



BOLDO

UNA OPCIÓN PRODUCTIVA VIABLE PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES



Boldo. Una opción productiva viable para pequeños y medianos productores

Instituto Forestal - INFOR
Fundación para la Innovación Agraria - FIA

Registro de propiedad intelectual N° 2025-A-10258

Autores:
Susana Benedetti Ruiz
Marco Hormazabal Diaz

Diseño Gráfico:
Mauricio Núñez Carrera

Fotografía:
Proyecto del Programa de Transferencia Tecnológica Código UPG-IMP-L-T-2024-020

La presente publicación fue encargada por la Fundación de Innovación Agraria (FIA), del Ministerio de Agricultura, en el marco de la iniciativa “Programa de transferencia tecnológica para la promoción de plantaciones de boldo con fines comerciales en la región de Valparaíso”, código UPG-IMP-L-T-2024-020.

Documento divulgativo N° 78

BOLDO

UNA OPCIÓN PRODUCTIVA VIABLE PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES

**INSTITUTO FORESTAL
2025**

CONOCIENDO EL BOLDO

Boldo, es una especie nativa del bosque esclerófilo, bosque característico de la zona central de Chile. Es una especie endémica, esto significa que no se encuentra en ningún otro lugar del mundo. Normalmente se lo encuentra en forma de arbustos con alturas entre 3 y 6 metros y con varias ramas que nacen desde su base, esto debido a las constantes cortas a las que ha sido sometido y a su gran capacidad de rebrote, sin embargo, en su estado natural es un árbol con una copa globosa, puede llegar a medir hasta 30 metros de altura y más de un metro de diámetro en su tronco. Su follaje es denso y siempreverde, las hojas son duras y muy aromáticas, la parte superior es verde oscuro y áspera, y su cara inferior es verde pálido y pilosa.

Hay árboles hembras y árboles macho, la forma más fácil de reconocerlos es cuando aparecen los frutos, presentes solo en árboles hembra. Los frutos son de color amarillo verdoso, redondos, carnosos y comestibles reunidos de 2 a 5 en racimos, maduran entre diciembre y enero, su semilla ocupa gran parte del fruto. Su madera es densa, vetada y durable, con anillos de crecimiento notorios. Antiguamente se utilizaba para muebles, arados y mangos de herramientas.

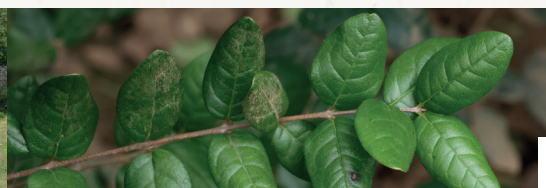


DÓNDE CRECE

Boldo es bastante adaptable, no requiere mucha humedad y no es exigente en cuanto a suelos, se siente cómodo en suelos neutros hasta ligeramente ácido. No es muy resistente a las heladas ni a la radiación. Crece en sectores de temperaturas entre 10,5° a 13,7°C y con precipitaciones entre 200 y 1200 mm anuales. En cuanto a altitud se encuentra desde los 5 hasta los 1.000 metros sobre el nivel del mar. Su plasticidad le permite prosperar en diferentes condiciones a lo largo de Chile, estando presente entre las regiones de Coquimbo y Los Lagos, siendo la región de Maule la que posee mayor superficie de boldo.

Región	Superficie (ha)
Coquimbo	2.951
Valparaíso	58.455
Metropolitana	62.336
O'Higgins	39.623
Maule	70.828
Biobío-Ñuble	45.216
Araucanía	21.092
Los Ríos	787
Los Lagos	693
TOTAL	301.981

(Elaboración propia en base a Sistema de información Territorial, CONAF 2020)



SU VALOR

Boldo es una de las especies nativas más difundidas a nivel nacional e internacional. En Chile su uso es tradicional, lo que se debe a que se le reconocen efectos medicinales, principalmente como protector del hígado, de ahí su uso masivo en infusiones, las conocidas “agüitas de boldo” después de una abundante comida. Estas cualidades han traspasado fronteras y desde hace más de un siglo se exportan hojas de boldo, y más recientemente también polvo de su madera triturada e infusiones.

