daño ambiental, condenando al Sr. Singer al pago de una -exigua- indemnización más la obligación de reforestar castigo que más bien que parece una mínima penitencia, esto porque dicha sanción no fue significativa ni mucho menos ejemplificadora ya que en los años 2017 y 2019 se han repetido estos siniestros. Algo no muy distinto sucedió en los incendios provocados el año

---

<sup>1</sup> Al Gore Es un político, abogado y filántropo estadounidense que sirvió como el 45.º vicepresidente de los Estados Unidos (1993–2001) bajo el mandato del presidente Bill Clinton. Fue el candidato del Partido Demócrata para la elección presidencial de 2000 y perdió contra George W. Bush, a pesar de ganar el voto popular.

2017 en la zona Centro y Sur de nuestro país y que duro por días arrasando con vegetación, animales, viviendas y hasta vidas humanas; Se calcula que el área afectada superó las ochocientos cincuenta mil hectáreas, convirtiéndose en el segundo incendio más devastador de la historia de Chile. Mientras ocurría este grave siniestro se discutía si se aceptaba o no la ayuda de un avión -propiedad de un privado- para combatir el incendio, mostrando así las profundas falencias de la CONAF y, por consiguiente, del Estado.

El 99% de los incendios forestales son provocados por el hombre, no obstante, las penas efectivas atribuidas a estos hechos son prácticamente nulas, y más lamentable es el hecho que aún no exista una política de Estado dirigida a recuperar los terrenos siniestrados, disminuyendo cada vez más los terrenos forestados del país.

En la zona Norte del país escala de manera alarmante la desertificación disminuyendo cada año los porcentajes de forestación y reforestación.

Todo lo dicho anteriormente no es nuevo, ya en la época de la Colonia se discutía como se utilizaban los bosques, y como a través de quemas se abrieron terrenos para la agricultura y también de esta manera poder ser poblados, lo que evidencia que en más de 200 años no hemos logrado mejorar nuestra situación, sino que más bien ha empeorado.

Las instituciones forestales en diversas ocasiones han reconocido su responsabilidad a cerca de no informar a la población las gestiones o el trabajo que realizan. solamente se conocen algunos conflictos que involucran al sector forestal, siendo más conocido el existente con el pueblo mapuche y que se ha generado producto de la petición del pueblo mapuche por la reivindicación que reclaman tener en los terrenos donde actualmente existen plantaciones de bosques destinados al uso comercial por parte de las grandes empresas o de particulares y de los cuales este pueblo originario reclama su dominio.

Esta tesis tiene por objeto entregar información de como diversas leyes han tratado de cuidar y fomentar la protección del medio ambiente, siendo hasta ahora insuficiente. Junto con lo anterior, explicar la necesidad país de generar ecosistemas que sean capaces de producir oxígeno y agua para la población, elementos básicos para la vida subsistente en el planeta.

Durante años hemos escuchado discusiones sobre los derechos de agua, pero no le hemos hecho frente a la necesidad de cuidar nuestro ecosistema pues de lo contrario en un futuro próximo no existirá agua sobre la que se puedan reclamar derechos.

Es por lo que esta tesis busca acercar a las personas el conocimiento de cómo nuestros bosques han cambiado con los años y exponer que lamentablemente nuestras leyes no cubren las necesidades mínimas para resguardar bosques, por consiguiente, los ecosistemas que los circundan.

## II. CAPÍTULO 1: LA IMPORTANCIA DEL BOSQUE

### A. Definiciones Previas

En este capítulo lo que se busca es explicar y aclarar los términos asociados al bosque y su manejo, además de la influencia de éste en el clima, así como también en las necesidades básicas del hombre, respecto a su utilización y a la herramienta fundamental de éste en la economía chilena

La ley ha aportado algunos términos jurídicos dentro del Derecho Forestal con el propósito que estos tengan una clara interpretación en la ley que los afecta:

- a) **Árbol:** Definido en la Ley N.º 20.283 de 2009 “planta de fuste generalmente leñoso, que en su estado adulto y en condiciones normales de hábitat puede alcanzar, a lo menos, cinco metros de altura, o una menor en condiciones ambientales que limiten su desarrollo”
- b) **Bosque:** Definido en el Decreto de Ley N.º 2565, de 1979, del Ministerio de Agricultura como “Sitio poblado con formaciones vegetales en las que predominan árboles y que ocupa una superficie al menos de 5.000 m<sup>2</sup>, con un ancho mínimo de 40 metros, con cobertura de copa arbórea que supere el 10% de dicha superficie total en condiciones áridas y semiáridas y el 25% en circunstancias más favorables”.
- c) **Bosque Nativo:** Definido en la Ley N.º 20.283 del 2009 como “bosque formado por especies autóctonas, provenientes de generación natural, regeneración natural, o plantación bajo dosel con las mismas especies

existentes en el área de distribución original, que puedan tener presencia accidental de especies exóticas distribuidas al azar”.

- d) **Cauce:** Se encuentra definido en la Ley N.º 20.283 del 2009 como “curso de agua conformado por un lecho de sedimentos, arena o rocas delimitado por riberas definidas, por el cual escurre agua en forma temporal o permanente”.
- e) **Corta No Autorizada:** Definido en el Decreto de Ley 2565, de 1979 como “corta total o parcial de bosque efectuada sin plan de manejo aprobado o registrado por la Corporación según corresponda como, asimismo, aquella corta que, contando con plan de manejo previamente aprobado o registrado, se ejecute en contravención de las especificaciones técnicas del programa de corta”
- f) **Derecho Forestal:** En el Taller de Fortalecimiento de la Red Latinoamericana de Derecho Forestal Ambiental, RELADEFA, efectuada en Feldafing- Alemania, entre los días 11 y 16 de noviembre de 2006, organizado y financiado por InWent, organismo de capacitación y cooperación de Alemania, se definió el Derecho Forestal, como “Rama especial del Derecho de los Recursos Naturales y del Ambiente que comprende principios y normas que regulan la preservación, conservación, el uso y aprovechamiento de los bosques naturales, plantaciones y ecosistemas asociados” (Gallardo, 2013).
- a) **Desertificación:** Consiste en el proceso de degradación de suelos de zonas áridas, semiáridas o subhúmedas secas, resultante de la influencia de

diversos factores, tales como variaciones climáticas, actividades humanas u otros”.

- b) **Erosión moderada:** Definido en el Decreto de Ley 2565, de 1979 como “aquella en que los suelos presentan signos claros de movimiento y arrastre de partículas del manto y surcos”
- c) **Erosión severa:** Definido en el Decreto de Ley 2565, de 1979 como “aquella en que los suelos presentan un proceso activo de movimiento y arrastre de partículas del manto y cárcavas”.
- d) **Incendio Forestal:** Definido en la Ley N.º 20.283 del 2009 como “toda destrucción de la vegetación, por medio del fuego y cuando éste se propaga libremente y sin control en terrenos denominados forestales.
- e) **Forestación:** Definido en el Decreto de Ley 2565, de 1979 como “acción de poblar con especies arbóreas o arbustivas terrenos que carezcan de ellas, o que, estando cubiertos de dicha vegetación, ésta no sea susceptible de ser manejada, para constituir una masa arbórea o arbustiva con fines de preservación, protección o producción”.
- f) **Hectárea:** Es una medida de superficie, corresponde a 100 metros por 100 metros es decir 10.000 metros cuadrados.
- g) **Mediano propietario forestal:** Definido en el Decreto Ley 701, persona natural o jurídica y comunidades que no cumplan con los requisitos establecidos en la definición de pequeño propietario forestal y cuyos ingresos anuales por ventas, servicios y otras actividades del giro no excedan 100.000 unidades de fomento en el último año calendario.

- h) **Pequeño propietario forestal:** Definido en el Decreto Ley 701, es la persona que, reuniendo los requisitos del pequeño productor agrícola, definido en el artículo 13 de la ley N.º 18,910, trabaja y es propietaria de uno o más predios rústicos, cuya superficie en conjunto no exceda de 12 hectáreas de riego básico, de acuerdo con su equivalencia por zona, fijada en el referido texto legal.
- i) **Plan de Manejo:** Se encuentra definido en el Decreto de Ley N.º 2565, de 1979 como “instrumento que, reuniendo los requisitos que se establecen en este cuerpo legal, que regula el uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables de un terreno determinado, con el fin de obtener el máximo beneficio de ellos, asegurando al mismo tiempo la preservación, conservación, mejoramiento y acrecentamiento de dichos recursos y ecosistema”.
- j) **Productos No-Maderables del Bosque (PNMB):** Definidos como materiales biológicos diferentes a la madera que se recolectan en su ambiente natural, o pueden ser productos originados en plantaciones forestales o agroforestales, tales como semillas, hongos, frutas, hierbas, especies, carne de caza, miel, resinas. (Berna, 2004)<sup>2</sup>
- k) **Quema controlada:** Definido en la Ley N.º 20.283 del 2009 como “acción de usar el fuego para eliminar vegetación en forma dirigida, circunscrita o limitada a un área previamente determinada, conforme a normas técnicas, preestablecidas y con el fin de mantener el fuego bajo control”.

---

<sup>2</sup> Informes de Desarrollo y Medio Ambiente N°19, Berna 2004

- l) **Reforestación:** Definido en el Decreto de Ley 2565, de 1979 como la acción de repoblar con especies arbóreas o arbustivas, mediante siembra, plantación o manejo de la regeneración natural, un terreno que haya estado cubierto con bosque y que haya sido objeto de explotación extractiva con posterioridad al 28 de octubre de 1974.
- m) **Terrenos de aptitud preferentemente forestal:** Se encuentra definido en el Decreto de Ley 2565, de 1979, del Ministerio de Agricultura como “son todos aquellos terrenos que por las condiciones de clima y suelo no deban ararse en forma permanente, estén cubiertos o no de vegetación, excluyendo los que sin sufrir degradación puedan ser utilizados en agricultura, fruticultura o ganadería intensiva”.
- n) **Suelos degradados:** Definido en el Decreto Ley 701 como aquellos suelos de secano los de clase IV de riego según la clasificación que utiliza el Servicio de Impuestos Internos en la tasación fiscal de los terrenos para determinar los avalúos agrícolas, que presentan categorías de erosión moderada a muy severa, susceptibles de ser recuperados mediante actividades, prácticas u obras conservacionistas del uso del suelo.
- o) **Suelos frágiles:** Definido en el Decreto Ley 701 como aquellos de sufrir erosión severa, debido a factores limitantes intrínsecos, tales como pendiente, textura, estructura, profundidad, drenaje, pedregosidad u otros, debidamente certificados por los organismos competentes que establezca el reglamento de esta ley.

## **B. El Bosque como Ecosistema**

¿Qué es un bosque? Un bosque es un ecosistema donde el árbol es el organismo dominante. De esa respuesta nace nuestra segunda pregunta ¿Qué es un ecosistema? Un ecosistema es “conjunto de organismos y su medio físico interactuando en un lugar”<sup>3</sup>, siendo esta una de las tantas definiciones que a lo largo de los años se ha dado, y que con esto se puede entender que un bosque no es solamente un grupo de árboles, si no que todos los organismos que cohabitan en un lugar determinado. Normalmente si un chileno piensa en un bosque la imagen que se aproxima a su memoria es la de los bosques del sur de Chile, donde los árboles son de distintas especies, de diferentes tamaños, con muchos arbustos y pastos, es decir, estructuras donde en cada nivel hay diversos organismos, pero estos no son los únicos bosques que existen, por ejemplo, hacia la zona Norte de Chile es posible encontrar bosques esclerófilos que se caracterizan por la presencia del espino, se trata de un arbusto utilizado preferentemente para la producción de carbón, su altura no supera el metro y medio, y sus hojas son apenas distinguibles. Es así como en razón a la gran variedad de climas y de geografías existentes a lo largo del país existen diversas formaciones de bosques. Cada bosque tiene a su vez varios ecosistemas incluidos dentro de él que permiten que se generen grupos diferentes de organismo que ayudan a todo su medioambiente. Por ejemplo, cuando se observan gusanos en el suelo el primer impulso es no tocarlos o quizás sacarlos lo antes posible de la tierra desconociendo la gran utilidad que tienen en los

---

<sup>3</sup> Revisión del Concepto de Ecosistema por D.Armenteras, T.M González, L.K Vergara, F.J Luque, N. Rodríguez, M.A

ecosistemas, ya que estos pequeños seres vivos cumplen dos grandes funciones, una es física y consiste en los espacios que generan en los suelos a través de sus movimientos, esto permite que el oxígeno ingrese en la tierra para que así las raíces de los diversos seres del mundo vegetal puedan afectarse positivamente además de absorber el agua con sus nutrientes. En una medida distinta, es posible ejemplificar la labor de los gusanos a la labranza de un campo que tiene como finalidad remover la tierra permitiendo de esta manera que la tierra se oxigene, mejorando su calidad. Su segunda función se relaciona con su capacidad de descomponer los diversos elementos que hay en el suelo facilitando su transformación a tierra fértil, entregándoles todos los minerales que son necesarios para que las plantas puedan nutrirse. Cuando se quiere reciclar de una forma doméstica es necesario reunir todo el material orgánico junto a un poco de tierra y a unos cuantos gusanos de tierra, para que a través de su proceso digestivo transformen estos desechos en compost. Permitiendo observar con claridad la importante labor que cumplen los distintos seres vivos en el medio ambiente, especialmente los gusanos de tierra.

Otro ejemplo de lo importante que son todos los partícipes del ecosistema es con los pequeños animales que existen, por ejemplo, un pájaro o si se quiere un pudú, ellos al ingerir los diversos frutos que generan los bosques permiten que a través de su sistema digestivo las semillas se encuentren listas para transformarse en un árbol que podría llegar a ser de 40 metros de altura.

Lo anterior demuestra que cuidar los bosques, no solamente hace referencia al árbol, sino que alude hasta a los pequeños participantes del ecosistema que

contribuyen en el crecimiento de grandes especies arbóreas. Es por ello por lo que se propone que los ecosistemas son cerrados, ya que cada vez que un ser vivo toma algo de ese ecosistema lo devuelve pero transformado, como la hoja que cae del árbol al suelo se descompone aportando a este los nutrientes que obtuvo para nacer y crecer.

Junto a lo anterior se debe señalar que “en Chile los bosques nativos poseen algunos de los ecosistemas más escasos y valorados del mundo”<sup>4</sup>, haciendo aún más importante el cuidado de estos.

Según el libro de CONAF, titulado “CONAF, por un Chile Forestal Sustentable” las funciones de los bosques son:

- Biodiversidad y hábitat para la vida silvestre,
- Estabilización de suelos y protección de la erosión,
- Regulación de los recursos hídricos, del ciclo del agua y de los recursos naturales,
- Bienes materiales: madera para construcción, leña, celulosa, etc.;
- Frutos y semillas, fibras, colorantes, medicinas, miel, hongos, etc.;
- Áreas para ecoturismo, recreación y belleza escénica y,
- Culturales y espirituales: educación, inspiración artística y religiosa, valores éticos, etc.

---

<sup>4</sup> Conaf, Por un Chile Forestal Sustentable. Año 2013  
[https://www.conaf.cl/wpcontent/files\\_mf/1382992046CONAFporunChileForestalSustentable.pdf](https://www.conaf.cl/wpcontent/files_mf/1382992046CONAFporunChileForestalSustentable.pdf)

### C. Relación del Bosque con el Hombre

Los bosques han existido por millones de años precediendo a la existencia del hombre, quien vio en ellos una fuente inagotable de recursos. Los bosques no sólo han provisto al ser humano de alimentos, refugio, material para construcción, escritura y otros diversos usos, sino que también ha provisto un medio ambiente habitable.

Miles de millones de personas en el mundo dependen de los bosques para satisfacer sus necesidades de alimentos, energía y vivienda. Se calcula que alrededor del 40% de la población de los países menos desarrollados utiliza combustible de madera para cocinar. En América Latina y el Caribe, la dendroenergía representa el 13% del suministro total de energía primaria, y en las zonas rurales, a menudo la leña es la única fuente energética disponible para la población más pobre (FAO, 2016).

A lo largos de los años, los bosques han tenido principalmente una función productiva, la cual al paso del tiempo ha ido variando hacia una apreciación de los sistemas como ecosistemas, actualmente se considera su beneficio no tan sólo productivo, sino que, toman relevancia los paisajes, además de su función principal de proveer oxígeno y no menos importante su función en la captación, conservación, purificación y reposición de los recursos hídricos.

Los ecosistemas forestales permiten la regeneración de los recursos hídricos, ayudando que el agua del subsuelo se cargue con agua potable de buena calidad<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Informes de Desarrollo y Medio Ambiente N°19, Berna 2004

La experiencia demuestra que los bosques bien gestionados no solamente tienen un enorme potencial como aporte a la seguridad alimentaria, la salud humana y la mejora de los medios de subsistencia, sino que también proporcionan importantes servicios ambientales, como proteger los suelos, regular el clima y los ciclos del agua, conservar la biodiversidad y constituir el hogar de múltiples especies de animales y vegetales (representan el repositorio de diversidad biológica terrestre más grande del mundo). Las fuentes de agua dulce más sostenibles y de mejor calidad, se originan en los ecosistemas forestales naturales. Por otra parte, al proporcionar bases para la cultura e identidad local, los bosques bien gestionados generan cohesión y previenen conflictos (FAO, 2016).

Un ejemplo de la importancia de los bosques en la cultura de Chile es el Canelo, árbol que dentro de la cultura Mapuche es un ícono, al considerarlo un árbol sagrado. El fruto de la araucaria, el piñón, durante siglos ha estado inmerso en la dieta de las personas, siendo una fuente rica en distintos nutrientes. Estos dos ejemplos son manifestaciones actuales de los usos que tienen nuestros bosques.

