

030
INFOR
c.1



0003989



BIBLIOTECA
INSTITUTO FORESTAL

METODO DE ASCENSION O CAPILARIDAD
EN PRESERVACION
DE POSTES PARA CERCOS

INSTITUTO FORESTAL
Belgrado 11 - Casilla 3085
Santiago - Chile



En nuestra portada, el dibujo ilustra un cerco construido con postes impregnados, mediante una técnica moderna que permite una considerable economía y una mayor resistencia.

1967.



INFOR

METODO DE ASCENSION O CAPILARIDAD

EN PRESERVACION DE POSTES PARA CERCOS

En qué consiste?

El Instituto Forestal ha considerado de interés dar a conocer este método por ser sencillo y eficaz, y porque puede ser aplicado por el mismo agricultor.

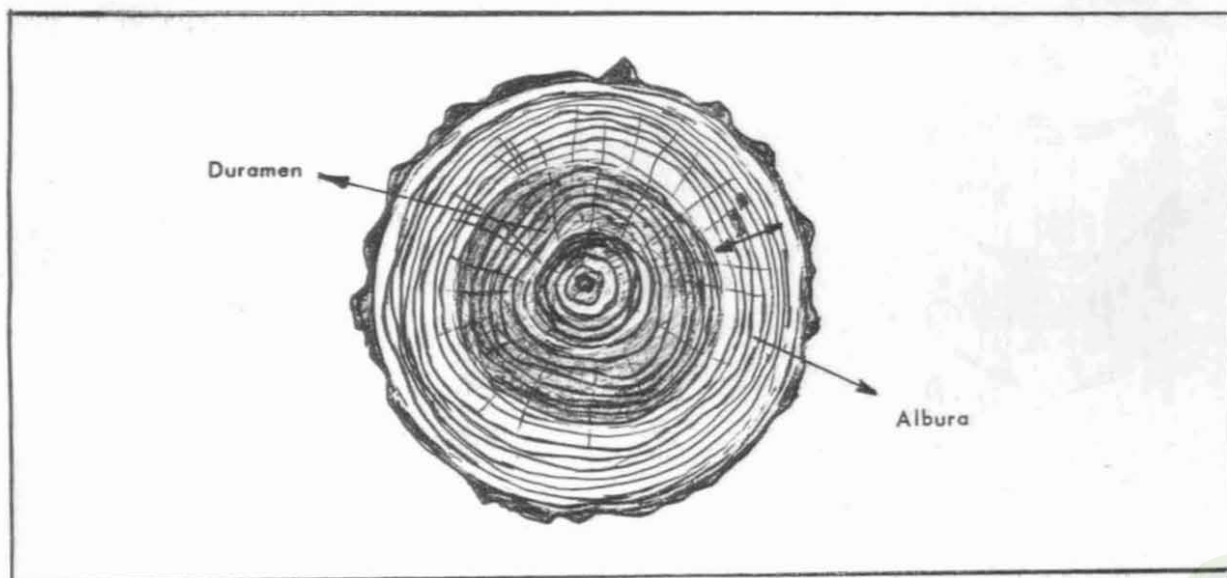
Se llama de ascensión o capilaridad, porque al ser sumergidos los rodrigones en la solución preservante, el líquido asciende por los vasos capilares, desde el extremo sumergido del poste hacia la parte superior, en la misma forma en que lo hace la savia en los árboles en pie.

Se basa en la propiedad que tiene la madera redonda recién cortada y descortezada para absorber el agua o las soluciones acuosas. Debe usarse sólo éstas últimas; los productos aceitosos resultan inapropiados.

Cuándo se usa?

Está destinado sólo a la impregnación de postes (estacas) de cercos y rodrigones de eucalipto (*Eucalyptus globulus*) 'en verde', recién cortados. La madera redonda de eucalipto que va a ser impregnada deberá tener un anillo de albura ('hualle') de una pulgada de espesor (ver Fig. 1). Esto rige para todos los postes del lote.

