

En Chile el bosque que se da en forma natural lo hace en **zonas templadas y frías**, a diferencia de otros lugares en el mundo, donde predominan selvas lluviosas tropicales.



La **superficie total** de bosques en Chile abarca **15,6 millones de hectáreas**. Esta cifra corresponde al **21% de la superficie total** del país (Fuente: INFOR).



Sin embargo, en Chile se han introducido variadas **especies forestales**, entre las cuales destacan los cultivos de **Pino radiata y eucalipto**. Estas especies fueron traídas desde **Estados Unidos y Australia**, respectivamente, y en la actualidad constituyen la base del desarrollo forestal nacional.



Casi una **cuarta parte de Chile está cubierta de bosques**, cuatro quintas partes de estos extensos bosques corresponden a **especies nativas** y menos de un quinto a plantaciones. Esto nos convierte en uno de los **"pulmones verdes" más importantes del planeta**.



Por su parte, las **certificaciones de gestión forestal** manifiestan un **compromiso**, en la que gestores y propietarios forestales llevan a cabo prácticas respetuosas que deben **garantizar al consumidor** que el producto procede y atiende criterios legales de carácter **ambiental, social y económico**.



Un ejemplo de ello son las **certificaciones FSC, Forest Stewardship Council, Certfor y PEFC**.

En 2006 se creó un **Grupo de Manejo Forestal CERTFOR** conformado actualmente por **18 propietarios y 19.500 hectáreas de plantaciones** para un patrimonio total de **36.600 hectáreas totales**.



Para ampliar la potencial oferta de fibra por parte de este grupo, una parte de estos propietarios, son certificados con el estándar de **Manejo Forestal de FSC**. Se trata de **12 propietarios con 14.700 has de plantaciones y un patrimonio total de 32.900 hectáreas**.



Hoy, la **industria forestal chilena** se abastece en un **99% de plantaciones forestales**. Actualmente, el **70% de las plantaciones forestales** del país cuentan con los sellos de certificación, que acredita su **manejo forestal sustentable**, en términos ambientales, económicos y sociales. El promedio mundial sólo llega al **30%**.

Desde el **2003 la corta de bosque nativo es ilegal** y todas las acciones que ocurrieron previo a ese año se encuentran en **planes de restauración**.



La **restauración ecológica es una actividad que inicia o acelera la recuperación de un ecosistema**. Sus objetivos son mejorar el estado de conservación, recuperar sitios degradados y **aumentar el flujo de bienes y servicios ecosistémicos**.



En Chile, las **plantaciones forestales** corresponden a una quinta parte de la superficie de bosque nativo y **90%** de estas se establecieron en suelos erosionados después de décadas de abandono de la **actividad agrícola e incendios**.

La **plantación** de estas especies ha significado la **recuperación de 1,9 millones de hectáreas** de suelos no aptos para la agricultura, descubiertos y erosionados, siendo el **pino radiata** el que ocupa el **90% de los cultivos** (Fuente: INFOR).



Chile es uno de los **10 productores más importantes de madera en el mundo**, siendo ésta su segunda mayor exportación después del cobre, y la primera basada en fuentes renovables, **cosechando cinco veces más de lo que consume** y utilizando solo una parte pues el resto la exporta. El **pino radiata ocupa un 9%** de la superficie total de bosques en Chile.

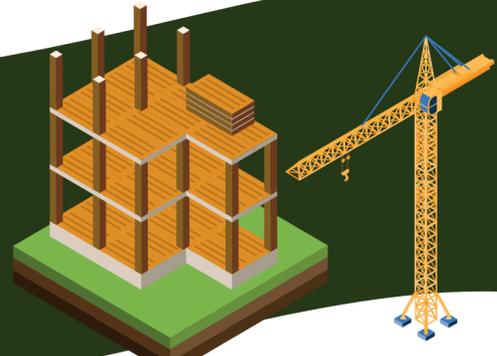


Por otra parte, en el país se producen **21,5 millones de metros cúbicos de madera en trozas**. El pino radiata constituye la principal especie utilizada, con **77%** del total, producido. En la actualidad, existen casi **20 millones de m3 de madera aserrada de pino radiata**.



La proyección de este recurso es **duplicar** su disponibilidad en los **próximos 25 años**.

Esto permite proyectar que el **principal recurso que se utilizará en el futuro** para aplicaciones en la construcción es la **madera** proveniente de plantaciones de pino radiata, el cual, desde su tronco se obtiene **materia prima para la producción de madera aserrada, perfiles y tableros contrachapados**; y de la copa (ramas), tableros de hebras orientadas, OSB (Oriented Strand Board).



En cuanto al **Ciclo de Producción Forestal** en plantaciones, se consideran **7 importantes pasos**:

- 1 Selección de especie:** El ciclo forestal en las plantaciones comienza con la **selección de la especie adecuada**. Para esto se estudian sus requerimientos ambientales para un desarrollo adecuado y se comparan con condiciones ambientales existentes en Chile.
- 2 Propagación de especies en vivero y mejoramiento genético:** Para la propagación de especies, en un sistema que ya está en funcionamiento, se **toman semillas de individuos que han demostrado un crecimiento y calidad superior en las plantaciones ya existentes**. Los parámetros de calidad con los cuales se evalúan se relacionan con los productos y productividades esperadas.
- 3 Propagación en vivero:** Existen **dos tipos de sistemas de viverización**, el vivero a raíz desnuda y el vivero en contenedores. La **elección de uno u otro método** dependerá de la especie, condiciones del vivero, objetivo final de la planta, origen del material (si semilla sembrada directamente o material genético propagado por vía cutting o esqueje).
- 4 Preparación de sitio y plantación:** El primer aspecto fundamental, es que, si el suelo donde se va a realizar la plantación presenta algún grado de compactación, el suelo sea aireado usando subsolador o arado. **Esto facilita el desarrollo de las raíces, y mejora la capacidad de infiltración y almacenamiento de agua en el suelo.**
- 5 Manejo de la plantación:** El sector forestal se ha apoyado fuertemente en la modelación matemática, de manera de **desarrollar modelos de crecimiento de las especies forestales**, y de su respuesta a la silvicultura, que les permite predecir su comportamiento y **calcular el momento óptimo de cosecha**, así como la cantidad de madera a obtener.
- 6 Cosecha final:** Una vez alcanzado el tamaño final esperado para la cosecha, se **organiza la faena de cosecha**, que consiste en **Voltear el árbol (cortar) con motosierra y/o otros equipos especializados como harvesters**.
- 7 Desde el bosque a la industria:** Los árboles no son cilindros perfectos, sino que a mayor altura son más delgados. A esto se le llama el **ahusamiento del árbol**. Por esta razón, **la(s) troza(s) más importantes industrialmente son las basales, ya que son las de mayor diámetro y generan un mayor rendimiento final** (en la relación volumen inicial de la troza y volumen final de producto sólido).