Al reflexionar sobre la sequía que ha afectado durante los últimos años a Chile, se asocia inmediatamente a la cantidad de agua caída, pero muy pocas personas hacen algún tipo de asociación con la vegetación existente. Los bosques aportan a la conservación de los recursos hídricos, el evento histórico que ayuda a graficar esto es aquel sucedido el año 1993 en que a consecuencia de las lluvias ocurridas en la Quebrada de Macul se provocó un desplazamiento de tierra, ocasionando la lamentable pérdida de vidas humanas y de bienes materiales dentro de los cuales se encontraron las viviendas de las personas que residían en la zona siendo

enterrados en metros de lodo. Lo anterior se atribuye principalmente a 4 causas, las fuertes lluvias que cayeron en mayo de ese año, las altas temperaturas que provocaron un derretimiento de la nieve que aún había en ese período y el poblamiento en zonas precordilleranas destruyendo la capa vegetal que permitía amortiguar el agua y pudiesen ayudar a afirmar la tierra con sus raíces, tampoco ayudó que los canales no contaran mantención alguna, esto facilitó que sedimentos acumulados por años fueran arrastrados rebasando los canales y por consecuencia provocando el desastre. Está demostrado que la eliminación total o parcial de los bosques acelera la descarga de agua e incrementa el riesgo de que se produzcan inundaciones durante la temporada de lluvias y sequía a en la estación seca (FAO 155, 2005).

Otro aspecto clave es la contribución de los bosques a la mitigación del cambio climático ya que al capturar en su biomasa los gases de efecto invernadero y convertirlos en oxígeno puro, limpian y enriquecen el aire mediante su proceso de fotosíntesis. De esta manera, los bosques constituyen el medio más rápido, rentable y a mayor escala para reducir el calentamiento global (FAO, 2016).

La interrelación del hombre con el bosque está tan entrelazada que no se puede definir el futuro de uno sin el otro. Es por lo anterior que en el XIV Congreso Forestal Mundial, realizado el año 2015, en Durban, Sudáfrica, se definió la agenda de desarrollo forestal hacia 2030, incluía la adopción de nuevos objetivos para el desarrollo sostenible (FAO, 2016), basando su visión en que los bosques son fundamentales para la seguridad alimentaria, generan empleos, ayudan con el

cambio climático y que los bosques gestionados sosteniblemente incrementan las capacidades de resiliencia de los ecosistemas y las sociedades.

#### **D. Paradigma entre crecimiento económico y conservación**

A lo largo de la historia, los hombres buscaban en la naturaleza los bienes suficientes para la sobrevivencia de ellos y de sus comunidades. No existían procesos de conservación de los alimentos por largos períodos, es por ello, que los productos obtenidos de caza se utilizaban dentro de un corto período, al igual que lo recogido en cosechas. Junto a lo anterior, el trueque era el propósito final de aquellos productos que no eran consumidos, pero siempre pensando que el elemento por el que se realizaba el trueque era un bien necesario. En la medida que se empezó a realizar el comercio, es que la extracción de diversos productos fue aumentando, debido a que lo cosechado no era sólo para consumo personal y de su grupo familiar, sino que tenía el propósito de servir como elemento de intercambio. Todo lo anterior, al unirlo con la creación del dinero, hizo cambiar el paradigma respecto a que lo que se producía era solamente para consumo personal, pues esa producción podría generar una utilidad mayor que la sola satisfacción de las necesidades básicas.

Con la llegada de la revolución industrial, el mercado objetivo aumentó, pasó de una pequeña población y una baja producción a producir más cantidad en menor tiempo y con el transporte (barcos a vapor y ferrocarriles) la posibilidad de abastecer a una mayor cantidad de personas. En esta época aparecieron varios conceptos que hoy

forman parte de nuestro lenguaje cotidiano, tales como mercado, precio, oferta y demanda.

Junto a lo anterior, la población mundial aumentó haciendo que en el tiempo creciera el número de personas que deseaba los productos. Es necesario considerar que hoy en día las cosas no tienen una gran duración, lo que genera una cantidad importante de productos desechados, la nula política de sustentabilidad orientada a la reutilización de algunos productos no permite visibilizar el problema de fondo, teniendo el foco de manera incipiente en el reciclaje aun cuando en los países desarrollados se considera una medida poco efectiva y han puesto el foco en la reutilización dada su gran eficiencia.

Todos los factores antes descritos han provocado que todos los recursos naturales estén sobre exigidos, tal como un suelo que es constantemente sembrado provocando la pérdida de sus minerales cada vez, bosques que para cortarlos tienen que pasar 30 o quizás miles de años, haciendo que la cantidad que se repone sea menor que la cantidad a utilizar; si el hombre únicamente consumiera lo que necesita sin sobreexplotar de manera indiscriminada los recursos, no habría escasez de ellos y las especies no se encontrarían en riesgo, considerando un manejo adecuado.

Es importante enfatizar que lo anterior no ocurre solamente los últimos años, el hombre en su necesidad de poblar sectores o de hacer los negocios más lucrativos, no ha buscado el punto de equilibrio en la utilización de los recursos entre las necesidades de la población y la obtención de sus beneficios de una manera consiente con el medio ambiente.

Hoy con la globalización es posible apreciar como Chile exporta exclusivamente cobre, sino que es un gran exportador de celulosa y otros bienes básicos, convirtiéndose en un país que siempre ha vendido materias primas y uno de sus grandes desafíos es darles valor agregado a sus productos, para que así los beneficios que se obtengan sean mayores.

Si se considera que Chile tiene una población de aproximadamente 20 millones de personas, no resulta descabellado proyectar un crecimiento constante del país alcanzando por lo menos un 6% de PIB, lo que significaría que:

- Se vendería más que los años anteriores produciendo este aumento.
- Aumentaría el precio de los productos, haciendo que aun cuando se venda lo mismo se obtenga una mayor utilidad.
- Ingresar nuevos productos al mercado
- Dar valor agregado a los productos, al ser un producto más elaborado esto permite que el precio sea mayor,

Para poder ejecutar lo anterior es importante invertir en investigación y desarrollo, de esta manera a través de la investigación y educación resolver las diversas interrogantes que por hoy se convierte en el paradigma de cuidar nuestro medio ambiente para el futuro, al mismo tiempo permitir que crezca la actividad económica del país, existiendo una población que aumenta cada año.

Es uno de los grandes desafíos de esta época, conservar el medio ambiente, sin perder de vista la gran relevancia que tiene la actividad económica; un claro ejemplo de ello es el proyecto de ley que actualmente se está discutiendo sobre los glaciares, “Ley de protección y preservación de glaciares”, dicha norma busca

proteger estas grandes reservas de agua potable. Hoy en día estas estructuras han tomado una gran connotación no sólo a nivel nacional, sino que mundial, a raíz del calentamiento global.

Producto de los problemas de sequía que han afectado a Chile, situación que ha recrudecido durante los últimos años provocando que muchas personas y organizaciones presten atención a estas estructuras milenarias. Muchos asocian la creación de esta ley al proyecto minero de Pascua Lama que contemplaba intervenciones en los glaciares, resulta llamativo que hoy en día se esté hablando de los efectos que puede producir cuando este proyecto binacional chileno-argentino con más de 15 años estuvo lleno de controversias, según información otorgada por la Fundación Glaciares Chilenos, este se desarrollaría en territorio chileno un 75% de sus obras mientras que en territorio argentino un 25% buscando explotar reservas de oro ubicadas debajo de los glaciares Toro I, Toro II y Esperanza. El proyecto tenía una proyección mínima de 23 años de explotación y se proyectaba una extracción de cobre de 700 millones de libras de cobre, 18 millones de onzas de oro y 731 millones de onzas de plata para ello se consideraba una inversión estimada de 2.400 millones de dólares, el problema de fondo que reclamaban organizaciones ambientales y ambientalistas de ambos países es que los glaciares se verían afectados hasta posiblemente su destrucción, se demostró que la comunidad Huascoaltina, de origen indígena diaguita resultó afectada con las obras ya que los glaciares mencionados fueron reducidos en un 90% lo que provocó escasez hídrica y el río Chollay que se abastecía de esos glaciares para a su vez proveer de agua a los ríos Tránsito y Huasco. El año 2001 la Comisión

Regional Ambiental de Atacama aprobó el proyecto de impacto ambiental a pesar de que este de manera insólita mencionaba que los 3 glaciares serían removidos, fue la comunidad que se opuso a esta medida generando un retraso en esta iniciativa, pero no pudieron impedir que el año 2004 se llevara a cabo de igual manera. Derrames de material, multas e infracciones rondaron por años el proyecto, después de al menos 6 infracciones gravísimas, 14 graves y 9 leves, es decir 33 infracciones en total, contra la Compañía Minera Nevada, filial de Barrick Gold -fue esta última quién adquirió la pertenencias mineras de Pascua Lama el año 1994 realizando una exploración minera desde ese año hasta el 2000- pero no fue sino hasta el año 2018 que el Tribunal Ambiental falla en favor del cierre del proyecto, la alegría de los afectados y los ambientalistas duró poco porque en el año 2019 la Corte Suprema deja sin efecto el fallo anterior; inesperadamente en el mes de septiembre del año 2020 el Primer Tribunal Ambiental de Atacama confirma el cierre definitivo de las obras producto de las 33 infracciones cometidas por la Compañía Minera Nevada<sup>6</sup>. Actualmente Barrick Gold da la pelea y a través de la Corte Suprema busca revertir este último fallo,<sup>7</sup> no sin antes recibir un gran apoyo estatal mediante el SII que autorizó un crédito a cuenta del IVA -de una empresa de la que no se tiene claridad que podrá seguir operando- la importante suma de 443 millones de dólares. Esto último es tan llamativo que podría ser objeto al menos de una tesis. En honor a la verdad, no es primera vez que se ha intentado regular esta

---

<sup>6</sup> Causa R—2018 (ac.R-6-2018) Primer Tribunal Ambiental, en Antofagasta a 19 de agosto de 2020, Caratulado Compañía Minera Nevada SpA con Superintendencia del Medio Ambiente.

<sup>7</sup> Rol Corte 127275-2020. Caratulado Compañía Minera Nevada SpA Con Superintendencia del Medio Ambiente.

materia ya que en el año 2006 el senador Antonio Horvath junto a otros senadores de la República presentaron un proyecto de ley de protección de glaciares, el que finalmente fue archivado el 31 de agosto de 2010<sup>8</sup>.

El año 2014 nuevamente se intenta legislar sobre el resguardo de los glaciares siendo retirado el proyecto el 21 de agosto de 2018<sup>9</sup>. El año 2019 se vuelve a ingresar un proyecto de ley que actualmente se encuentra en tramitación.<sup>10</sup>

Esta ley representa un claro ejemplo de la constante lucha entre conservación y desarrollo económico (lo que es posible apreciar respecto a la tala del Alerce que se encuentra actualmente prohibida).

En resumen, Pascua Lama es un proyecto internacional que afecta a Chile y Argentina, donde se busca extraer principalmente oro desde el terreno que se encuentra debajo de tres glaciares.

Si nos enfocáramos solamente en el aspecto económico podríamos decir que este proyecto genera diversos beneficios al país, pero debemos considerar siempre el impacto ambiental que cada uno de estos proyectos generan, muchas veces los costos son más altos que los beneficios y existen varios ejemplos en todo el mundo, es cosa de pensar en Chernóbil o el desastre ocurrido en el Golfo de México el 2020 cuando una plataforma petrolífera estalla provocando uno de las mayores contaminaciones marítimas conocidas por el hombre, sin contar con las vidas humanas que se perdieron. No está de más recordar que en el caso del proyecto

---

<sup>8</sup> <https://www.cem-fundacion.cl/ley-de-proteccion-de-glaciares-los-principales-hitos-que-han-marcado-su-tramitacion/>

<sup>9</sup> <https://www.cem-fundacion.cl/ley-de-proteccion-de-glaciares-los-principales-hitos-que-han-marcado-su-tramitacion/>

<sup>10</sup> Actualmente el proyecto de Ley Sobre Protección de Glaciares se encuentra en la etapa de Primer trámite Constitucional en el Senado, pasando con fecha 23 de junio de 2021 el Segundo Informe de Comisión a la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales.

Pascua Lama, al ser binacional las sentencias dictadas en Chile no tienen efecto en un Estado extranjero, por lo que el desarrollo del proyecto en Argentina no será alcanzado por los fallos dictados en Chile.

En el área forestal es posible apreciar la constante pelea que existe en el Amazonas por las cortas ilegales y como cada año el llamado “pulmón del mundo” disminuye de manera progresiva. Estos son ejemplos de cómo muchas veces la actividad económica está directamente relacionada con el medio ambiente, la gran diferencia es que hoy se ha instalado una conciencia que evidencia la real importancia del desarrollo sustentable en el planeta Tierra y que hay en él recursos de carácter limitado, viéndose afectado de tal gravedad que será imposible recuperarlo.

Es por lo anterior que el paradigma está cambiando, hoy ya no sólo importa producir lo máximo posible con las mayores utilidades, sino que se busca que el crecimiento económico vaya de la mano con un cuidado responsable del medio ambiente.

Como humanidad se ha llegado a un punto donde se presentan dos caminos, uno es seguir creciendo como ha sucedido hasta ahora, sin una mayor consideración de los efectos sufridos por el medio ambiente, o el camino donde el desarrollo sustentable sea un hecho y no sólo una teoría reservada al ámbito educacional sin ponerla en práctica. Los últimos veinte años la tecnología ha avanzado a una velocidad exagerada, es el momento de poner todos los esfuerzos en lograr que el crecimiento económico y el cuidado del medio ambiente vayan mano a mano, para esto es indispensable el conocimiento, la conciencia y compromiso de todos.

## E. Estadísticas Nacionales

Para tener una mayor claridad de cuál es el estado actual de nuestro bosque esta la siguiente tabla:

### Estadística de Superficie de Usos de Suelo del año 2019 (CONAF, 2019)

1. Áreas Urbanas e Industriales	509.723 ha
2. Terrenos Agrícolas	3.184.166 ha
3. Praderas y Matorrales	22.965.307 ha
4. Bosques	17.930.351 ha
5. Humedales	3.581.731 ha
6. Áreas Desprovistas de Vegetación	21.690.595 ha
7. Nieves y Glaciares	4.077.827 ha
8. Áreas No Reconocidas	273.808 ha
<b>9. TOTAL NACIONAL</b>	<b>75.563.882 ha</b>

De acuerdo con el Anuario Forestal 2019, Boletín N168, del Instituto Forestal los datos del recurso forestal son los siguientes:

Recurso Forestal (1000 ha)

Plantaciones Forestales	2.290
Pino radiata	1.277
Eucalipto	859
Uso Suelo Plantaciones Forestales	3.114
Pino radiata	1.886
Eucalipto	1.040
Plantación Forestal Anual	101
Bosque Nativo	14.634
Áreas Silvestres	18.616

El recurso forestal (bosque nativo y plantaciones forestales) cubre 17,9 millones de hectáreas, lo que representa el 23,7% de la superficie nacional (75,6 millones de hectáreas). Más del 90% del recurso forestal (16,2 millones de ha) se localiza entre la región del Maule y la Región de Magallanes (INFOR, 2019).

La superficie plantada en el año 2018 (posterior al gran incendio del año 2017) parece reflejar un repunte en la actividad forestal comparado con el quinquenio anterior. Sin embargo, examinada en detalle queda en evidencia que esta superficie plantada corresponde masivamente (98,6%) a reforestación de superficies

cosechadas, principalmente entre las regiones del Maule y la Araucanía, siendo la forestación un porcentaje muy bajo (1,4%) (INFOR, 2019).

Según el INFOR la mayor causa de las diferencias en la reforestación se debería a que ya no existirían los subsidios del Estado que incentivaban esta actividad (DL 701 y sus versiones posteriores).

### **III. CAPÍTULO 2: HISTORIA DE LA LEGISLACIÓN FORESTAL EN CHILE**

En este capítulo se elaborará un análisis histórico de la manera en que el Estado de Chile ha manejado la cuestión medio ambiental, principalmente con relación a los bosques. Junto con lo anterior se expondrá cuáles son las Instituciones existentes en Chile que se encuentran directamente relacionadas con el medio ambiente destinadas a su protección y conservación.

#### **A. Período previo al año 1925**

##### **1. Período previo a la independencia de Chile**

El bosque a lo largo de los años ha tenido distintos significados para la humanidad, por ejemplo, hoy en día tenemos cierta comprensión de su importancia y de lo vital de su existencia, pero hace unos cuantos años esto era impensado.

Los pueblos originarios convivían con su medio, el bosque era quien les proveía de cobijo, alimentación, calefacción y hasta como base fundamental para sus creencias como el caso del canelo en el pueblo mapuche.

Fueron los colonizadores quienes vieron el bosque como una fuente inagotable de recursos, por esta razón no tuvieron problema en utilizarlo sin restricciones, despejando terrenos para la agricultura, ganadería y asentamientos humanos.

No obstante la destrucción de los bosques nativos de Chile Central durante la Colonia, la protección de los bosques existió en la legislación española aplicable a América, confiriéndose su tuición y vigilancia a los cabildos (CABEZA, 1998).

Con la conquista española del actual territorio nacional y el nacimiento de la Capitanía General de Chile, se sobreponen las diversas formas de uso del bosque propias de los españoles llegados a América, con las de los pueblos originarios, especialmente a la zona centro sur de Chile. La demanda de madera para ciertos usos como calefacción y construcción, pero en especial la necesidad de despejar el territorio con fines productivos (agrícolas principalmente), inauguró las talas y roces masivos de bosques en el país (CONAF, 2013) <sup>11</sup>.

Las Ordenanzas de Nueva España y las leyes de Indias eran los cuerpos legales que reglamentaban la vida social y económica de las colonias, consignándose en ellas, especial importancia a la protección del bosque como suministro de maderas y otros abastecimientos, pero dándose prioridad al fomento de la minería, entonces fundamento de la economía colonial americana (CABEZA, 1998).