El uso de boldo tiene base ancestral, ya era consumido por los pueblos originarios que utilizaban sus hojas con fines medicinales y, más aún, su consumo se remonta a la época prehistórica, alrededor de 13.000 años. En el sitio arqueológico Monte Verde, en las cercanías de Puerto Montt, en restos de habitantes de la zona en esa época se encontraron entre sus pertenencias hojas de boldo.



Así es que, por sus cualidades y particularidades, se le reconocen a boldo al menos tres tipos de valor:

● Valor Ecológico

Tiene un valor como especie en sí misma, determinado por su condición de especie endémica, ya que solo crece en Chile, por ende, representa un patrimonio. Su amplia distribución geográfica y su capacidad para adaptarse a distintas condiciones de suelo y clima también le otorgan un valor ecológico.



● Valor Cultural

La historia y tradición son parte de la cultura de un pueblo, en este sentido la costumbre de consumir infusiones de boldo está arraigada en nuestra cultura desde antes de la llegada de los españoles.



● Valor Económico

Su valor económico está dado por la tradición de consumo de infusiones y por los efectos medicinales que se le atribuyen, producto de las propiedades de sus componentes bioactivos, aceites esenciales, flavonoides y alcaloides. De estos últimos el más conocido es la boldina. Existe un importante mercado de exportación de sus hojas principalmente a nivel de Sudamérica y también de Europa.



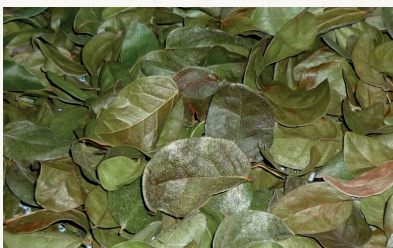
IMPORTANCIA COMERCIAL

En Chile es posible comprar desde el paquete de hojas a los hierbateros en la calle, la bolsa con hojas enteras en comercios instalados, hasta la caja de sachet de boldo puro o en mezclas con otras hierbas, en distintos envases y de variados diseños, en supermercados y tiendas gourmet.

Argentina, Brasil y Paraguay, son los países a los que más se exporta hojas de boldo, lo consumen principalmente mezclado con mate, en cajas de bolsitas filtrantes en forma pura, o en mezclas, y para preparaciones farmacéuticas básicamente homeopáticas. España, Francia y Alemania, también son importantes destinos en la exportación de boldo, lo usan básicamente en la industria farmacéutica, es precisamente en Europa donde se logra el mayor aprovechamiento de sus componentes bioactivos y por ende donde se logra mayor valor agregado. En los últimos 5 años se ha exportado un total de 11,2 toneladas por un valor de 41,8 millones de dólares. El principal producto exportado son las hojas, seguido por corteza y luego por hierba para infusiones. Entre los productos de mayor potencial económico destacan:

● Hojas Deshidratadas

Este es el producto más común y también el más exportado, es utilizado como estimulante digestivo y sedante nervioso. Se prepara con dos a tres hojas de boldo, sobre las cuales se agrega agua hervida, se toma caliente, de preferencia después de las comidas. Este producto, es principalmente elaborado por micro y pequeñas empresas artesanales que se dedican al rubro de hierbas deshidratadas.



● Té o Infusiones

Este es un producto ampliamente comercializado en Argentina y solo hace un par de años aparece en el mercado nacional. La presentación generalmente es en bolsitas de hojas trituradas, similares a las bolsas de té, envasadas en cajas de 20 unidades y generalmente de 2 g por bolsa.



● Extracto de Hojas

Boldo contiene importantes compuestos activos, alcaloides, flavonoides y aceites esenciales de interés para la industria alimentaria y farmacéutica. El alcaloide más conocido es la boldina, compuesto que se encuentra presente en las hojas y la corteza. Se le reconocen propiedades diuréticas, hepatoprotectoras, sedantes, antiparasitarias, antiinflamatorias y antioxidantes.