Figura 1.



Qué se necesita?

Para realizar la impregnación se necesita:

1. Un baño de inmersión en el que puedan sumergirse los postes que van a ser preservados. Este puede construirse con tambores vacíos de fierro de 200 litros, cortados a lo largo por la mitad, fijos en el suelo. Es probable que la sal preservante ataque el cinc del galvanizado, pero no atacará al fierro. (Fig. 2).

2. Preservantes solubles en agua, de alta fijación y alta toxicidad (1), que reaccionan con la madera formando complejos que se fijan en ella y que no son arrastrados por las aguas en terrenos húmedos o con riego abundante.

3. Tener presente que la ascensión o capilaridad ocurre solamente cuando *la madera ha sido recién cortada y descortezada*. Se ha comprobado en la práctica, que la corteza de eucalipto es más difícil de remover en los meses de primavera.

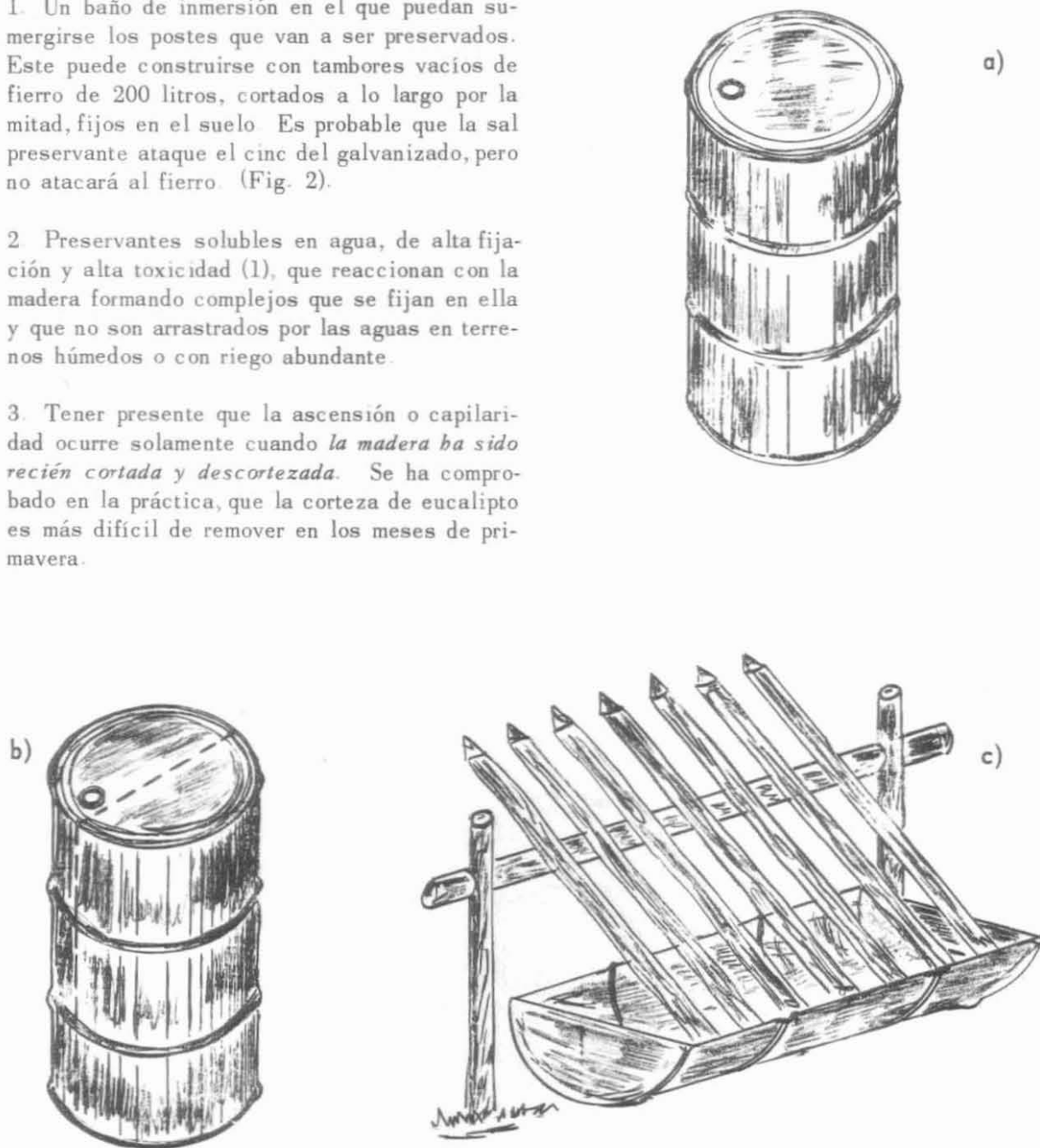


Figura 2.

(1) Para la elección del preservante el Instituto Forestal presta asesoría gratuita.

Tome las siguientes precauciones para el manejo del preservante

Todos los compuestos arsenicales son tóxicos y deben adoptarse ciertas medidas de seguridad para manejarlos :

1. Mantener las sales lejos del alcance de los niños y animales domésticos.
2. Proteger los estanques de tratamiento para evitar que los animales beban de la solución.
3. Evitar respirar la sal en polvo durante la preparación de la solución.
4. Una vez realizado el tratamiento lavar cuidadosamente las manos, sobre todo antes de comer o beber.
5. Evitar salpicaduras de la solución, debido a que corroe la ropa. Si caen gotas debe lavarse la prenda manchada, inmediatamente, con abundante agua.
6. Se recomienda el uso de guantes y delantales de goma para la manipulación de los postes.
7. No debe botarse la solución sobrante cerca de pozos o de agua corriente.