Es así como el bosque esclerófilo fue el primero en sentir los efectos del talado para obtener madera para construcciones y de la quema, esta última tenía por objeto la habilitación de los suelos para la agricultura (CONAF,2013). Investigaciones indican que, con posterioridad, se introdujo el ganado en forma extensiva en el Valle

---

<sup>11</sup> CONAF 2013. CONAF su historia y rol en el desarrollo forestal y ambiental del país 1972-2013.

Central, en la Cordillera de la Costa y en la Precordillera de Los Andes, con lo que pronto comenzaron a visibilizarse los efectos de compactación del suelo e inicio de procesos erosivos por el sobrepastoreo, en una amplia extensión que alcanzaba hasta el río Bío Bío (CONAF, 2013). También la extracción de leña y la producción de carbón acentuaron ese impacto (CONAF, 2013).

Es con la llegada de los españoles que el paisaje de Chile comienza a cambiar debido al uso de la madera y del suelo. Los antiguos habitantes del país utilizaban lo justo y necesario para sobrevivir, teniendo una relación sinérgica con su medio ambiente, totalmente opuesta a la que tuvieron los conquistadores, quienes veían en el bosque una fuente para sus necesidades, pero al mismo tiempo como un estorbo para el crecimiento económico. Es necesario tener presente que lo que buscaban eran imitar lo que conocían, por ende, la construcción de ciudades era una prioridad al igual que la agricultura y ganadería.

La mentalidad del colonizador era que si se descubría una nueva tierra tenían derecho a ella, ellos no se cuestionaban si otros pueblos ya vivían en ella, sólo se enfocaban en el momento, por lo cual esa nueva tierra pertenecía a todos. En las Ordenanzas de Nueva España y las Leyes de Indias, los bosques tenían un estatuto monetario en término de sus utilidades (CONAF, 2013).

Junto con lo anterior ellos trajeron conceptos de su legislación que les permitía un libre uso de los recursos, esto se puede observar con “monte”, expresión equivalente a bosques en la legislación ibérica, donde los bosques eran definidos como “los terrenos cubiertos de árboles” dispuestos “al alcance de toda la comunidad nacional y de nadie en particular”. En consecuencia, los montes eran un

bien común de acceso colectivo tanto para peninsulares como para indígenas (CONAF, 2013).

Las ordenanzas españolas facultaban a las diputaciones territoriales -los cabildos- para inspeccionar y controlar la prohibición de cortar árboles nuevos, especialmente en zonas de manantiales perennes y establecer la obligación de plantar y replantar árboles; también a los cabildos les correspondía normar el trabajo de celadores y guardabosques (CONAF, 2013).

La corona española legisló en favor de la protección de los bosques en sus dominios americanos, ordenando a las autoridades locales (corregidores y los cabildos), su administración, mantención y fomento (CAMUS, 2004). La Novísima Recopilación de las leyes de España, conjunto de leyes vigentes al momento de la independencia, ordenaba en su libro VII, que los montes que habían sido “restituidos a las ciudades por los corregidores y jueces comisarios, se conservasen, autorizando la corta de árboles en aquellos montes que fuesen muy grandes con tal que se dejase la planta en estado de volver a crecer” (CAMUS, 2004).

En la recopilación de las Leyes de los Reinos de Indias de 1680, en el Libro IV, título XVII, Ley V dice “*Nos hemos ordenado, que los pastos, montes, y aguas sean comunes en las Indias*”, con esta ordenanza se dejaba claro que todo el recurso de las Indias era considerado de todos, por lo que todos podían utilizarlo, aunque existían restricciones.

Por ejemplo en la Ley XIV del mismo libro señala que “*Es nuestra voluntad que los indios puedan libremente cortar madera de los montes para su aprovechamiento. Y mandamos que no se les ponga impedimento, con que no los talen de forma que no*

*puedan crecer y aumentarse”* con esta ley se puede observar la intención de la corona Española que los nativos siguieran con su forma de vida, pero a esta libertad le pone una restricción, consistente en que el corte de los recursos arbóreos fuera de tal forma que pudiesen regenerarse.

Al revisar los libros de historia de Chile es posible constatar que el manejo del recurso forestal fue inapropiado, pero aún a pesar de eso la normativa de la época ya contemplaba la importancia de la forestación y reforestación, en la Ley XVI la ordenanza señala que *“ Todos los que tuvieren pueblos encomendados hagan plantar la cantidad de sauces, y otros árboles, que sean a propósito, y pareciera al gobierno, para que la tierra este abastecida de leña”*, aunque las razones por las cuales buscaban que el bosque se mantuviera distan de los motivos actuales, se lograba comprender que para tener un constante suministro de leña y no terminar desabastecidos era necesario que se volviera a plantar al menos lo que se había cortado. Junto con lo anterior, se buscaba fomentar la forestación y reforestación de árboles de utilidad inmediata y de múltiples aprovechamientos, a diferencias de los bosques nativos tales como un Roble que tiene períodos de crecimiento más lentos. Otro ejemplo de la importancia que se le daba a forestación y reforestación, en las Ordenanzas de Minería de Nueva España está en el artículo 14 que dice *“A los leñadores y carboneros les prohíbo con el mayor rigor la corta de los renuevos de árboles para hacer leña y carbón; y ordenó que, donde no lo hubiere se trate de plantar y replantar arboledas, principalmente en los sitios y parajes en donde en otro tiempo los hubo, atento a que, por su consumo y el descuido de su reproducción,*

*han escaseado y encarecido las dos especies más útiles y necesarias para el laborío de las minas y el beneficio de sus metales”.*

Junto con lo anterior, las leyes también pusieron prohibiciones a la corta, Felipe IV en el año 1624 dictó la norma que dictaba una de las prohibiciones más importantes en esta materia, estipulando que *“Prohibimos y defendemos, que ninguna persona de cualquier calidad que sea, corte maderas de ningún género dos leguas de la presa arriba del rio de la Chorrera (...) no se corten maderas ningunas sin licencia de el gobernador (...) y si fuere aprehendido en los dichos montes con hacha, o machete, cortando maderas, le condenamos a cuatro años de servicio en las obras del Morro”*<sup>12</sup>.

A pesar de todo, el bosque sufrió una gran destrucción debido a la inacción de los cabildos y a una explotación descontrolada por parte de los mineros que gozaban de preferencia sobre los recursos naturales (Gallardo, 2013). En efecto, estas ordenanzas consagraron el derecho del minero para explotar gratuitamente el bosque en beneficio de la mina, el que sólo se ejercía con una solicitud ante el Juez. Este derecho de los mineros sobre los bosques se conoció con el nombre de “Denuncio de Bosques”, con una vigencia hasta el año 1873 (Gallardo, 2013). De las disposiciones señaladas se deduce que la Corona de Castilla se preocupó de legislar sobre el manejo de los bosques. Sin embargo, aparentemente, no se ocupó de asegurar el buen cumplimiento de las medidas. Es posible que las distancias, la escasa densidad de la población, las dificultades en las comunicaciones y la permisividad de los cabildos favorecieron el escaso cumplimiento de la ley, sobre

---

<sup>12</sup> Recopilación de Leyes de los Reinos de Indias 1681, Tomo 2, Libro IV, Título XVII, Ley XV, página 113

todo en Chile, donde además de lo anterior los recursos madereros parecían inagotables. Asimismo, el hecho de que los bosques, pastos y aguas fuesen comunes también provocó efectos negativos, ya que nadie se preocupó de su conservación y fomento, contribuyendo a la destrucción de los bosques de Chile el denominado “Denuncio de bosques” que en la práctica permitió a los mineros disponer de las maderas y los combustibles necesarios para la explotación de los recursos mineros (CAMUS, 2004).

A la Corona Española le importaba cuidar los bosques, pero además para ellos era vital la actividad minera, siendo preferente el uso de la madera para estos fines, estos al pertenecer a todos no significaban ningún costo para quien lo utilizaba.

De acuerdo a las Ordenanzas de Minería en su título 6 “De los modos de adquirir las minas: de los nuevos descubrimientos, registros de vetas y denuncios de minas abandonadas o perdidas”, en su artículo 1 señala que *“ordeno y mando que los descubridores de uno o muchos cerros minerales absolutamente nuevos en que no haya ninguna mina ni cata abierta puedan adquirir en la veta principal que más les agradare hasta tres pertenencias continuas, o ininterrumpidas”*, para hacerse dueño de esta veta en el artículo 4 indica el procedimiento *“Los contenidos en los anteriores artículos se han de presentar con escrito ante la Diputación de Minería de aquel territorio, o la más cercana si no la hubiere allí, expresando en él sus nombres, y los de sus compañeros si los tuvieren, el lugar de nacimiento, su vecindad, profesión y ejercicio, y las señales más individuales y distinguidas del sitio, cerro o veta cuya adjudicación pretendieren (...) se devolverá al descubridor su escrito proveído para su debido resguardo, y se fijaran carteles en las puertas de*

*la iglesia, casas reales y otros lugares públicos de la población para la debida inteligencia". En estos artículos resulta posible apreciar las condiciones necesarias para adquirir una veta minera, pero la colonia no sólo les daba la facultad de adquirir el derecho para explotar el terreno si no que también les aseguraba los recursos necesarios para hacerlo, así lo preceptúa el artículo 12 del Título XIII de las ordenanzas de minería, que prescribe " los montes y selvas próximas a las minas **deben servir para proveerlas de maderas** con destino a sus máquinas y de leña y carbón para el beneficio de sus metales; entendiéndose lo mismo con los que sean de particulares con tal que se les pague el justo precio: en cuya forma será a estos prohibido, como les prohíbo, el que puedan extraer la madera, leña y carbón de dichas pertenencias para otras poblaciones que puedan proveerse en distintos parajes".*

La importancia que adquirió la minería, con relación al resto actividades económicas se ve reflejada en estos derechos, especialmente en el último de ellos, el denominado "denuncio de bosques", que permitía a los mineros asegurarse los bosques próximos a los yacimientos con el objetivo de obtener, madera, leña y carbón, necesarios para explotación minerales (CAMUS, 2004).

El **denuncio de bosques** consistía en un documento escrito que el minero presentaba al Juzgado local. Dicha disposición jurídica, que significó la tala indiscriminada en los asentamientos mineros, pudo ser modificada en la década de los años 70 (CABEZAS, 1998).

El denuncio en pocas palabras, era una autorización judicial para que al dueño de la mina se le permitiese explotar todos los bosques que se encontrasen cerca, lo

cual produjo que se utilizaran miles de hectáreas con el propósito de servir de combustible a la maquinaria, como también de alimento para los animales que se utilizaban trabajos de labranza u otros.

Por ello, adicional de esta autorización que permitía utilizar los recursos, como se mencionó anteriormente, no había fiscalización al cumplimiento de las ordenanzas sobre los tipos de cortes que debían hacer, de reforestar o de no dejar completamente desolados los terrenos.

En efecto, las Ordenanzas de Nueva España permitían a los mineros usar las maderas de los bosques para construir casa, ingenios de fundición y de toda obra necesaria para el laboreo de minas o para el beneficio o afinación de metales, aunque fuere en un sitio diferente al de sus minas; hacer pastar bueyes y bestias de carga en terrenos públicos y privados; pescar y cazar libremente tres leguas alrededor del asiento minero; aprovechar gratuitamente la leña de los montes comunes; proveerse en los montes y selvas de particulares próximos a las minas de madera con destino a las máquinas, y de leña y carbón para la fundición de metales, pagando su justo precio a su dueño, el cual quedaba inhibido de extraer madera, leña y carbón para venderlo en población que pudiera procurarse estos elementos en parajes distintos (CAMUS, 2004).

La legislación española, si bien contempló la protección de los bosques, no puso en práctica medidas efectivas destinadas a controlar y prevenir las actividades extractivas, así como la destrucción de los bosques nativos (CABEZAS, 1998).

## 2. Las primeras Leyes chilenas sobre los Bosques.

La defensa de los bosques se mantuvo en los respectivos cabildos de cada ciudad hasta 1837, cuando se dictó la primera Ley Orgánica de Ministerios, pasando la Secretaría de Hacienda a tomar la tuición sobre industria, la agricultura y los bosques (CONAF, 2013).

En Santiago, el día 1 de febrero de 1837, se publicó la Ley Orgánica de los ministerios con la que se creó el Ministerio de Hacienda. De acuerdo al Artículo 4 *“El Ministerio de Hacienda abraza los ramos de Hacienda, comercio interior y exterior, minería industria y agricultura: por tanto toca a su despacho: (...)18. El cuidado y conservación de los montes y plantíos”*. Pese a la existencia de normas para regular el uso de los bosques, en la práctica muchas hectáreas fueron eliminadas en Chile, sin reposición, con el fin de disponer de tierras especialmente para la agricultura, la ocupación humana y las actividades mineras. Ya en el siglo XVIII se acentuó la necesidad de incorporar tierras para la labranza y el pastoreo, en la medida que las exportaciones agropecuarias chilenas se fueron insertando en los circuitos comerciales internacionales, y el trigo, el vino el sebo y el charqui comenzaron a ser más demandados por los mercados exteriores (CONAF, 2013). Es en esta época, siglo XIX que comienzan a surgir voces de preocupación acerca del tratamiento que se le había estado brindando a los bosques.

Aparte de las visiones productivas, una de las primeras señales de alarma que pueden encontrarse en el país entre intelectuales y profesionales corresponde a los

comentarios realizados por el francés Claudio Gay<sup>13</sup>. Este naturalista dio a conocer el peligro de la carencia de una política y legislación efectiva que protegiera los recursos naturales del país; en carta pública dirigida al Ministerio del Interior, aparecida en el N.º 399 del Periódico El Araucano, en Abril de 1838, escribió sobre la disminución de los bosques en la Provincia de Coquimbo: “La localidad no debe pues ser acusada de ingrata, con respeto a la aridez de esta provincia, sino el hombre, y en el hombre sólo es donde se ha de buscar la causa: ésta existe en la penuria de nuestras leyes sobre el arreglo de bosques y plantíos, y en el vicio de las Ordenanzas de Minería, que autorizan a los mineros para arrancar y destruirlo todo” (CONAF, 2013). Y señala, además, la importancia del Estado: “...El Gobierno debe considerar las cosas: cual celoso padre de su pueblo debe atender tanto a lo presente como al porvenir, y empeñarse en no legar a sus hijos a una provincia que una riqueza mal entendida habría de esterilizarla del todo para la agricultura reduciéndola a la suma aridez” (CONAF, 2013).

El naturalista francés reconocía que la solución del problema era compleja, porque no se podría prohibir a los mineros de disponer de los árboles, por ello propuso que fuera el Gobierno quien debía obligar a plantar aquellas especies vegetales que reportara beneficios, ya que según señalaba, los hacendados habían respondido con indiferencia cada vez que en sus viajes los había aconsejado con tal sentido. Pero si el Gobierno no podía llevar a cabo esta tarea, se debía impulsar a los empresarios a llevar sus minerales a otra provincia donde existiesen más combustibles, para así fundirlos y no ver reducidas sus ganancias por exportar el

---

<sup>13</sup> Claudio Gay, Francés nacido el año 1800, científico, naturalista contratado por gobierno de Chile de 3 años para dar cuenta de los recursos naturales existentes en el país.

mineral en bruto. De esta forma, dice Gay, se podrían dejar descansar los montes de Coquimbo “.. permitiendo que crezca nuevamente su vegetación” (IGLESIAS, 2010).

Muchos se impresionan al leer los comentarios del naturalista realizadas hace aproximadamente 200 años. Si analizamos lo que dice, se puede observar que no sólo se preocupaba del aspecto ecológico y sino también del económico, que hasta hoy en día sigue constituyendo la gran problemática, al ser necesaria la utilización de los recursos naturales por razones económicas (reconociendo que existe otro tipo de necesidades) pero de una forma sustentable con el medio ambiente. Por consiguiente, no exponía su solución como una detención absoluta de la corta, pero sí hacía presente que era necesario hacer descansar a la tierra y de esta manera las especies plantadas fueran de aquellas que permitieran una rápida reforestación. Evidentemente el Sr. Gay era un adelantado para su época, ya que él tenía la convicción respecto a la necesidad de hacer descansar la tierra, algo que hace sólo unos años se ha convertido en un asunto de real interés a nivel de Estado.

El bosque es un ecosistema circular, esto significa que los recursos de los cuales se alimenta el árbol son devueltos al suelo cuando este muere y comienza su degradación, lo cual requiere de tiempo. Si sólo nos preocupamos de sacar los árboles, los nutrientes nunca vuelven al suelo, produciendo que cada vez este sea más escaso en minerales necesarios para el mantenimiento de nuevas especies, provocando que toda la tierra vegetal desaparezca con la consecuente degradación del suelo.

Es por lo anterior que hace algunos años atrás en la agricultura se comenzó a instaurar la rotación de cosechas, con la finalidad que del suelo no se sacaran siempre los mismos minerales y al mismo tiempo este pudiese descansar.

A muchos les cuesta comprender que el suelo es un ecosistema vivo, de este modo, el cómo sea manejado termina provocando que se mantenga vivo o que se degrade. Esto ya lo entendía Gay, pero a pesar de los años, aún es difícil que se lleven a la práctica el resultado de sus investigaciones a pesar del sustento científico que hay en ellas, no por nada cuenta con cerca de 30 tomos.

La voz de Claudio Gay, unida a muchas más en el tiempo, logró que el 2 de julio de 1859 se emitiera un decreto supremo sobre la “Corta de Bosques”, dirigido especialmente a reglamentar la explotación del alerce de Chiloé y Llanquihue, señalándose expresamente en el decreto la idoneidad de reglamentar el uso de los bosques (CABEZAS, 1988).