● Aceite Esencial

Las hojas de boldo contienen aceite esencial y los principales componentes de este aceite son ascaridol, cineol, limoneno, terpineol, terpineol-4-ol, eucaliptol y p-cimo, linalol, sustancias de propiedades antiinflamatorias y carminativas.



● Otros Extractos

El extracto acuoso de la hoja de boldo contiene una alta concentración de compuestos fenólicos, que aportan una importante actividad antioxidante a la infusión de hojas.



● Corteza

La boldina y otros componentes bioactivos de esta planta se encuentran también en la corteza por lo que se considera un producto interesante, se comercializa pulverizado, como polvo.



SU APROVECHAMIENTO

La obtención de hojas y corteza de boldo hasta el día de hoy proviene de la cosecha del bosque nativo. Estas cortas sucesivas a las que han sido sometidas las formaciones de boldo a través del tiempo han provocado su degradación, ya no se encuentran árboles sino solo arbustos con grandes cepas semienterradas que dan cuenta de frecuentes intervenciones en el tiempo, y con regeneración natural casi nula. Esta degradación se debe a que en general la cosecha ha sido con un criterio de "floreo", esto es sacando lo mejor y dejando lo que no sirve, es decir, se cosechan los individuos y/o ramas jóvenes y sanos, dejando aquellos con problemas sanitarios y de mayor edad, los que finalmente terminan desmoronándose. Así también las cortas han provocado disminución importante de la superficie con presencia de la especie.

Afortunadamente en Chile existen una serie de cuerpos legales que norma y restringe el aprovechamiento del bosque nativo, con menciones especiales para algunas especies entre ellas para boldo. La ley de mayor relevancia es la Ley N°20.283 de Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal que indica:



Toda, corta, cosecha, poda, de cualquier especie nativa debe regirse por la normativa que regula las intervenciones en el bosque nativo de lo contrario se infringe la ley y por ende se está sujeto a sanciones económicas y legales.

Para acceder a los beneficios de esta Ley es necesario acercarse a la oficina provincial de la Corporación Nacional Forestal, CONAF, más cercana al predio. La convocatoria a concurso es el primer trimestre del año.

Las actividades y montos de bonificación son publicadas anualmente por CONAF en una Tabla de Costos, que rige para la temporada siguiente. Existen tres opciones de objetivos de manejo a los que se puede postular.

Regeneración, recuperación a protección: Orientado a actividades que favorezcan la regeneración, recuperación o protección del bosque, a fin de mantener la diversidad biológica. En este caso se bonifica hasta un máximo de 5 UTM por hectárea.

Obtención de productos forestales no madereros: Orientado a actividades destinadas a la obtención de productos no madereros, tales como hojas, frutos, ramas, hongos, entre otros. En este caso la bonificación alcanza a 5 UTM por hectárea

Obtención de productos madereros: Actividades orientadas a la obtención de productos madereros, para el cual la bonificación es hasta 10 UTM por hectárea

Se puede postular en línea en <https://concursolbn.cl>, o entregando el formulario en las oficinas de CONAF más cercana. El documento es el Plan de Manejo, que corresponde a la guía que contiene la información completa de la intervención que se realizará. Aspectos importantes para tener en cuenta para la cosechar boldo y respetar la normativa son los referentes al modelo de negocio.





EL MODELO DE NEGOCIO

Actualmente existen tres tipos de modelo de negocio, los que se diferencian por los actores de la cadena de comercialización.

- En el primer caso están los recolectores o yerbateros, quienes recolectan y venden a intermediarios, empresas procesadoras, o venden directamente en ferias locales.
- En el segundo caso están los propietarios, intermediarios y empresas procesadoras y/exportadoras. En este modelo en general el propietario tiene un rol más bien pasivo, es el intermediario quien se encarga de la cosecha, esto es el plan de manejo, la intervención, el secado y el ensacado, acordando un pago al propietario por kilo de hoja seca obtenida. Posteriormente el intermediario vende a la empresa.
- En el tercer caso, en un modelo más reciente, los actores son solo dos, el propietario y la empresa, de esta forma hay una negociación más conveniente para el propietario, pudiendo ser quien se encarga del proceso de plan de manejo, cosecha y secado para vender directamente a la empresa, o la empresa se encarga de todo el proceso y paga lo acordado al propietario.