En 1864, Teófilo Mostardi-Fioretti<sup>14</sup> dijo en su obra que presentó al curso literario “Reglamento sobre el corte i conservación de los bosques “que al recorrer las diferentes provincias de la República, el triste cuadro de la vandálica destrucción de los bosques, consumada por la mano ignorante de nuestros campesinos (...) aquellos desmontes ejecutados con el fuego, sin orden sin lei (...) destruyen en una hora los tesoros que la mano de los siglos había acumulado”. Esta obra termina entregando una propuesta de proyecto de ley, compuesta de 8 artículos.

---

<sup>14</sup> Ingeniero, Ganador del concurso literario de la facultad de las ciencias físicas de la Universidad de Chile del año 1864 con la obra “Reglamentación sobre el corte i conservación de los bosques”

En 1870 se inició en el Congreso Nacional un intenso y significativo debate acerca de la reglamentación de los bosques del país y de los denuncios de bosques del cual se presentan sus aspectos más relevantes (CAMUS, 2004).

En 1871 y 1872, se promulgan leyes de protección de los bosques chilenos, en un ambiente en que se sumaban advertencias sobre la masiva destrucción de estos y los graves efectos que tendrían sobre el clima, la economía y el patrimonio del país (SMITH, 2010).

En el año 1871, se promulgó la ley de Ordenanzas de mina, sólo tenía un artículo y expresa que *“Se derogan las Ordenanzas de Minas en cuanto autorizan los denuncios de bosques”*. Esta ley al afectar directamente a los mineros motivó que se promulgara una nueva ley en el año 1872, en ella se sostenía que los denuncios otorgados previo a la promulgación de la ley pudiesen continuar por 3 años más, pero con algunas restricciones. Con todo, esta ley buscó proteger el suelo en general, junto a las cuencas, además de enunciar la necesidad existente de generar un reglamento que comunicara las condiciones para utilizar el bosque; *“El presidente de la República dictará un reglamento que determine las reglas a que ha de someterse la explotación de los bosques en cada departamento pudiendo prohibir el corte de los árboles en los cerros hasta una altura que evite la destrucción del terreno vegetal”*. Parte de las ideas expresadas por Mostarde-Fioretti son reflejadas en estas leyes. El reglamento a que refiere esta ley fue dictado el 3 de mayo de 1873, siendo la primera ley general de bosques en Chile. Dicho cuerpo legal protegía no solamente los bosques fiscales sino también los particulares, estableciendo normas para la corta de árboles, la roza de bosques por medio del

fuego, el nombramiento de un inspector general de bosques, guardabosques y la formación de una estadística de bosques de la República, como resguardo (CABEZAS, 1988). Por medio de este reglamento, no sólo se ocuparon de generar una protección de los bosques a través de prohibiciones, sino que se estipularon multas y la vigilancia realizada por un inspector. Otro punto importante es lo que preceptúa el artículo seis de este reglamento: *“Los jueces letrados, cada vez que tengan noticia de algún incendio ocurrido en los montes del territorio de su jurisdicción, levantarán de oficio sumario indagatorio a fin de averiguar si el hecho ha sucedido fortuita o intencionalmente i proceder en consecuencia”*, dentro de la legislación de los bosques es primera vez que los incendios se diferencian entre intencionados o fortuitos, y de ser intencionados deberán ser investigados, antiguamente existía la libertad de quemar todo lo que fuera necesario para habilitar terrenos destinados a la agricultura y para asentamientos de la población. Otro complemento de este mismo punto es que en ciertos casos esta quema (roza de los bosques por medio del fuego) sólo podrá realizarse previo permiso del Gobernador (artículo cuatro). Sin embargo, estas fueron absolutamente ineficaces al no haber una institucionalidad ambiental que las pudiera aplicar (SMITH, 2010).

Consecuente con las innovaciones legales anteriormente expuestas, en 1874 se dictó el Código de Minería chileno, reemplazando así las antiguas “Ordenanzas de Nueva España” (México) y que se aplicaban en Chile desde la época de la colonia. El Código Penal promulgado en 1872, sentó las bases de la futura penalidad de la roza a fuego contenida en leyes especiales posteriores, creó las “faltas” de cortas de bosques, y de quema de bosques o rastrojos de la tierra, ambas con infracción

de reglamentos, castigando al infractor con una pena en prisión de hasta 40 días conmutables en multa. Lamentablemente estos reglamentos sobre la roza a fuego, se dictaron mucho más tarde, en 1952 y 1937 respectivamente (GALLARDO, 2013). Luego el 16 de enero de 1879, a través de un Decreto de Conservación, se dispuso que el Estado se reservaría dos fajas de terreno cubiertas de bosques, una de diez kms. De ancho a los pies de la Cordillera de la Costa, entre Malleco y el Seno de Reloncaví, para la contención de aguas y de protección de las tierras agrícolas del valle longitudinal. Este decreto, lamentablemente quedó incumplido (GALLARDO, 2013).

La Ley de Municipalidades de 1891 (Ley de Comuna Autónoma), entregó al Gobierno comunal la tuición de los bosques, confiándole la dictación de reglamentos sobre corta de vegetación arbórea y sobre quema de bosques. Lamentablemente, poco o nada hicieron los Municipios entre 1892 y 1925 para controlar la legislación en suelos privados ni para conservar su patrimonio forestal, tolerando la usurpación de sus dominios, los incendios forestales, la tala indiscriminada de bosques, la formación de dunas, la erosión del suelo y demás calamidades de nuestros recursos naturales renovables (GALLARDO, 2013).

A fines del siglo XIX el Estado de Chile reconoció la urgencia de recuperar los bosques explotados y los terrenos descubiertos que facilitaban la formación de dunas, y para esa ardua tarea contrató al naturalista alemán Federico Albert<sup>15</sup>, quien llegó a Chile con el objetivo de formar el Departamento de Ciencias Naturales del Museo Nacional, llevar a cabo una política de conservación y protección de

---

<sup>15</sup> Federico Albert, nacido en Berlín el año 1867, se le considera el padre del conservacionismo de los recursos naturales en Chile.

bosques, e introducir normas para recuperar suelos con vocación forestal (CF, 2013) <sup>16</sup>. Considerado pionero de la forestación en Chile, su trabajo delineó las bases de una política forestal para Chile y abrió una nueva área de desarrollo económico para el país (CF, 2013).

## **B. Período posterior al año 1925.**

### **1. Ley de Bosques del año 1931**

La discusión sobre la destrucción de los bosques, sus beneficios y posibilidad de reforestación, se instaló en diversos círculos de la opinión pública del país los que demandaban una solución y una toma de posición más enérgica por parte del Estado con relación a la situación forestal del país (CONAF, 2013). Esta preocupación trajo consigo la promulgación de la Ley de Bosques de 1931 (Decreto N 4363) del Ministerio de Tierras y Colonización. Federico Albert fue el autor e impulsor de esta ley dictada en el primer gobierno del Presidente Carlos Ibáñez del Campo y se considera como la primera ley forestal de Chile que, aunque no tuvo mucho efecto práctico, ayudó a crear conciencia de los graves problemas de la deforestación de aquella época (CF, 2013).

Muchas de las herramientas que fueron desarrolladas a través de otros instrumentos legales tiene su punto de partida en esta norma, precursora en materia de prohibiciones y bonificaciones, así como nociones de ordenación territorial través de la declaración de terrenos de aptitud preferentemente forestal (MORENO, 2015).

---

<sup>16</sup> Colegio Forestal de Chile, 2013

Dentro de lo que definió esta ley fueron los terrenos de aptitud preferentemente forestal que de acuerdo al artículo uno serían “*todos aquellos terrenos que por las condiciones de clima y suelo no deben ararse en forma permanente, estén cubiertos o no de vegetación, excluyendo los que sin sufrir degradación puedan ser utilizados en agricultura, fruticultura o ganadería intensiva*”, esta definición tendría -con el paso de los años- un gran impacto, ya que sería aplicado en varias leyes posteriores, determinando aquellos suelos en los cuales deben buscarse un uso forestal ganadero. Con esto se busca conservar y destinar estos terrenos. Más adelante se abordará en este trabajo el impacto del D.L 701 en el cual se determina que en estos tipos de suelos para trabajarlos es necesario presentar planes de manejo, previo a la aprobación de la Corporación Nacional Forestal. Junto con esta definición, esta ley prohibió la corta de árboles y arbustos que se encontraran en ciertas condiciones por el gran impacto que podría sufrir el medio ambiente. Dentro de las prohibiciones estaba:

- La corta de árboles y arbustos nativos que se encontraran a menos de 400 metros sobre los manantiales que nazcan en cerros y los situados a menos de doscientos metros de sus orillas desde el punto en que la vertiente tenga origen hasta aquel en que llegue al plan
- La corta del arbolado situado a menos de doscientos metros de radio de los manantiales que nazcan en terrenos planos no regados
- La corta de árboles y arbustos nativos situados en pendientes superiores a 45%

Con todo, se podrían cortar en dichos sectores sólo por causas justificadas y previa aprobación del plan de manejo, esto último se constituía en una puerta abierta para que las zonas terminaran igualmente afectadas. Junto con estas prohibiciones relativas a la conservación principalmente de los manantiales, esta ley entregó incentivos por forestar, el cual dependía de cuanto terreno se plantará y en qué zona se realizaría, pudiendo una persona recibir más de una vez estos atractivos incentivos ya que el tope de este se contabilizaba anualmente, permitiendo así que la misma persona -natural o jurídica- pudiese beneficiarse al siguiente año.

No tan sólo se premiaba a los particulares, sino que también a las municipalidades que embellecieran sus espacios públicos.

Esta ley le otorga la facultad al Presidente de la República de establecer reservas de bosques y parques nacionales de turismo en los terrenos fiscales apropiados para dichos fines como de terrenos particulares que se adquieren o se expropián, todo con el propósito de conservar y preservar las zonas verdes, y si se deseaba cambiar el uso de estos parques únicamente podría realizarse a través de la ley.

Otro gran avance de esta ley fue prohibir la roza a fuego como método de explotación de los terrenos forestales antes definidos y cuando fuese necesario emplear el fuego con el fin de habilitar el terreno para la actividad agropecuaria “*se requeriría de un permiso escrito otorgado por el Gobernador al propietario del predio o a un tercero con autorización del propietario previo informe de un Agrónomo del Ministerio de Agricultura*” (art 17). Esta prohibición fue considerado un gran avance para el país, ya que la devastación de los bosques se debía a las quemas

constantes de estos, lo que muchas veces llegó a provocar incendios descontrolados, acrecentando el daño.

*“El incumplimiento de la prohibición referida en el inciso precedente hará incurrir a quien utilizare el fuego o cualquier fuente de calor en la pena de presidio menor en su grado mínimo a medio y multa de once a cincuenta Unidades Tributarias Mensuales” (art 22 bis).*

Con la Ley de Bosques, además se eximio a los propietarios de terrenos forestales del pago de los impuestos Territorial, Renta de Primera Categoría, Global Complementario, y Herencias, Asignaciones y Donaciones (CABAÑA, 2011).

Si extraemos el propósito esencial de esta ley, es posible apreciar que primero se buscó preservar áreas verdes a través de prohibiciones de corta y de quemas, además posibilitó que el Presidente de la República pudiese destinar terrenos a reservas y parques nacionales. Junto con lo anterior fomentó la plantación por medio de premios o incentivos, que permitía a los particulares obtener un incentivo para plantar árboles, además autorizar al Presidente de la Republica para entregar semillas, rebajar precios de plantas, realizar estudios y proyectos de plantación a las Municipalidades, corporaciones y particulares. Todo lo anterior es una clara señal del intento por realizar un cambio a nivel país respecto a la manera en que se manejaría la temática ambiental.

## **2. Decreto Ley N 701, de 1974 sobre fomento forestal**

El Decreto Ley N 701 y sus respectivos reglamentos, tenía por objeto incentivar la forestación y regular la corta o explotación de bosques nativos y plantaciones en

terreno de aptitud preferentemente forestal (GALLARDO, 2013). Dicho decreto ley ha sido modificado en los años 1975, 1979, 1990, 1994, 1998 y 2008, cuya última modificación prorroga hasta el año 2013 el premio o incentivo, incorporando como beneficiarios a los medianos propietarios forestales y aplicándose exclusivamente a contar de junio 2018 sólo a las plantaciones forestales (GALLARDO, 2013).

El programa de bonificación forestal nace el año 1974 (DL 701) como una respuesta a la necesidad del país de disponer de masa forestal que permitiese abastecer a la industria en crecimiento. El objetivo de la que operó entre 1974 y 1995, fue impulsar el desarrollo forestal de Chile para lo cual establecieron dos componentes<sup>17</sup>:

- Bonificación para la forestación o estabilización de dunas en suelos de aptitud preferentemente forestal: El objetivo de este componente fue entregar un subsidio equivalente a un 75% de los costos netos de establecimiento considerando las características de suelo, es decir, priorizando sobre aquellos denominados de aptitud preferentemente forestal<sup>18</sup>.
- Bonificación y beneficio tributario para realizar actividades de administración y manejo de bosques plantados en terrenos de aptitud preferentemente forestal: El objetivo de este componente fue subsidiar las actividades de administración, poda y raleo. Este bono se podía solicitar varias oportunidades<sup>19</sup>.

En 1998 se dicta la ley 19.561 que modifica el DL 701, a través del cual se incentiva la forestación de pequeños propietarios y de suelos frágiles y degradados y las

---

<sup>17</sup> Ministerio de Hacienda, Dirección de presupuestos 2006

<sup>18</sup> Ministerio de Hacienda, Dirección de presupuestos 2006

<sup>19</sup> Ministerio de Hacienda, Dirección de presupuestos 2006

prácticas de recuperación de suelos. Esta ley entra en vigencia en 1998, pero es retroactiva al año 1996, y considera dos componentes<sup>20</sup>:

- Bonificación a pequeños propietarios para realizar actividades de forestación y manejo de bosques plantados en suelos de aptitud preferentemente forestal; El objetivo es la entrega de un subsidio equivalente al 90% de los costos netos de plantación por las primeras 15 hectáreas y del 75% por las restantes, específicamente para pequeños propietarios<sup>21</sup>.
- Bonificación para realizar actividades de forestación, recuperación de suelos y/o estabilización de dunas en suelos frágiles, dañados o en proceso de desertificación, en suelos degradados, o en suelos degradados con pendientes superiores al 100%. El objetivo era la entrega de un subsidio equivalente al 75 de los costos netos de cada actividad<sup>22</sup>

Para definir los costos de forestación y recuperación de suelos sobre los cuales eran calculadas las bonificaciones para cada temporada, CONAF, fija todos los años una tabla de costos. En ella se estipulan los costos de forestación, recuperación de suelos degradados, estabilización de dunas, poda y raleo, por hectárea, y establecimiento de cortinas cortavientos por kilómetro<sup>23</sup>.

Junto con expresado, es necesario precisar que el DL 701 originalmente entregaba una exención parcial del impuesto que gravaba a las utilidades obtenidas de la explotación del bosque, y garantizaba que los terrenos calificados de aptitud preferentemente forestal serían inexpropiables, así como también los bosques

---

<sup>20</sup> Ministerio de Hacienda, Dirección de presupuestos 2006

<sup>21</sup> Ministerio de Hacienda, Dirección de Presupuestos 2006.

<sup>22</sup> Ministerio de Hacienda, Dirección de Presupuestos 2006

<sup>23</sup> Ministerio de Hacienda, Dirección de presupuestos 2006

naturales y artificiales. Junto a lo anterior, los terrenos que se acogiesen al decreto, como asimismo los bosques naturales o artificiales, estarían exentos del impuesto territorial que grava los terrenos agrícolas, y no se considerarían para la determinación de la renta presunta, no para el cálculo del impuesto global complementario (CABAÑA, 2011).

Aún con todos estos beneficios tributarios que entregaba el DL 701, fueron menores a los que existían por la ley de bosques de 1931.

En diciembre de 1995 los beneficios de este Decreto Ley caducaban, ya que en 1979 el DL había sido modificado con el objetivo de simplificar los procedimientos para postular a los beneficios legales y también se aumentó el periodo de las bonificaciones forestales de 10 a 20 años (CONAF, 2013). Fue durante el gobierno de Eduardo Frei, en el año 1998 se promulga la ley 19.561, que extiende sus beneficios por 15 años más, siendo retroactiva desde 1996, produciéndose uno de los cambios más importante de este decreto al incluir a los pequeños propietarios.

De los diversos cuestionamientos al sector forestal en los años 90, uno de los más fuertes fue el relacionado con la primacía de las plantaciones de Pino Radiata y eucaliptus. Las críticas provenían tanto de medioambientalistas como de distintos sectores de la sociedad que les acusaban de crear pobreza (CONAF, 2013).

A esa fecha era difícil saber si esto era cierto, pero debemos pensar que la rotación de los árboles del bosque nativo chileno puede ser aproximadamente de 100 años o más, por ende, cuando se piensa en que se obtengan beneficios en períodos más cortos las especies antes mencionadas tienen rotaciones de un tercio de este tiempo. Junto con ello, la tabla de costos del DL 701 no diferencia entre especies; y

la oportunidad de hacerlo incorporando incentivos diferenciados por especies no se concretó cuando se discutieron las modificaciones al DL 701 a mediados de la década del 90 (CONAF, 2013).

En el año 2000 nuevamente el beneficio se extiende por 2 años con la ley 20.488, nuevamente en octubre de 2012 se busca la manera de extenderlo por 20 años más, pero este proyecto de ley se encuentra actualmente entrampado en el congreso de forma indefinida.

De manera adicional a los subsidios para la forestación y reforestación, el DL 701 incluyó 2 aspectos fundamentales para cuidar el medio ambiente:

- Uno de ellos fueron los planes de manejo, esto significó que cada explotación, forestación, reforestación o cualquier intervención en estos terrenos requería de este instrumento técnico que es firmado por un ingeniero agrónomo o ingeniero forestal autorizado por la CONAF. El propósito de este documento era la realización de estos trabajos, pero con el mínimo impacto ambiental y con las mejores técnicas (por ejemplo, evitándose las cortas en zonas cercanas a ríos o en terrenos con pendientes muy pronunciadas).
- El segundo punto importante que incluyó el DL 701, era la obligación de reforestar lo que se explotara. El artículo 22 dice *“La corta o explotación de bosques en terrenos de aptitud preferentemente forestal obligaba a su propietario a reforestar una superficie de terreno igual, a lo menos, a la cortada o explotada, en las condiciones contempladas en el plan de manejo aprobado por la Corporación, o en su caso, presentando en la misma para aquellas excepciones consideradas en el inciso segundo del artículo*

*anterior*". En caso de incumplimiento de esta obligación corresponderá aplicar las sanciones y multas establecidas al juez de policía local.

## PRINCIPALES CIFRAS DEL SECTOR FORESTAL<sup>24</sup>

<b>Superficie Plantaciones País</b>	3.000.000 ha
<b>Consumo Industrial de Madera</b>	41 mill. M3 año
<b>Origen de la madera</b>	98% Plantaciones
<b>Exportaciones 2014</b>	6.094 mill US\$

<b>Contribución de los incentivos a la actividad forestal</b>	<b>ETAPA 1 DL 701 1974-1997</b>	<b>Etapa 2 Ley 19.581 1998-2014</b>
<b>Superficie Bonificada (ha)</b>	952.122	527.165
<b>Superficie Bonificada PPF (ha)</b>	47.606	199.366
<b>% de PPF</b>	5%	38%
<b>*Monto bonificado (US\$)</b>	175.005.835	390.519.704
<b>Monto bonificado PPF (US\$)</b>	8.750.292	188.180.312
<b>% de PPF</b>	5%	48%

PPF= Pequeños Propietarios Forestales

\*Valores Nominales

<sup>24</sup> Manuel Rodríguez. Ministerio de Agricultura.

### **3. Ley 20.283 de Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal**

Las principales causas de la destrucción del recurso nativo son la sustitución del bosque por plantaciones de alto rendimiento, los incendios, la habilitación de terrenos para uso agropecuario, y en gran medida la explotación del recurso nativo sin técnicas de manejo silvícola adecuadas. Otros factores que contribuyen al deterioro del recurso son las explotaciones de subsistencia (leña) que violan las normas técnicas de CONAF, la invasión de ganado que destruye la regeneración natural y el robo “hormiga” de madera por terceros (Honeyman, 2012).

La falta de manejo y el bajo rendimiento económico sostenido del bosque se ha convertido en su principal amenaza, concentrando la disminuida e informal producción en los productos de bajo valor, lo que trae como consecuencia social el empobrecimiento, descapitalización de los propietarios del bosque y la falta de fuentes de trabajo con relación a este importante recurso (Honeyman, 2012).

La presión por parte de los sectores empresariales y la necesidad de fomentar la explotación del bosque nativo llevó a CONAF a elaborar un “Reglamento para el manejo del Bosque Nativo”, publicado en el Decreto Supremo N 259 el 1 de septiembre de 1980 (CONAF, 2013).

El Reglamento para el manejo del bosque nativo fue el primer paso para regular su manejo y regeneración, primando por sobre todo la concepción de que el bosque era un recurso que debía ser explotado (CONAF, 2013).

Con los compromisos adquiridos por el Sr. Patricio Aylwin Azócar<sup>25</sup> como candidato a la presidencia y ante el paulatino cambio de mentalidad y el contexto internacional que rodeaba el tema del bosque nativo, además de la presión de distintos sectores ambientales, en el año 1992 se envió al Congreso Nacional un proyecto de Ley de Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal (CONAF, 2013).

Con fecha 10 de abril de 1992 ingresa a la Cámara de Diputados el proyecto de ley de “Recuperación del Bosque Nativo y de Fomento Forestal”. Al asumir como Presidente de la República su excelencia, don Patricio Aylwin Azócar, tuvo como preocupación central de su política de gobierno el cautelar los recursos naturales renovables, en el sentido de su conservación, mejorarlos y utilizarlos racionalmente, procurando que su utilización no ponga en peligro los ecosistemas.

Según consta en el Mensaje del proyecto de ley: “El significado del presente proyecto de ley se inscribe en el ámbito de la inquietud mundial por la disminución de los recursos vegetacionales nativos y la pérdida de la biodiversidad que ello conlleva, así como en la antigua aspiración de personas e instituciones ligadas a la actividad forestal en Chile por incorporar ordenada y racionalmente al bosque nativo a un ciclo productivo que aparezca legitimado por la sociedad toda. Así entonces, y bajo el concepto del desarrollo sustentable, el proyecto de ley aspira a contribuir a la diversificación de la economía forestal, cuya importancia creciente es hoy una realidad, con énfasis en el área rural debido principalmente a la localización del

---

<sup>25</sup> Patricio Aylwin Azócar, (Viña Del Mar, 26 de noviembre de 1918 – Santiago, 19 de abril de 2016) fue abogado y destacado político chileno, Electo como Presidente de la República de Chile con un 55,2% de los sufragios, para gobernar durante los años 1990 y 1994. [https://www.bcn.cl/historiapolitica/resenas\\_biograficas/wiki/Patricio\\_Aylwin\\_Az%C3%B3car](https://www.bcn.cl/historiapolitica/resenas_biograficas/wiki/Patricio_Aylwin_Az%C3%B3car)

recurso y de una población que ha carecido históricamente de oportunidades permanentes para elevar sus condiciones de vida”<sup>26</sup>

Con el mensaje se puede observar la relevancia otorgada al bosque nativo, permitiendo que sea un producto trascendental de la actividad económica chilena, ayudando así también a las comunidades para establecer este recurso como una oportunidad de crecimiento.

El bosque no se observa como algo intocable, sino que es un recurso que debe saber utilizarse, pues es debido a la falta de manejo técnico que su uso se reduce principalmente a leña, desestimando el gran valor que tiene su madera.

Finalmente, su uso sustentable se vuelve realidad, es posible observar la utilización del recurso junto a su conservación. Resulta lamentable que este proyecto de ley demorara 16 años para finalmente ser votado en el congreso, siendo publicada su ley el 30 de julio del año 2008 bajo en número 20.283.

El artículo 1 de la ley antes mencionada, preceptúa que “...*Esta ley tiene como objeto la protección, la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental*”.

Para lo anterior, el recurso se tipifica como aquel formado por especies autóctonas. Las especies autóctonas son las que el Ministerio de Agricultura mediante decreto supremo ha declarado como tal (CONAF,2013).

Dentro de las normas que se establecen en esta se encuentran:

- Definiciones generales relacionadas con el tema del bosque nativo, diferente a las ya existente, además de definir Bosque Nativo, Bosque Nativo de

---

<sup>26</sup> Mensaje Proyecto de Ley 20.283

preservación, Bosque Nativo de Conservación y Protección; y Bosque Nativo de Uso Múltiple (artículo 1)

- Para el uso del bosque nativo redefine un Plan de Manejo al señalar que lo será aquel que tenga como objetivo fundamental resguardar la diversidad biológica y la obtención de bienes corresponderá al Ministerio de Agricultura establecer los tipos forestales a que pertenecen los bosques nativos del país y los métodos de regeneración aplicables a ellos (Artículo 3). CONAF deberá mantener *“un catastro forestal de carácter permanente, en el que deberá identificar y establecer, a lo menos cartográficamente los tipos forestales existente en cada Región del país, su estado y aquellas áreas donde exista ecosistemas con presencia de bosques nativos de interés especial para la conservación o preservación, según los criterios que se establezcan en el reglamento de esta ley. Este catastro deberá ser actualizado a lo menos cada diez años”* (Artículo 4).
- *“Toda acción de corta de bosque nativo, cualquiera sea el tipo de terreno en que éste se encuentre, deberá hacerse previo plan de manejo aprobado por la Corporación”* (Artículo 5).
- *“Prohíbese la corta, destrucción, eliminación o menoscabo de árboles y arbustos nativos en una distancia de 500 metros de los glaciares”* (Artículo 17).
- Prohibición de cortar especies vegetales catalogadas como “en peligro de extinción”, “vulnerables”, “raras”, “insuficientemente conocidas” o “fuera de peligro”. Esta prohibición no aplica cuando han sido plantadas, a no ser que

fueran efectuadas en cumplimiento de medidas de compensación, reparación o mitigación. También podrán intervenir o alterarse el hábitat de los individuos de dichas especies, previa autorización de la Corporación (Artículo 19), cuando tengan como objetivo investigaciones científicas, fines sanitarios o estén destinadas a ejecución de obras de interés nacional.

- “*Habrá un fondo concursable destinado a la conservación, recuperación o manejo sustentable del bosque nativo*”. En el caso de pequeños propietarios las bonificaciones de este fondo serán aumentadas en un 15% (Artículo 22).
- Se crea el Consejo Consultivo del Bosque Nativo, el cual será presidido por el Ministro de Agricultura e integrado, además por 2 académicos universitarios, 2 personas propuestas por organismos gubernamentales, 2 personas propuestas por medianos y grandes propietarios de predios de bosque nativo, 2 personas propuestas por los pequeños propietarios, el presidente del Colegio de Ingenieros Forestales, una persona propuesta por los propietarios de Áreas Silvestres Protegidas de Propiedad Privada, El presidente de La Sociedad Botánica de Chile, el Director Ejecutivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, el Director Ejecutivo del Instituto Forestal y El Director Ejecutivo de CONAF. Permanecerán 3 años en sus funciones (Artículo 33).
- Se crea la figura de acreditadores forestales que colaboraran con la certificación y fiscalización (Artículo 37).
- Se crea un Fondo destinado para la investigación del bosque nativo (Artículo 42).

- *“Los funcionarios designados por la Corporación para la fiscalización de esta ley y los Carabineros Tendrán el carácter de ministros de fe en todas las actuaciones que deban realizar para el cumplimiento de esa labor” (Artículo 47).*
- Estipula sanciones y Multas (Titulo VII).
- Determina que la bonificación establecida en esta ley es incompatible con la otorgada en virtud del decreto Ley N701 (Artículo 59).

Los incentivos para la protección y el fomento son canalizados a través de un Fondo Concursable bajo la administración del Ministerio de Agricultura, pudiendo éste traspasar su responsabilidad a CONAF. Los beneficios económicos para actividades de regeneración, recuperación o la protección de formaciones xerofíticas, de bosques nativos de preservación y conservación y, también, actividades silviculturales con fines madereros bonificados con 5 Unidades Tributarias mensuales, por hectárea. Las actividades para manejo y recuperación para producción maderera serán bonificadas con 10 UTM por hectárea.

En el informe de Evaluación de la Ley de Bosque Nativo de 2013, elaborado por un panel evaluador de la Dirección de Presupuesto del Ministerio de Hacienda (período de evaluación 2009-2012) se lee que<sup>27</sup>:

- “El problema que dio origen a la ley de bosque nativo corresponde al deterioro del bosque por falta de manejo sustentable y de incentivos de mercado para dicho tipo de manejo. Este problema se mantiene vigente (...) Los instrumentos con que se ha dotado al Programa en particular su sistema

---

<sup>27</sup> Revista Bosque Nativo, noviembre 2018, tiene N°62, página 19-28

de incentivos, no se corresponden en profundidad y magnitud con el objetivo para el que fue creado y el problema al que pretende dar respuesta”<sup>28</sup>

- “Los resultados del Programa, hasta la fecha, son marginales de su propósito ya que entre el año 2009 y 2012 la superficie de bosque nativo con manejo ha pasado de 0,13% a 0,25% de la superficie potencial con bosque nativo (9,5 millones de ha)”. El documento plantea que el Programa presenta baja cobertura y escaso impacto: Hasta 2012, se asignaron \$17.265 millones en bonificaciones pero se pagaron de forma efectiva sólo \$639,1 millones, lo que representa el 3,7% “...Se puede concluir que existe bajo interés en particular (..), esto debido principalmente a que las bonificaciones no reflejan los costos reales de las actividades incluidas en los planes de manejo, no se cuenta con sistema de financiamiento para realizar las actividades que posteriormente serán pagadas, el sistema de postulación es engorroso y las actividades financiadas son menores a las que originalmente el propietario esperaba”. La baja participación de los usuarios y la baja cobertura de bosques nativos lograda es el principal problema del Programa<sup>29</sup>

Otros motivos por los cuales el impacto de esta ley no ha podido ser mayor es que el bosque nativo es un recurso altamente heterogéneo, atomizado en su superficie, sumado a una ausencia de un mercado desarrollado para los productos del bosque, con un alto riesgo de caer en un aprovechamiento ilegal.<sup>30</sup> Lo antes señalado permite tener una noción de como el sistema de bonificación al Bosque Nativo no

---

<sup>28</sup> Revista Bosque Nativo, noviembre 2018, N.º 62, páginas 19-28

<sup>29</sup> Revista Bosque Nativo, noviembre 2018, N.º 62, páginas 19-28

<sup>30</sup> CONAF, 2013\*

ha tenido el real impacto que se persiguió en un inicio, ya que varios de los problemas señalados en este informe aún persisten.

#### **4. Los Incendios y los Bosques**

Una de las grandes amenazas histórica para los bosques ha sido el fuego. En época de la colonización la quema fue el instrumento utilizado con el fin de despejar los terrenos para el asentamiento humano, la ganadería y la agricultura. Con los años el fuego fue prohibido como forma de despeje pero se siguió utilizando (hasta en la actualidad) la quema controlada, tanto para desperdicios agrícolas como madereros, en los cuales siempre está el peligro que se descontrola y provoque un incendio.

El 99% de los incendios forestales son provocados por el hombre, ya sea por negligencia o intencionados, en Chile los incendios accidentales donde un relámpago golpea un árbol y comienza uno tienen una baja tasa de incidencia. El tipo de bosque nacional no necesita el fuego para regenerarse a diferencia de los clásicos bosques ubicados en Norteamérica, donde la única forma en que se abra un cono (conocido coloquialmente como piña) es a través del fuego.

**Ocurrencia y Daño Histórico Nacional de Incendios Forestales  
1964 -2020**

<b>Nº</b>	<b>TEMPORADA</b>	<b>Denominación</b>	<b>NÚMERO DE INCENDIOS</b>	<b>SUPERFICIE AFECTADA (ha)</b>	<b>SUPERFICIE PROMEDIO (ha/inc.)</b>
1	1963 - 1964	64	435	19.600	45,1
2	1964 - 1965	65	269	17.200	63,9
3	1965 - 1966	66	396	19.900	50,3
4	1966 - 1967	67	307	15.820	51,5
5	1967 - 1968	68	507	61.314	120,9
6	1968 - 1969	69	807	34.747	43,1
7	1969 - 1970	70	551	16.725	30,4
8	1970 - 1971	71	669	22.603	33,8
9	1971 - 1972	72	1.172	81.570	69,6
10	1972 - 1973	73	1.214	42.763	35,2
11	1973 - 1974	74	1.332	19.162	14,4
12	1974 - 1975	75	1.630	9.604	5,9
13	1975 - 1976	76	2.785	24.266	8,7
14	1976 - 1977	77	1.909	26.458	13,9
15	1977 - 1978	78	3.380	29.963	8,9
16	1978 - 1979	79	4.718	76.215	16,2
17	1979 - 1980	80	2.977	22.535	7,6
18	1980 - 1981	81	4.197	32.056	7,6
19	1981 - 1982	82	4.520	26.842	5,9
20	1982 - 1983	83	4.782	45.748	9,6
21	1983 - 1984	84	6.252	80.191	12,8
22	1984 - 1985	85	5.223	47.572	9,1
23	1985 - 1986	86	5.421	67.414	12,4
24	1986 - 1987	87	5.195	97.055	18,7
25	1987 - 1988	88	5.202	85.837	16,5
26	1988 - 1989	89	5.245	88.062	16,8
27	1989 - 1990	90	4.116	25.545	6,2
28	1990 - 1991	91	5.194	50.273	9,7
29	1991 - 1992	92	4.788	24.224	5,1
30	1992 - 1993	93	6.118	49.981	8,2
31	1993 - 1994	94	6.214	65.606	10,6
<b>Nº</b>	<b>TEMPORADA</b>	<b>Denominación</b>	<b>NÚMERO DE INCENDIOS</b>	<b>SUPERFICIE AFECTADA (ha)</b>	<b>SUPERFICIE PROMEDIO (ha/inc.)</b>
32	1994 - 1995	95	5.356	26.174	4,9
33	1995 - 1996	96	5.886	40.081	6,8
34	1996 - 1997	97	5.493	43.592	7,9
35	1997 - 1998	98	5.332	90.887	17,0
36	1998 - 1999	99	6.831	101.691	14,9
37	1999 - 2000	00	5.252	17.183	3,3

38	2000 - 2001	01	5.376	10.921	2,0
39	2001 - 2002	02	6.701	90.069	13,4
40	2002 - 2003	03	7.572	41.988	5,5
41	2003 - 2004	04	6.430	50.687	7,9
42	2004 - 2005	05	6.653	65.300	9,8
43	2005 - 2006	06	5.397	19.349	3,6
44	2006 - 2007	07	5.143	43.404	8,4
45	2007 - 2008	08	6.976	42.063	6,0
46	2008 - 2009	09	6.157	64.875	10,5
47	2009 - 2010	10	4.069	58.364	14,3
48	2010 - 2011	11	4.952	47.040	9,5
49	2011 - 2012	12	5.509	90.279	16,4
50	2012 - 2013	13	5.651	17.109	3,0
51	2013 - 2014	14	6.335	105.992	16,7
52	2014 -2015	15	8.048	128.654	16,0
53	2015 - 2016	16	6.784	42.097	6,2
54	2016 - 2017	17	5.274	570.197	108,1
55	2017 - 2018	18	6.081	39.554	6,5
56	2018 - 2019	19	7.219	80.064	11,1
57	2019 - 2020	20	8.127	102.292	12,6
<b>TOTALES</b>			<b>256.129</b>	<b>3.356.758</b>	
<b>PROMEDIO (1964/2020)</b>			<b>4.493</b>	<b>58.890</b>	<b>13,1</b>

Fuente: CONAF

Al observar esta tabla entregada por CONAF, se aprecia que solamente durante el período 2019-2020 se quemaron 102.292 hectáreas es decir, 1.022.290.000 metros cuadrados. En los últimos incendios ocurridos en Chile, además del daño medio ambiental ha existido un gran impacto respecto a la pérdida de vidas humanas, su entorno y en la propiedad privada.