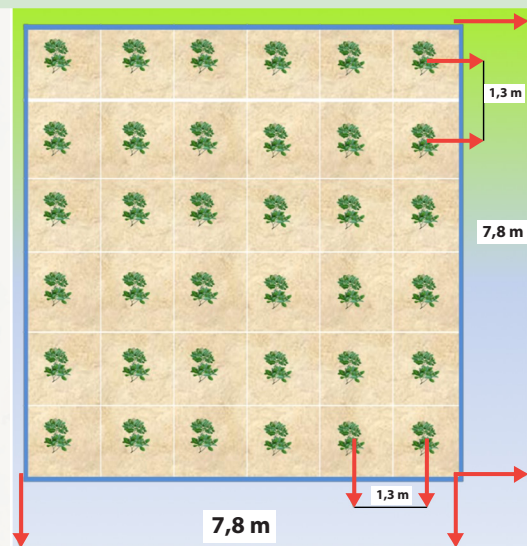
OPCIONES DE PLANTACIÓN

Dado el estado de degradación en que se encuentran actualmente las formaciones de boldo y la necesidad de proteger y conservar esta valiosa especie en su estado natural, una opción es el establecimiento de plantaciones. El Instituto Forestal ha desarrollado tres modelos de plantación, atendiendo a las particularidades de pequeños y medianos productores.

Huerto Casero

Este modelo está planteado para pequeñas superficies cercanas a la vivienda de manera que su mantención y cuidado se facilite por la cercanía. La idea es obtener hojas de muy buena calidad más que gran volumen, como un posible emprendimiento dirigido a la venta como infusiones, con un envasado y una etiqueta que destaque las características y beneficios de boldo para la salud, así como también resaltar su valor por la forma de producción, conservación y sustentabilidad sin pérdida de su valor o potencial medicinal.

Este modelo considera la plantación de entre 36 a 49 plantas, a un espaciamiento medio de 1x1 m. La forma de la plantación dependerá del espacio disponible, pudiendo ser en un arreglo cuadrado, rectangular, incluso en los deslindes del sector de la casa en al menos dos hileras plantadas en tres bolillos, esto es plantas alternadas en cada hilera. En la figura a continuación se presenta un diseño posible para este modelo.