La última ley que contempla los incendios forestales fue la N 20.653 publicada el 02 de febrero 2013, en esta las penas y multas fueron aumentadas para quienes sean causantes de un incendio forestal continuando con la tónica de las leyes previas a estas.

La línea que se ha seguido referente a este tema es aquella destinada a la prevención (a través de campañas de CONAF como de otros organismos del

Estado) y sanciones para quien sea culpable del mismo. Sin embargo, lo último es inoficioso ya que a lo largo de los años ha sido muy difícil identificar a los culpables de estos delitos, principalmente porque en mitad de los bosques y cerros no existen mecanismos con los que sea posible identificar a él o los autores.

Es de nuestra opinión que aparte de estas sanciones, es importante que se legisle sobre cómo se recuperan estos suelos, ya sea que el autor del delito se haga responsable o que existan fondos para específicamente esta causa.

## **5. Constitución Política de la República de Chile**

El Artículo 19 la Constitución N 8 asegura a todas las personas “*el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza. La ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente*”

Nuestra base del ordenamiento jurídico señala que el Estado debe velar por el cuidado del medioambiente, dejando una puerta abierta para que hacerse responsable de nuestros bosques, lo que a lo largo de los años se ha manifestado con ciertas leyes, pero que aún falta por asegurar una economía sustentable con el recurso, que satisfaga las distintas necesidades que se tengan de él.

### C. CONAF

El 5 de mayo de 1970 se promulga el Decreto 728 que concede personalidad jurídica y aprueba los estatutos a la corporación denominada Corporación de Reforestación. Con posterioridad a ello, durante el Gobierno del Presidente de la República, el sr. Salvador Allende Gossens<sup>31</sup>, el 18 de agosto de 1972 representantes de cinco organismos públicos aprobaron la reestructuración de la Corporación de Reforestación, que daría inicio a la Corporación Nacional Forestal. Quienes se reunieron fueron los directores de la Corporación de Reforestación, del Servicio Agrícola Ganadero, del Instituto de Desarrollo Agropecuario, de la Corporación de la Reforma Agraria y de la Corporación de Fomento de la Producción, quienes tuvieron como fin articular de forma transitoria, un organismo que operara como servicio forestal del Estado, por medio de la organización de una corporación de derecho privado con funciones públicas<sup>32</sup>. El 10 de mayo de 1973 se publica el Decreto 455 donde se aprueban las reformas a la Corporación de Reforestación cambiando su nombre a Corporación Nacional Forestal.

Desde la década de 1970, la preocupación por las áreas de protección de propiedad del Estado estuvo presente en CONAF, y, en la década siguiente, configurar todo un aparato coherente que gestionara y administrara las áreas silvestres protegidas se transformó en un objetivo. Para ello era fundamental un cuerpo legal que diera sustento a la configuración y administración de estas áreas, surgiendo, entonces, el

---

<sup>31</sup> Salvador Allende Gossens, (Santiago, 26 de junio de 1908-Santiago, 11 de septiembre de 1973) Médico y político chileno, Presidente de la República de Chile durante los años 1970 a 1973.

<sup>32</sup> CONAF, 2013

Proyecto de Ley para el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNAPE), proyecto que inmediatamente puso en jaque la figura legal de CONAF, ya que se cuestionó que una Corporación de derecho privado asumiera la fiscalización y administración de una ley (CONAF, 2013).

Después de la aprobación de la Constitución de 1980, que estableció la incompatibilidad de instituciones privadas ejercieran funciones públicas, las posibilidades de seguir asumiendo potestades públicas quedaron minimizadas (CONAF, 2013).

Por lo tanto, paralelo a la tramitación de la Ley SNAPE, se gestionó la tramitación del proyecto de Ley que creaba la Corporación Nacional Forestal y de Protección de Recursos Naturales Renovables, cuerpo legal que fue finalmente promulgado el 8 de octubre de 1984 bajo el N 18.348 (CONAF, 2013).

La nueva CONAF Pública era la continuadora legal y sucesora de la CONAF de derecho privado, asumiendo todas las funciones y atribuciones que mediante leyes Y reglamentos se le habían conferido a esta última. De esta forma, CONAF adquiriría la figura legal que le había sido esquiva desde la década de los 60. Para que esta ley entrara en vigor, el Presidente de la República debía disolver CONAF mediante decreto publicado en el Diario Oficial, y de esta forma dar paso a la CONAF Pública. Junto con disolver la Corporación, desde la publicación de este decreto se otorgaban 180 días de plazo para que se fijara la planta de la nueva CONAF Pública (CONAF, 2013). El requisito de la planta condujo a la imposibilidad de esta modificación para y pasar de ser una corporación de derecho privado a un

organismo público. El año 1997 hubo otro intento para regularizar -sin éxito- la situación de la Institucionalidad de CONAF.

La ley de bosque nativo N 20.283 del año 2008 debió ser revisada por el Tribunal Constitucional en ejercicio de su competencia para la realización del control de constitucionalidad, esto provocó un nuevo cuestionamiento a la institucionalidad de CONAF. Con fecha 2 de julio de 2008, el Tribunal Constitucional exhorta al Presidente de la República para que regularice la naturaleza jurídica de la CONAF, ya sea mediante la dictación de un decreto supremo a que se refiere el artículo 19 de la ley N 18.348 publicada el año 1984, o empleando otro medio constitucional idóneo que el Gobierno estimara adecuado.

El año 2011, durante el primer gobierno del Presidente de la República sr. Sebastián Piñera Echenique<sup>33</sup>, se intentó nuevamente cambiar la figura de la CONAF, no prosperando el proyecto de ley.

---

<sup>33</sup> Sebastián Piñera Echenique, (Santiago, 1 de diciembre de 1949) Empresario y político. Presidente de la República de Chile electo en dos oportunidades, su primer mandato fue durante el período en el año 2010 al 2014 y un segundo mandato desde el año 2018 a la fecha.  
[https://www.bcn.cl/historiapolitica/resenas\\_biograficas/wiki/Sebasti%C3%A1n\\_Pi%C3%B1era\\_Echenique](https://www.bcn.cl/historiapolitica/resenas_biograficas/wiki/Sebasti%C3%A1n_Pi%C3%B1era_Echenique)

#### IV. CAPÍTULO 3: DERECHO COMPARADO

##### A. Estados Unidos

La Constitución estadounidense no contiene precepto alguno que haga referencia a la protección ambiental o a la conservación de los recursos naturales. Es posible apreciar que esta Carta Magna es relativamente breve en comparación con las constituciones de otros países, particularmente de las que se basan en el sistema romano-germánico. Lo anterior es debido a que el sistema jurídico norteamericano está basado en el anglosajón (o de *Common Law*) (SOBREANES, 1997).

En los años 1870, una tala y extracción rápida y general de productos forestales y la destrucción especialmente en los Estados del este y los lagos, creó un gran apoyo político a la conservación de los recursos dando pie al surgimiento de un movimiento de conservación que hizo campaña para que los recursos naturales, en particular los bosques se consideraran como propiedad pública. De esta manera, Estados Unidos estableció su primera norma política destinada expresamente a los bosques en el año 1891. Conocida como la Ley Creativa (26 Stat. 1103), mediante ella se otorga al Presidente la facultad de “reservar...tierras públicas total o parcialmente cubiertas de árboles o de sotobosque....como reservas públicas”. Aunque en la ley no se especificaban los fines de las reservas, para 1897 casi unos 40 millones de acres de tierras públicas, se habían considerado como reservas forestales en virtud de intervenciones presidenciales (FAO). Posterior a esta ley se publica la denominada Ley Lacey de 1900, a través de esta norma se prohibía vender o comprar todo producto tales como plantas, peces o animales que hubiesen sido

adquiridos o transportados de forma ilegal<sup>34</sup>. El año 2008 esta ley fue enmendada para incluir en ella una variedad de plantas y sus productos, incluyendo aquellos productos obtenidos de la madera de forma ilegal. Cuando la ley Lacey fue creada, se convirtió en la primera ley federal que se ocupaba de proteger la vida silvestre. A través de esta norma legal, se sanciona civil y penalmente el comercio de animales y plantas. Hoy en día regula la importación de cualquier especie protegida por la ley internacional o nacional previniendo la proliferación de especies de tipo invasivas o no nativas<sup>35</sup>

El 1 de Julio de 1978 se aprobó la ley “Cooperative Forestry Assistance Act” que autoriza al Secretario de Agricultura, respecto de suelos no federales, principalmente para fomentar la producción de madera, prevenir y controlar plagas que afectaran a los bosques, prevenir incendios, planificar y conducir programas urbanos de forestación, conservar y proteger a los bosques de diversas amenazas, tales como huracanes, tornados e incendios<sup>36</sup>. Junto con lo anterior, el Secretario tendrá la obligación de proveer asistencia financiera, técnica, educacional a los dueños de suelos forestales<sup>37</sup>.

El año 2020, para EEUU ha sido un año de dualidades, durante este año fue aprobada la Ley Great American Outdoors, esta norma crea y regula un financiamiento total y de carácter permanente denominado Fondo de Conservación de Tierras y Agua (LWCF) con \$900 Millones anuales además de asignar en ciertos casos \$9,5 mil millones durante cinco años para abordar el retraso en el

---

<sup>34</sup> Ise, 1920.

<sup>35</sup> U.S Fish&Wildfire Services. International Affairs.

<sup>36</sup> USDA Mayo 2011

<sup>37</sup> USDA Mayo 2011

mantenimiento de tierras de propiedad federal. El programa apoya a los Estados en la protección de los hábitat de especies en peligro de extinción, salvaguarda las fuentes de agua potable, mantiene los bosques y tierras en funcionamiento sostenibles, entre otros.

Se considera que esta es la medida de conservación más grande realizada en los últimos 50 años, esto se contradice con lo realizado en el Estado de Alaska. En 2001, la USDA adoptó la regla de Conservación de áreas sin caminos (2001 Roadless Rule). prohibiendo la construcción de caminos, corte, venta o remoción de madera dentro de la zona, con ciertas excepciones. El año 2001 esta regla aplicaba a 45 millones de hectáreas de parques forestales y tierras vegetales. 9,2 millones de hectáreas correspondían al parque forestal Tongass<sup>38</sup>

Desgraciadamente el año 2020, en el gobierno de Donald John Trump<sup>39</sup> , el Departamento de Agricultura decidió levantar esta prohibición en el mayor bosque templado y que representa un cuarto de todo el suelo de Parques Forestales de Estados Unidos. De acuerdo a lo expuesto anteriormente, el escenario se trata de dos regulaciones que se contradicen entre ellas ya que una de ellas persigue la conservación de los bosques mientras la otra fomenta la tala de árboles para su comercialización. Actualmente se discute en el congreso norteamericano el The Replant Act, que busca reforestar 1.2 billones de árboles en los parques forestales<sup>40</sup>

---

<sup>38</sup> USDA Octubre 2020

<sup>39</sup> Donald John Trump (Nueva York, 14 de julio de 1946) Empresario y político. Electo Presidente de Estados Unidos durante los años 2017 a 2021. [https://es.wikipedia.org/wiki/Donald\\_Trump](https://es.wikipedia.org/wiki/Donald_Trump)

<sup>40</sup> Senate USA, 2021.

## B. Brasil

Brasil alberga en su territorio una parte del Amazonas, territorio que para muchos es considerado el pulmón de la Tierra lo que hace suponer que se trataría por todos los medios que este extenso territorio fuera protegido y fortalecido, sin embargo, en la práctica esto no es así. La Constitución Política de la República Federativa del Brasil de 1988, en su artículo 23 determina que *“es competencia común de la Unión, de los Estados, del Distrito Federal y de los Municipios, proteger el medioambiente y combatir la polución en cualquiera de sus formas al mismo tiempo de preservar los bosques, la fauna y la flora”*. El artículo 24 establece, además, que es competencia de la Unión, de los Estados y del Distrito Federal, legislar concurrentemente sobre *“bosques, fauna, conservación de la naturaleza, defensa del suelo y de los recursos naturales, protección del medioambiente y control de la polución y responsabilidad por daños al medioambiente”* (FAO, 2010).

El año 1965 se publicó el código forestal, la Ley N 4.771, que estipulaba los lineamientos de la política forestal del país.

En el año 2000 fue lanzado por el Gobierno Federal el Programa Nacional de Bosques compuesto por tres subprogramas: a) SUSTENTAR para manejo de bosques, 2) FORESTAR para expansión de la base forestal, y 3) FLORECER para prevención y combate de los incendios forestales (FAO, 2010).

Con la modificación del Código Forestal en el año 2012 pareciera que la protección de los bosques ha tenido un retroceso más que un avance. Las alteraciones del código que afectan directamente a la deforestación tienen relación con las APP que

son el Área de Preservación Permanente (APP) protectora de la vegetación ciliar (de ribera)<sup>41</sup>.

La ley de 1965 en su artículo 2, letra a), establecía como marco inicial de las APP el nivel más elevado de los ríos, alcanzando período de lluvias. Ahora bien, la ley de 2021, art 4, letra i), adopta como referencia inicial el borde del canal donde fluyen regularmente las aguas de los ríos y arroyos durante el año. Por lo tanto, hubo una significativa reducción en el ancho de las APP, debido a la modificación del punto inicial de su medición (FERREIRA DE CALVALHO, EDOSN, 2019)

Las ARL son el terreno dentro de la propiedad agraria que deben mantenerse con su vegetación nativa para la conservación de la biodiversidad, la rehabilitación de procesos ecológicos y proporcionar el uso sostenible de los recursos naturales. El objetivo del ARL es conservar una parte del bioma original en cada propiedad rural, manteniendo el equilibrio ecológico entre la flora y fauna nativa, la captura y el almacenamiento de carbono, la potenciación de la polinización, la regulación del clima y el régimen hidrológico.

La eliminación total de la vegetación autóctona, en especial la forestal, afecta a la seguridad hídrica y alimentaria en los biomas, como ya se observa por el aumento de la frecuencia e intensidad de los períodos de sequía y escasez de agua (FERREIRA DE CALVALHO, EDOSN, 2019)

En la actualidad sólo las propiedades agrarias de área superior a cuatro módulos fiscales deberán restaurar la vegetación de las ARL. Uno de los objetivos de las ARL era preservar la vegetación autóctona, especialmente boscosa, representativa

---

<sup>41</sup> Maite-Neto, Joaquín. Marzo 2012.

de cada bioma brasileño. La LF de 2012 invalida, en gran medida, esta función. Ahora, las propiedades agrarias de áreas superior a cuatro módulos fiscales podrán restaurar las ARL con el plantío intercalado de especies nativas consorciadas junto a exóticas o fructíferas. Esto significa que sólo el 10% (513.517 de 5.181.595) de las propiedades agrarias tendrán que restaurar las ARL (FERREIRA DE CALVALHO, EDOSN, 2019). Además de esta drástica reducción de las ARL, la LF de 2012, en su art 15, permite que todas las propiedades agrarias sustraigan sin límites, las APP del porcentaje de ARL (FERREIRA DE CALVALHO, EDOSN, 2019).

La LF de 2012 crea un Programa de Regularización Ambiental (PRA), pero abrió una enorme válvula para una amnistía generalizada. A partir de la firma de un término de compromiso, las sanciones serán suspendidas. Cumplidas las obligaciones impuestas, las multas serán consideradas servicios de mejora de calidad ambiental. En el período comprendido entre la publicación de dicha Ley y la implementación del PRA sumado a la adhesión de los interesados, el propietario o poseedor no podrán ser multados por infracciones cometidas antes del 22 de julio de 2008, relativas a la supresión ilícita de la vegetación en las APP y ARL. Se estima que la amnistía de las multas alcanza cerca de 4,8 miles de millones de dólares americanos (FERREIRA DE CALVALHO, EDOSN, 2019).

Queda de manifiesto, que el Congreso brasileño no concentra sus recursos en buscar una mayor protección a sus bosques ante la amenaza constante de la deforestación de sus recursos, implementando una ley que no sólo relaja la normativa vigente permitiendo que aumente el daño al medio ambiente, sino que

aquellos que han infringido la ley y que debiesen pagar una multa, no lo hacen debido a una ineficiencia legal, permitiendo que los infractores sigan actuando en impunidad. De esta manera, los últimos años han sido los de mayor deforestación de las Amazonas. Según los últimos datos entregados por el sistema de vigilancia de deforestación del Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales, la destrucción de la mayor selva tropical del mundo totalizó una cantidad de 11.088 km<sup>2</sup> entre agosto de 2019 y julio de 2020, equivalente a 7,4 veces el territorio de la ciudad de Méjico<sup>42</sup>.

Si no se realizan acciones pronto, esta reserva forestal va a desaparecer produciendo grandes impactos en el planeta.

### **C. Argentina**

Durante mucho tiempo, incluso podríamos decir que hasta mitad de siglo XX, la actividad forestal tuvo un manejo de tipo extractivo, es decir, que su explotación ha sido llevada a cabo como si fuese un recurso minero. Algunos ejemplos saltan a la vista, como la explotación de especies maderables en la provincia de Chaco, la sobreexplotación en las yungas, o simplemente el desmote por sistema de “rozado” para aplicar esas tierras a distintos tipos de cultivos son algunos ejemplos. Numerosos son los autores que han desarrollado temáticas referidas a la deforestación, a la erosión del suelo y la pérdida de biodiversidad (CAVAGNARO,2007).

---

<sup>42</sup> <https://www.dw.com/es/la-deforestación-en-brasil-sigue-avanzando-por-encima-del-millón-de-hectáreas-al-año/a-55780023>

La ley Nacional N 13.273 de “Defensa de la Riqueza Forestal” sancionada en el año 1948 durante el primer gobierno peronista ha sido señalada como un hito en el tratamiento legal de los bosques en Argentina (SCHMIDT, 2018).

En el artículo 1 esta ley declaró de interés público la defensa, mejoramiento y ampliación de los bosques, por ello se volvió un tema de Estado proteger a los bosques. Esta ley promueve la conservación del recurso forestal nativo, por ejemplo el artículo 13 prohíbe *“la devastación de bosques y tierras forestales y la utilización irracional de productos forestales”*; también se enfoca en la prevención y lucha contra incendio.

La ley desde el artículo 25 al artículo 30 regula la forestación y reforestación. En estos artículos se señala que *“Los Planes de forestación y reforestación serán aprobados por la autoridad forestal”*<sup>43</sup>, los que de realizarse en bosques protectores serían llevados a efecto por el Estado con el consentimiento del propietario de las tierras forestales, en caso contrario, se expropiaría el bien inmueble para realizar estos trabajos. Asimismo, mediante esta ley se persiguió *impulsar “...la formación y conservación de montes artificiales en los inmuebles afectados a la explotación agrícola ganadera, así como la plantación y conservación de árboles en las márgenes de manantiales, ríos, caminos, arroyos, lagos, lagunas, embalses, islas, acequias y cursos de agua”*<sup>44</sup>. Junto con lo anterior se creó un fondo forestal, de carácter acumulativo, para ayudar a costear los gastos que generaría esta ley, además de que en se entregaron beneficios tributarios.

---

<sup>43</sup> Artículo 25, ley 13.273 Argentina

<sup>44</sup> Artículo 29, ley 13.273 Argentina

En los años posteriores a su sanción, la ley N 13.273 fue complementada y/o modificada por una serie de leyes, decretos y resoluciones (no tiene una reglamentación completa y definitiva, sino que existen parciales reglamentos provisionales). Tras una serie de modificaciones sucesivas, en el año 1995 se aprobó el texto ordenado y actualizado de la Ley de Defensa de la Riqueza Forestal por medio del Decreto N 710. El mismo introdujo modificaciones a la norma, algunas de ellas en los considerandos, se afirma que la ya mencionada supresión del IFONA<sup>45</sup> supone dejar sin efecto todas aquellas normas referidas al Fondo Forestal creado por la Ley N 13.273, con todo lo que implica en términos de pérdida de financiamiento por parte del Estado nacional para las acciones de monitoreo, protección y fomento de las masas boscosas. (SCHMIDT, 2018).

El 26 de diciembre de 2007 es publicado en el Boletín Oficial de Argentina la ley N26.331 que establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos. Esta ley en su artículo 3 señala cuales son los objetivos de la misma:

*“a) Promover la conservación mediante el Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos y la regulación de la expansión de la frontera agropecuaria y de cualquier otro cambio de uso del suelo;*

*b) Implementar las medidas necesarias para regular y controlar la disminución de la superficie de bosques nativos existentes, tendiendo a lograr una superficie perdurable en el tiempo;*

---

<sup>45</sup> Instituto Forestal Nacional del Ministerio de Economía que fue disuelto en el gobierno de Carlos Menen por medio del Decreto N 2.284

*c) Mejorar y mantener los procesos ecológicos y culturales en los bosques nativos que beneficien a la sociedad;*

*d) Hacer prevalecer los principios precautorios y preventivos, manteniendo bosques nativos cuyos beneficios ambientales o los daños ambientales que su ausencia generase, aún no puedan demostrarse con las técnicas disponibles en la actualidad;*

*e) Fomentar las actividades de enriquecimiento, conservación, restauración, mejoramiento y manejo sostenible de los bosques nativos”<sup>46</sup>*

El diagnóstico de la ley N 26.331 realizado por la fundación ambiental y recursos naturales, junto con la fundación de vida silvestre de Argentina y de la facultad de agronomía de la Universidad de Buenos Aires reglamenta:

- Destaca como un cuello de botella la desfinanciación sistemática por ley. Lo anterior, debido a que si bien el cuerpo legal ordena la disposición de los fondos suficientes para dar cumplimiento a los objetivos de la norma, el presupuesto asignado por el Congreso para estos fines no permite su aplicación, debilitando de este modo la posibilidad de alcanzar sus objetivos<sup>47</sup>
- Algunos vacíos legales en el ordenamiento jurídico argentino debilitan la implementación de la ley. Concretamente, el país no cuenta aún con una ley de presupuestos mínimos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) que establezca criterios y procedimientos claros y unificados para todo el territorio nacional en la materia.

---

<sup>46</sup> Artículo 3, ley 26.331 Argentina

<sup>47</sup> DI PANGRACIO, 2020.

- Resta por regular aspectos claves para una satisfactoria implementación de la ley, como por ejemplo la falta de la definición de metas cuantitativas de los objetivos de protección de los bosques nativos e indicadores de desempeño de los instrumentos de gestión
- Con la Ley de Bosques Nativos se ha dado una baja progresiva en la tasa anual de deforestación en Argentina, estabilizándose en los últimos años en el 0,5% anual según los datos oficiales más recientes. No obstante, la deforestación ilegal persiste, en 2018 el 50% de la deforestación fue de zonas rojas o amarillas.<sup>48</sup>
- La gestión y rendición de los fondos de la Ley evidencian importantes avances, entre los que se destaca la conformación y reglamentación de un Fondo Fiduciario.

En el caso Argentino, se observan orígenes comunes respecto a la problemática ambiental y climática que hoy afectan a ambos territorios, ya que al igual que en el caso trasandino, Chile mantiene como una herramienta vigente de manejo forestal, la quema de bosques para la habilitación de terrenos, el poblamiento y para el uso del suelo en agricultura y ganado. Al parecer ambos estados comparten la convicción -equivocada- que se trata de un bien inagotable, provocando estragos en el medio ambiente. Es innegable que ambos países han generado herramientas que permitan otorgar protección al bosque nativo y aumentar las zonas plantadas, se trata de iniciativas en desarrollo y sus beneficios se apreciarán a largo plazo.

---

<sup>48</sup> DI PANGRACIO, 2020

## V. CAPÍTULO 4: ESTADO ACTUAL DEL DERECHO FORESTAL

### A. Consejo de Política Forestal

El 12 de Mayo de 2015 se publicó el decreto 8 del Ministerio de Agricultura que crea el CONSEJO DE POLÍTICA FORESTAL.

Este decreto expresa que en las “últimas décadas, el sector forestal ha presentado una declinación en su tasa de crecimiento, lo que exige replantear la estrategia forestal de Chile en términos globales y con visión de futuro, considerando la gran influencia y relevancia que ha adquirido este sector en diversos ámbitos, principalmente en lo social, cultural y ambiental, impulsando nuevas demandas por parte de la ciudadanía. En ese contexto, corresponde al Estado de Chile, a través de sus organismos competentes, orientar estratégicamente el desarrollo del país mediante políticas públicas que consideren las necesidades y aspiraciones de la ciudadanía, así como también la de aquellos actores sectoriales y sociales relevantes <sup>49</sup>. En virtud de esta necesidad se dicta el decreto creando el Consejo de Política Forestal, organismo de carácter consultivo que tendrá como misión prestar a dicha autoridad asesoría en materia forestal; por ello, en noviembre 2015 se publica el “Documento Guía para la reformulación de la Política Forestal Chilena”, que expresa lo siguiente:

- La constitución del Consejo el 22 de enero de 2015 y creado legalmente mediante Decreto N 08/2015 del Ministerio de Agricultura.

---

<sup>49</sup> Decreto 8 del 12 de mayo de 2015 del Ministerio de Agricultura.

- El Consejo aprobó la conformación de cuatro grupos de trabajo integrados por el conjunto de consejeros titulares y suplentes.
- En las diversas reuniones sostenidas, se alcanzaron los siguientes acuerdos:
  - Contar con una institucionalidad pública del más alto rango dentro del Ministerio de Agricultura.
  - Contar con un modelo de investigación impulsado desde el Estado.
  - Incorporar el bosque nativo al desarrollo sustentable, mediante el incentivo, regulación del manejo, el fomento a la asociatividad y la investigación para el desarrollo de nuevas tecnologías.
  - Generar y aplicar mecanismos e instrumentos públicos orientados a fortalecer las capacidades de los agentes sectoriales, que permitan el diseño y aplicación de políticas.
  - Mejorar las condiciones económicas, sociales y ambientales en los asentamientos humanos vinculados al territorio forestal, promoviendo el desarrollo rural, a través de la participación e inclusividad
  - Elevar significativamente la cantidad y calidad de la información relativa a los principales segmentos rezagados del sector.
  - Legislación forestal con una perspectiva social, ambiental y económica.
  - Instituto de Investigación Forestal, dependiente del Estado.
  - Que el Consejo sea institucionalizado, contando permanentemente con el soporte necesario.
  - Servicio Forestal como institución pública, descentralizada.

Estos son sólo algunas de las conclusiones más importantes a las que llegó el comité, sin embargo, a la fecha no se ha evidenciado los avances esperados producto de los acuerdos del Consejo.

## **B. Los Bonos de Carbono:**

Los ecosistemas forestales ofrecen variedad de servicios que contribuyen a la sobrevivencia y al bienestar del ser humano; sin embargo, a pesar de su relevancia muchas veces no se considera en los análisis al momento de forestar y reforestar. Desde temprana edad se educa sobre la existencia de un proceso metabólico que permite que el dióxido de carbono presente en la atmosfera sea absorbido por las plantas a través de un proceso llamado “fotosíntesis”, aprovechando la energía de la luz solar , generando oxígeno, sustancia inorgánica esencial para la subsistencia de todo organismo vivo; a pesar que en detalle el proceso resulta un poco más complejo, basta con esto para saber desde la primera edad que la existencia y subsistencia de las plantas y árboles es esencial para el desarrollo de la vida. Así, los bosques almacenan grandes cantidades de carbono (C) en la vegetación y el suelo, e intercambian esta sustancia con la atmósfera a través de la fotosíntesis y la respiración (GAYOSO, 2005).

Además de proveer este elemento esencial, la vegetación ayuda al planeta Tierra a absorber las emisiones de carbono (partículas altamente contaminantes) alrededor del mundo y grandes responsables del efecto invernadero y por consecuencia, del calentamiento global, estos últimos dos conceptos se relacionan de manera directa con el cambio climático. Para comprender de manera fácil estos conceptos la

consultora en educación y formación ambiental española llamada Geoinnova ([www.geoinnova.cl](http://www.geoinnova.cl)) parte su explicación despejando primeramente el concepto de efecto invernadero, el que definen como un fenómeno que se produce debido a la radiación de calor existente en la superficie del planeta y que dicha radiación es absorbida por los gases de la atmósfera para ser nuevamente emitida pero en todas direcciones. Estos se denominan gases de efecto invernadero (GEI) y lo que hacen es retener el calor, el resto fluye al espacio, sin embargo, mientras más gases de invernadero existan, mayor es el calor que retienen. Según explican el efecto invernadero permite la existencia de seres vivos en la Tierra, por lo tanto, el problema no es la generación de estos sino que el nivel en el que se generan, ya que si no existe control sobre ellos se produce un aumento de la temperatura atmosférica y de la de los océanos, a este fenómeno se le denomina “calentamiento global”. De esta manera, es posible asociar al calentamiento global gran parte de la problemática del cambio climático.

La entrada en vigor del Protocolo de Kioto (PK)<sup>50</sup>, en febrero del 2005, marco el inicio formal de una serie de acciones para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los países industrializados, con la finalidad de mitigar los efectos e impactos del cambio climático (INFOR, 2011)

Chile firmó el Protocolo de Kioto el 17 de junio de 1998 y lo ratificó el 26 de agosto de 2002, no obstante, a nivel mundial entro en vigor el 16 de febrero de 2005, desde ese momento los mercados globales han enfrentado importantes

---

<sup>50</sup> El Protocolo de Kioto consiste en un acuerdo internacional -al que Chile se encuentra suscrito- y tiene por objeto disminuir las emisiones de 6 gases provocadores del calentamiento global ([https://www.codelco.com/protocolo-de-kioto/prontus\\_codelco/2011-02-16/102631.html](https://www.codelco.com/protocolo-de-kioto/prontus_codelco/2011-02-16/102631.html))

acontecimientos ofreciendo algunas oportunidades para proyectos forestales de carbono (INFOR, 2011).

Los bonos de carbono son un mecanismo internacional para reducir emisiones de CO<sub>2</sub> que contribuyan al calentamiento global. Son uno de los 3 mecanismos propuestos en el Protocolo de Kioto para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en los países desarrollados y fomentar el desarrollo sostenible y la inclusión social en los países en desarrollo. La transacción de los bonos de carbono permite mitigar la generación de GEI, beneficiando a las empresas que no emiten o disminuyen la emisión y haciendo pagar a las que emiten más de lo permitido. Uno bono de carbono representa el derecho a emitir una tonelada de dióxido de carbono (FUNDACIÓN BIOPLANET, 2018).

Las emisiones de GEI se miden en toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes, y en este sistema se traducen en bonos de carbono. Un bono de carbono se convierte en un Certificado de Emisiones Reducidas (CER) y por tanto, un CER equivale a una tonelada de CO<sub>2</sub> que se deja de emitir a la atmosfera. Los bonos de carbono se obtienen a través de la validación certificada de proyectos denominados Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) que son proyectos que capturan el CO<sub>2</sub> del aire y/o contrarrestan los efectos del calentamiento global. Dentro de estos proyectos de MDL hay varios tipos, como por ejemplo la reforestación, generación de energía renovable, mejoramiento de eficiencia energética de procesos, limpieza de superficies, lagos y ríos, recolección de plásticos, etc. (FUNDACIÓN BIOPLANET, 2018).

El 4 de noviembre de 2003 es una fecha clave en la batalla contra el calentamiento global que se ha librado desde nuestro país. Ese día, la fundación sin fines de lucro The Nature Conservancy (TNC), que trabaja alrededor del mundo para conservar las tierras y aguas de las cuales dependa la vida, adquirió la propiedad de la Reserva Costera Valdiviana (RCV) en una subasta pública después de la quiebra de Bosques S.A, deteniendo así la amenaza de deforestación asociada a la construcción de la Carretera Costera -que ya estaba en marcha-, y la conservación de bosques nativos a cambio de plantaciones de eucaliptus (DF, 2020).

Luego de una década de su llegada a la Reserva, que es parte de un antiguo bosque templado y húmedo en la línea costera a unos 40 kilómetros al suroeste de la ciudad de Valdivia, TNC, marcaba otro hito al hacer entregar simbólicamente a la Corporación Nacional Forestal (CONAF) de la validación del primer bono de carbono REDD+ (Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation). Un año después vendían, a través de la empresa Carbon Tree Conservation Fund, los primeros créditos de carbono a Cheeseman's Ecology Safaris (DF, 2020).

Con el transcurso del tiempo vendría la comercialización de más bonos de carbono a otras empresas -como la brasileña Natura- siguiendo una estrategia en la que estos certificados actúan como un instrumento de financiamiento para respaldar la labor de conservación de la Reserva y sus especies, algunas de las cuales son de las más longevas del planeta, como el olivillo que vive hasta cuatro siglos, o el alerce, que puede llegar hasta los cuatro mil años (DF, 2020).

Lo antes descrito nos permite visualizar la gran posibilidad que representan los bonos de carbonos para nuestros bosques.

### C. Proyectos en el Congreso

Actualmente en el Congreso de la República se discuten los siguientes proyectos:

1. **N Boletín 14058-12**. El 26 de enero de 2021, se ingresa a la Cámara de Diputados el proyecto de ley sobre protección del bosque nativo ante incendios forestales. Contempla que los predios afectados por el siniestro no podrán solicitar ni obtener permisos de edificación, construcción o solicitar el cambio de uso de suelo, durante los siguientes 50 años contados desde la fecha en que cese el fuego. Junto con lo anterior, se obliga al propietario a presentar un plan de manejo para reforestar.
2. **N Boletín 14038-12** El 01 de marzo de 2021 se ingresa a la Cámara de Diputados el proyecto de ley que modifica la ley 20.283, tiene por objeto incorporar nuevos criterios para la prevención de incendios forestales y limitar el uso de suelo de los terrenos afectados. En este proyecto se modifican las definiciones de Corta de bosque por prevención de incendios, plan de manejo e incendio forestal. Siendo lo más importante el cambio que se realizaría referente a los usos de suelo posterior al incendio, preceptuando el artículo 21 que *“No podrá realizarse cambios en el uso de suelo cuando este se encuentre siniestrado producto de un incendio forestal, en estos casos se deberá adoptar las medidas necesarias para la reforestación con especies nativas y la recuperación de los ecosistemas afectados, no pudiendo realizar cambio alguno al uso del suelo en el plazo que determine la autoridad, el cual no podrá ser inferior a 25 años”*.

3. **N Boletín 14023-12.** Este proyecto de ley Modifica diversos cuerpos legales, a fin de establecer prohibiciones y obligaciones respecto de terrenos afectados por incendios forestales. En este proyecto se postula que *“no podrá concederse permisos de edificación o construcción ni solicitarse el cambio de uso de suelo, durante el término de 40 años desde la fecha de producido el siniestro”*.
4. **N Boletín 14017-12.** Este proyecto Modifica la Ley N 20.283, sobre Recuperación del bosque nativo y fomento forestal, estableciendo deberes, exigencias y prohibiciones en relación con los incendios forestales y los terrenos siniestrados. La comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales solicita que se refundan los proyectos originados en moción, contenidos en los boletines N 13.967-12, 14017-12 y 14.023-12, lo cual es acordado.
5. **N Boletín 11175-01.** El 04 de abril de 2017 se ingresa el proyecto de ley que Crea el Servicio Nacional Forestal y modifica la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Actualmente esta ley se encuentra en el segundo trámite constitucional en el Senado. La importancia de este proyecto de ley radica en que llegaría a solucionar la naturaleza jurídica que hoy presenta CONAF, pudiendo así tener más atribuciones y cumplir a mayor cabalidad con las facultades que le entrega la ley. En el artículo 2 de esta ley se señala que *“El Servicio tendrá por objeto la conservación, protección, manejo y uso sustentable de las formaciones vegetacionales del país y de los componentes de la naturaleza asociados a éstas”*. En relación a lo anterior,

algunos de sus artículos transitorios mencionan que el Servicio será para todos los efectos, el continuador y sucesor legal de la Corporación Forestal.