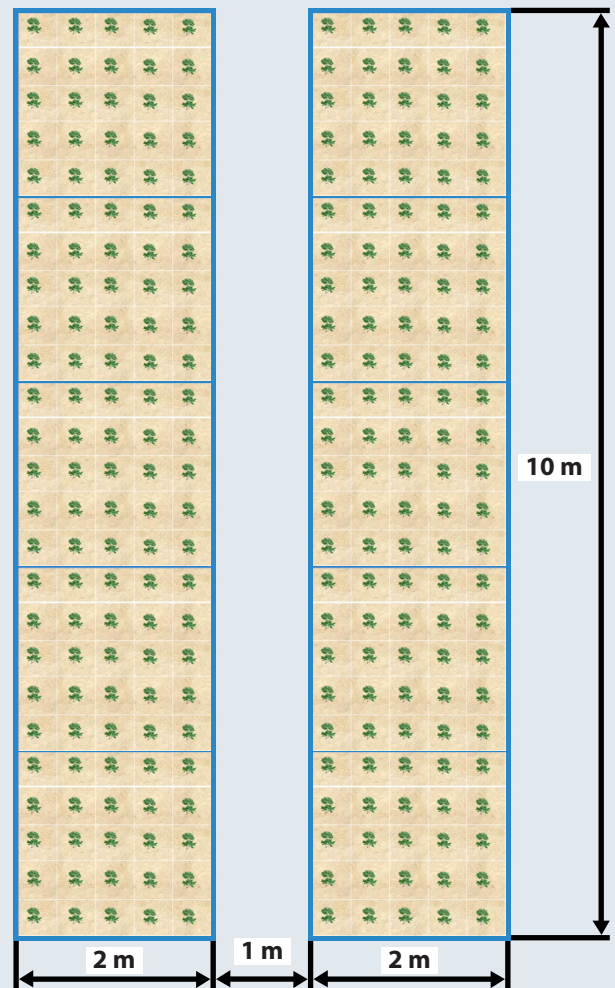


El costo de establecimiento de un huerto casero de boldo de 40 plantas, a un espaciamiento de 1x1 m y superficie de 40 m², es de alrededor de \$ 296.000, considera postes y malla para cerco, alambre de púa, insumos menores, plantas, fertilizante, mano de obra. Este es un costo básico, puede ser menor si no hay necesidad de cercar, o mayor si se incorpora malla control de malezas y sistema de riego. El costo de malla control de maleza para esta opción es de \$ 77.300, incluye la malla, mano de obra y clavos, su incorporación facilita la mantención ya que se reduce la necesidad de controlar malezas. El riego, necesario solo en la época estival de diciembre a marzo, puede ser con manguera, o por riego por goteo, el costo de un sistema de riego para esta opción es de \$ 119.700, considera un acumulador de 1000 litros, mangueras, goteros, mano de obra e insumos menores.

Este modelo es ideal para fomentar la asociatividad, especialmente entre mujeres, que permita sumar la producción de sus huertos y generar un emprendimiento a través de un producto con identidad local.

Plantación Bajo Plástico a Alta Densidad

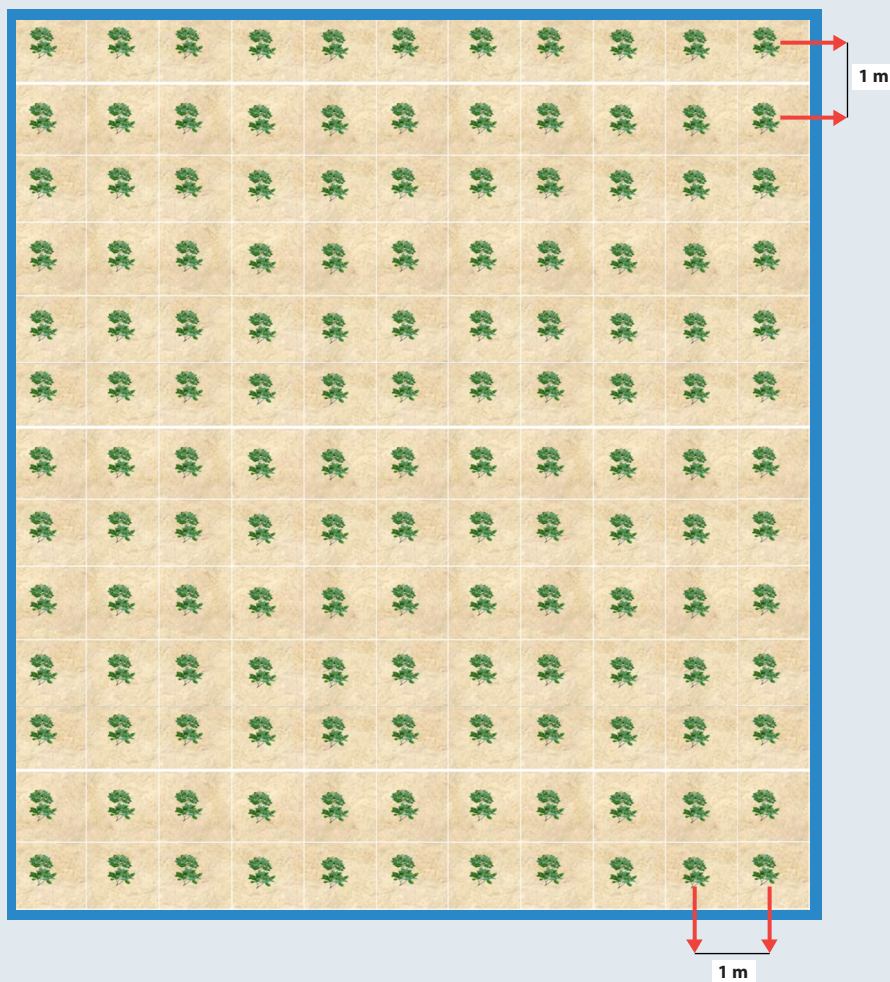
Este modelo considera el levantamiento de una infraestructura tipo invernadero, con ello se crea un ambiente de microclima que favorece el desarrollo y crecimiento de las plantas. La plantación se propone a 50x50 cm en dos columnas, dejando un pasillo en el centro para realizar las faenas de mantención y cosecha. Como el modelo anterior, el objetivo es obtener calidad de hojas más que volumen. En la figura a continuación se presenta un diseño posible para este modelo.