## VI. CONCLUSIONES

Al analizar toda la información contenida en este documento, se puede inferir que el recurso bosque ha debido enfrentar diversos desafíos a lo largo de los años. En un principio asociado a la presunción de que se trataba de un recurso inagotable y por ello podía ser utilizado indiscriminadamente y con la convicción que obedecía a la necesidad de la habilitación de terrenos para la agricultura, ganadería y asentamientos humanos. Resulta pretencioso confiar que el conocimiento haría disminuir con los años estas prácticas perjudiciales, pues la roza de bosques se trata de una costumbre aplicada recientemente.

Junto con este mecanismo para retirar un “inconveniente bosque”, sus recursos también fueron ampliamente explotados por la minería, principalmente como fuente de energía.

Por alrededor de 40 años se dieron diversos beneficios a los privados con la finalidad que forestaran y reforestaran, durante los años 70 se realizó un cambio en la normativa para crear un sector forestal.

El número de área boscosa aumentó, esto fue a costa del bosque nativo que disminuyó grandemente, principalmente debido a que fue reemplazado por plantaciones de especies introducidas, algunas de ellas fueron principalmente el pinus radiata, álamo y eucaliptus.

Es así como hoy en día cuando no existe un real impulso a la forestación y reforestación de los bosques de Chile, existe voluntad de legislar en la materia, ingresando al Congreso de la República diversos proyectos de ley que hoy con la

finalidad de resolver los efectos causados por incendios forestales, los que son en su mayoría de carácter reactivo y no preventivo.

Derivado de lo anterior, es que a través de este instrumento, es posible postular las siguientes iniciativas:

- Que el Estado genere un plan de Forestación y Reforestación para todos los parques nacionales y áreas silvestres protegidas del país, que por definición son terrenos protegidos donde se debe buscar la menor explotación del recurso forestal y potenciar el crecimiento de la vegetación que por diversos factores, tanto naturales como humanos, han afectado su crecimiento.
- Que el Estado contemple la creación de un Fondo destinado a los propietarios privados de Bosque Nativo y que tenga como finalidad su utilización sustentable. Fomentando la certificación para poder ingresar al mercado de los Bonos de Carbono permitiendo conservar estos bosques y al mismo tiempo colaborar con la reducción de gases que producen el efecto invernadero. El mercado de estos bonos en Chile, es incipiente pero muchos países han puesto su mirada en este país producto de su gran gestión forestal que es posible proyectar.
- Mantener el subsidio otorgado mediante el DL.701 al pequeño propietario para que pueda seguir desarrollando actividades económicas, en caso contrario los incentivos para forestar y reforestar son inexistentes en consideración a los períodos necesarios para recuperar la inversión inicial.
- Fomentar la investigación a través de fondos, para buscar nuevos usos de los bosques.

- Aumentar los sistemas de vigilancia de los bosques, para su cuidado, protección y prevención de siniestros, explotación indiscriminada y destrucción ilegal de bosques y bosques nativos.

El bosque es un recurso natural renovable, lo cual muchas veces hace pensar que es inagotable, sin embargo, el uso y quema es más rápida que su reproducción la relevancia de legislar hoy, cuando aún se está tiempo de realizar una intervención de carácter legislativo, judicial y educativo para lograr su protección a nivel de Nación, donde quizás en vida no veamos los frutos pero que nuestros nietos si lo podrán disfrutar.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

1. BRAVO-ORTEGA, Claudio y ETEROVIC, Nicolás. 2015. A historical perspective of a hundred years of industrialization. From Vertical to Horizontal Policies in Chile. Universidad de Chile. Santiago.
2. BRÜSCHWEILER, Sabine; HÖGGEL, Udo y KLÄY, Andreas. 2004. Los bosques y el agua: Interrelaciones y su manejo. Informes de Desarrollo y Medio Ambiente N°19, Geographica Bernensia para el CDMA (Centro de desarrollo y medio ambiente). Berna.
3. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile: Leyes promulgadas en Chile 1810-1901, consultado el 12 de febrero 2021. <https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=recursolegales/10221.3/32748/anguita18370201.pdf>
4. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Historia de la Ley N°20.283. Consultado el 15 de febrero de 2021. [https://www.bcn.cl/historiadelaley/fileadmin/file\\_ley/5264/HLD\\_5264\\_749a0d2dec7072ac83d52ebf0f2ff393.pdf](https://www.bcn.cl/historiadelaley/fileadmin/file_ley/5264/HLD_5264_749a0d2dec7072ac83d52ebf0f2ff393.pdf)
5. Biblioteca Nacional de Chile. Memoria chilena. <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-93485.html>. Recopilación de los Reyes de las Indias Tomo II, Libro IV, Título XVII, Ley XV, pagina 113.
6. CABEZA, Ángel. Marzo 1998. Aspectos Históricos de la Legislación Forestal vinculada a la conservación, la evolución de las áreas silvestres protegidas

- de la zona de Villarrica y la creación del primer parque nacional de Chile. CONAF, Santiago.
7. CAMUS, Pablo. 2003. Federico Albert: Artífice de la Gestión de los Bosques de Chile. Revista de Geografía Norte Grande, N° 30, paginas 55-63 año 2003. Santiago.
  8. CAMUS, Pablo y HAJEK, Ernst. 1998. Historia Ambiental de Chile. Santiago.
  9. CAMUS, Pablo. 2004. Los Bosques y la Minería del norte chico SXIX. Un mito en la representación del paisaje chileno. Revista Historia N° 37, Vol. II, julio-diciembre 2004;289-310 del Instituto de Historia, Pontificia Universidad Católica de Chile.
  10. CABAÑA, CARLOS. Reseña histórica de la planificación del DL 701, de 1974, sobre Fomento Forestal. CORMA. Noviembre 2011.
  11. CARTES, Rodrigo y MARELIC, Branislav. 2015. Memoria para optar al grado de licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Chile “Los Incendios Forestales frente al derecho chileno”. Santiago.
  12. CAVAGNARO, GUILLERMOS. Forestación: Introducción a un estudio comparativo entre experiencias de Argentina y Uruguay. Apuntes Agronómicos de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, noviembre 2007, Año 5, N°6. Argentina
  13. COLEGIO DE INGENIEROS FORESTALES DE CHILE, 2013. Una reseña historia de la profesión forestal en Chile. Editado por el Colegio de Ingenieros Forestales de Chile A.G, Santiago.

14. CONAF, agosto 2013. Informe Final Programa Ley del Bosque Nativo. Ministerio de Agricultura, Corporación Nacional Forestal. Santiago.
15. CONAF, 2013\*. Programa Ley del Bosque Nativo (Periodo de evaluación 2009-2012). Elaborado por el panel evaluador e informe de comentarios a los resultados de la evaluación. Ministerio de Agricultura. Corporación Nacional Forestal. Enero-agosto 2013. Resumen Ejecutivo.
16. CONAF, 2015. Sector Forestal Chileno. Desafíos y Visión 2015-2035. Documento guía para la formulación de la política forestal chilena. Santiago de Chile, noviembre de 2015.
17. CONAF. 2017. Ley sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal y reglamentos. Santiago.
18. CONAF, 2013. CABAÑA, CARLOS; BENAVIDES, MICHELE; PIZARRO, NANCY; CONAF su historia y rol en el desarrollo forestal y ambiental del país 1972-2013. Santiago.
19. CONAF. 2016. Normativa Forestal, Aplicable a la Evaluación y Fiscalización Forestal. Santiago.
20. CONAF. 2017. Manual de Estudios: Cambio Climático y Bosques. Santiago
21. CONGRESO NACIONAL DE CHILE. 2008. Historia de la Ley N° 20.283. Valparaíso.
22. CONSEJO DE POLITICA FORESTAL. 2015. Sector Forestal Chileno, Desafíos y Visión 2015-2035. Santiago.
23. CONSEJO DE POLITICA FORESTAL. 2016. POLITICA FORESTAL 2015-2035. Santiago.

24. COP25 (Corporación de las Partes edición 25). Organizada en España Madrid entre el 2 y 13 de diciembre de 2019 bajo la presidencia de Chile. <https://cop25.mma.gob.cl/que-es-la-cop/>. Consultada el 3 de marzo 2021.
25. DI PANGRACIO, ANA y NAHUEL CACERES. Diagnostico Actualizado del Estado de Implementación Ley N 26.331 (nov. 2019). Fundación Ambiental de Recursos Naturales. Buenos Aires, Argentina año 2020.
26. Diario Financiero. Predios Forestales y bonos de carbono: el potencial de un mercado no explotado. <https://www.df.cl/noticias/brandcorner/predios-forestales-y-bonos-de-carbono-el-potencial-de-un-mercado-no/2020-01-27/104750.html>. Publicado el 27 de enero 2020. Consultado el 3 de marzo 2021.
27. DW. La Deforestación en Brasil sigue avanzando por encima del millón de hectáreas al año. <https://www.dw.com/es/la-deforestación-en-brasil-sigue-avanzando-por-encima-del-millón-de-hectáreas-al-año/a-55780023>. Consultado el 2 de abril 2021.
28. INFOR, 2019. Anuario Forestal 2019. Boletín Estadístico N168.
29. IGLESIAS, JUAN PABLO. 2010. Ciencia, Territorio y Nación. Representaciones de la naturaleza en la visión de Claudio Gay, Chile siglo XIX. Tesis para optar al grado de Magister en Estudios Latinoamericanos. Universidad de Chile, Facultad de Filosofía y Humanidades, Centro de Estudios Culturales Latinoamericanos. Santiago. Chile 2010.
30. FAO. HENDERSON, DOUGLAS. Consultado el 2 de Abril 2021 <http://www.fao.org/3/v9122s/v9122s10.htm>.

31. FAO, 2010. Leyes Forestales en América del Sur. Documento de Trabajo. Santiago de Chile, Abril de 2020.
32. FERREIRA DE CARVALHO, EDSON; GIESSEN, LUKAS y FERNANDEZ-RUIZ-TAGLE, ENCARNACIÓN. Los principales retrocesos promovidos por la Ley Forestal brasileña de 2012: Principales actores, intereses y el principio de prohibición ambiental. Revista de Derecho Ambiental Año VII N 11, enero-junio 2019. Facultad de Derecho Universidad de Chile.
33. FOREST SERVICE. United States Department of Agriculture. The Principal Laws Relating to USDA Forest Service State and Private Forestry Programs. FS-758. Revisen May 2011
34. FUNDACIÓN BIOPLANET. ¿Qué son los bonos de carbono?. Abril de 2018. <https://paris2015cop21.org/que-son-bonos-carbono/>. Consultado el 3 de Marzo 2021
35. GALLARDO, Enrique. 2013. Manuel de Derecho Forestal. CONAF. Santiago
36. GAYOSO, JORGE y GUERRA, JAVIER. Contenido de carbono en la biomasa aérea de bosques nativos en Chile. Revista Bosque (Valdivia)2005. Volumen 26 N 2, pp 33-38. Santiago de Chile.
37. GONZALEZ, Paco. 2017. Experiencia comparada de los Servicios Forestales: EE, España, Brasil y Canadá. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Valparaíso.
38. HONEYMAN, Pablo. Tesis de Magister “Análisis del potencial impacto de la ley 20.283 de recuperación de bosque nativo y fomento forestal, sobre el uso

- de biomasa para la generación de energía”, para optar al grado de Magister en Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable Universidad Mayor. Santiago.
39. INSTITUTO FORESTAL (INFOR). El cambio Climático, los bosques y la silvicultura. 2011. Santiago, Chile.
40. ISE, JOHN. The United States Forest Policy. New Haven, Yale University Press. 1920
41. MAIA-NETO, JOAQUIM. Las alteraciones en el Código Forestal Brasileño: ejemplo de retroceso y falta de compromiso con el futuro. Montevideo, marzo 2012. [http://www6.rel-uita.org/agricultura/ambiente/CODIGO\\_FORESTAL-esp.pdf](http://www6.rel-uita.org/agricultura/ambiente/CODIGO_FORESTAL-esp.pdf).
42. MINISTERIO DE HACIENDA- Síntesis Ejecutiva Programa de Bonificación Forestal DL 701. Elaborada por la dirección de Presupuestos. Enero 2006
43. MORENO, Felipe. Tesis para optar al grado de licenciado en ciencias jurídicas y sociales “Análisis histórico-jurídico de la regulación del bosque nativo en Chile: Orientaciones y finalidades en la Ley 20.283”. Universidad de Chile. Santiago.
44. MUÑOZ, Fernando y QUEZADA, Monserrat. 2015. Aportes de la Universidad de Concepción al sector forestal. Concepción.
45. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. 2016. Casos ejemplares de manejo forestal sostenible en Chile, Costa Rica, Guatemala y Uruguay. Santiago.

46. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. 2006. La FAO en Chile, 60 años de Colaboración. Santiago.
47. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. 2010. Elaboración de una política forestal eficaz, una guía. Estudio FAO: Montes 161. Roma.
48. REALES ORDENANZAS para la Dirección Rejimen y Gobierno del importante cuerpo de la Minería de Nueva España y de su Real Tribunal de orden de su majestad. Impresa en Madrid año de 1783. Reimpresa en Santiago de Chile Segunda Edición Año 1842.
49. REVISTA BOSQUE NATIVO N 62, noviembre 2018. Ley de Bosque Nativo, diez años de su promulgación. Páginas 19-28.
50. RODRÍGUEZ, MANUEL. El rol del Estado en el Fomento y la Regulación de las Plantaciones Forestales en Chile. Ministerio de Agricultura. Santiago, 2013.
51. SMITH, CECILIA. 2010. La protección de los bosques, conservación y políticas estatales. 2010: Edición especial con motivo del bicentenario de la Republica. Anales de la Universidad de Chile. Pensar Chile 2010.
52. SOBERANES, JOSE LUIS y TREVIÑO FRANCISCO. El derecho ambiental en América del Norte y Sector Eléctrico Mexicano. Universidad Nacional Autónoma de México. Comisión Federal de Electricidad. <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/detalle-libro/146-el-derecho-ambiental->

en-america-del-norte-y-el-sector-electrico-mexicano.

Méjico,

1997.Consultado 8 de abril de 2021.

53. SCHMIDT, MARIANA A. Historizando la política de protección de bosques. La Ley de “defensa de la riqueza forestal” en Argentina, de la Universidad de Buenos Aires, Argentina, publicado en Luna Azul, número 46 año 2018 Universidad de Caldas, Colombia.
54. Recopilación de Leyes de los Reinos de Indias de 1680, Libro IV, Título XVII.
55. TRAVERSO, ISA. Ley de Espacios Abiertos / The Great American Outdoors Act. Sierra Club, 28 de Octubre de 2020.  
<https://www.sierraclub.org/ecocentro/blog/2020/10/la-ley-de-espacios-abiertos-great-american-outdoors-act>. Consultado el 5 de abril 2021.
56. UNITED STATES SENATE COMMITTEE ON AGRICULTURE, NUTRION E FORESTRY. Law Markers Introduce Bipartisan, Bicameral Legislation to plant 1.2 billion trees on National Forest. 18 de Marzo de 2021.  
<https://www.agriculture.senate.gov/newsroom/dem/press/release/lawmakers-introduce-bipartisan-bicameral-legislation-to-plant-12-billion-trees-on-national-forests>. Consultado, 6 de abril 2021.
57. U.S FISH & WILDFIRE SERVICE. International Affair. Lacey Act.  
<https://www.fws.gov/international/laws-treaties-agreements/us-conservation-laws/lacey-act.html>. Consultado 4 de abril 2021.
58. U.S Department of Agriculture. USDA Exempts Tongass National Forest from the 2001 Roadless Rule. Whashington, october 28, 2020.

<https://www.usda.gov/media/press-releases/2020/10/28/usda-exempts-tongass-national-forest-2001-roadless-rule>. Consultado 5 de abril 2021.

59. VERGARA-ASENNO, Gerardo, et al. 2019. ¿Degradación o degradado? Necesidad de una propuesta conceptual para recuperar la funcionalidad y capacidad productiva de los bosques nativos de a zona centro sur de Chile. Ciencia e Investigación Forestal INFOR, Volumen 25 N° 1, abril 2019, paginas 69-80.

60. Geoinnova <https://geoinnova.org/blog-territorio/calentamiento-global-cambio-climatico-efecto-> Consultado el 14 de febrero de 2021.

61. [http://www.invernadero/?gclid=Cj0KCQjwppSEBhCGARIsANIs4p6WhyeoEcnGm7L7yqEulAljPsrKZ3CZe1OXis87WiyacEUCXvd6K00aAqO8EALw\\_wcB](http://www.invernadero/?gclid=Cj0KCQjwppSEBhCGARIsANIs4p6WhyeoEcnGm7L7yqEulAljPsrKZ3CZe1OXis87WiyacEUCXvd6K00aAqO8EALw_wcB)  
Consultado el 14 de febrero de 2021.

62. OLCA(Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales) <http://www.olca.cl/oca/chile/pascualama.htm> Consultado el 14 de febrero de 2021.

63. Fundación Glaciares Chilenos <https://www.glaciareschilenos.org/notas/cronologia-de-un-desastre-pascualama/> Consultado el 26 de marzo de 2021.