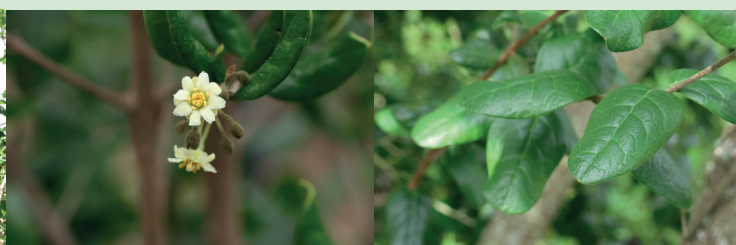
En este caso se presentan dos opciones para la infraestructura que difieren en cuanto a costos. La primera considera la realización de la infraestructura tipo invernadero con un costo aproximado de \$ 668:000, incluye postes y madera para levantar la estructura, malla hexagonal, polietileno para invernadero, plantas, fertilizante e insumos menores. En este caso se recomienda la malla control de maleza dado que por la alta densidad se hace muy complejo desmalezar manualmente, el costo de considerar esta malla es de \$ 44.000, corresponde al costo de la malla, clavos y mano de obra para instalación. Si se cuenta con una fuente de agua cercana el riego puede ser con manguera, así también si se cuenta con recursos puede incorporarse un sistema de riego, en este caso el costo sería de alrededor de \$ 185.000. La segunda opción tiene un costo de alrededor de \$ 950.000, considera la adquisición de un invernadero prefabricado, malla control de malezas, acumulador de agua, mangueras, goteros, plantas, fertilizante, mano de obra, e insumos menores. En ambos casos estos montos pueden ser menores, si no se considera la malla control, de malezas y el sistema de riego puede ser reemplazado por riego con manguera.

Plantación Bajo Sombra

Este modelo es de una superficie mayor, en un lugar del predio no necesariamente cercano a la vivienda, pensando en una producción también de mayor volumen. La plantación se propone a un espaciamiento de 1x1 m, se debe considerar la instalación de cerco perimetral y un sistema de sombreado dado que boldo es sensible a la radiación solar y a heladas, para ello se propone una estructura de alambre y postes impregnados para la instalación de malla raschell de entre 50% y 65% de sombra, a unos dos metros de altura sobre la plantación. En la figura a continuación se presenta un diseño posible para este modelo.



El costo de establecimiento de esta opción de plantación para una superficie de 121 m² a espaciamiento 1x1 m es aproximadamente de \$ 815.000, incluye cerco perimetral para lo que se consideran postes impregnados, malla hexagonal, alambre de púa, insumos menores, sistema de sombreadero para lo que se requieren postes impregnados, malla raschell de 60% de sombra, alambre galvanizado, insumos menores, malla control de malezas. Sistema de riego con acumulador de agua de 1000 litros, manguera, goteros, plantas, fertilizantes y mano de obra.



BIBLIOGRAFÍA

CONAF (20 de julio, 2025). Sistema de información territorial. <https://sit.conaf.cl>

Ley 20283 de 2008. Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal en Chile. 30 de julio de 2008. D.O. <https://bcn.cl/2f284>