Cómo se realiza?

El tratamiento de preservación consta de cuatro fases :

- Acondicionamiento de la madera
- Impregnación
- Control del tratamiento
- Manipulación final

1. ACONDICIONAMIENTO DE LA MADERA

- a. Selecciónense postes con cierta cantidad de albura o 'hualle'. Una pulgada de espesor como mínimo. No deben tener ganchos ni nudos grandes.
- b. Los diámetros deben fluctuar entre 2 a 6 pulgadas y la longitud entre 2,20 y 2,40 m. Se ha calculado una tabla de proporciones para postes de 2,20 m. Ver Tabla 1.
- c. Debe descortezarse la madera recién cortado el árbol, debido a que si se deja pasar el tiempo la corteza se adhiere firmemente, haciendo difícil su remoción. Esto ayuda a que la absorción del preservante sea más uniforme.
- d. No debe dañarse la madera durante la operación de descortezado, pues se interrumpirá el paso del preservante en la zona dañada.
- e. Para descortezar empleese un cuchillón de filo romo, o bien, aflójese la corteza mediante golpes con el 'ojo' del hacha, lo que permite desprenderla fácilmente.
- f. No deben quedar 'manchas' o partes de corteza adheridas al poste, porque impiden la absorción pareja de la solución preservante, debido a la deficiente evaporación en esa zona.
- g. No deben emplearse postes con nudos muy grandes o con rajaduras (grietas) muy profundas a nivel del suelo (aproximadamente a unos 40 cm. de la base del poste), pues crean condiciones que facilitan la pudrición.



TABLA 1. RELACION ENTRE LA MADERA TRATADA Y LA CANTIDAD DE SOLUCION PRESERVANTE (*)

Postes de 2,20 m. de largo. 3,5 kg. de sal seca en 100 litros de agua.

	Diámetro de los postes									
	Centímetros					Pulgadas				
	5	8	10	12	15	2	3	4	5	6
Número de litros de solución por 10 postes	20	46	82	127	182	20	46	82	127	182
Número de postes tratados por cada 100 litros de solución	50	22	12	8	5	50	22	12	8	5

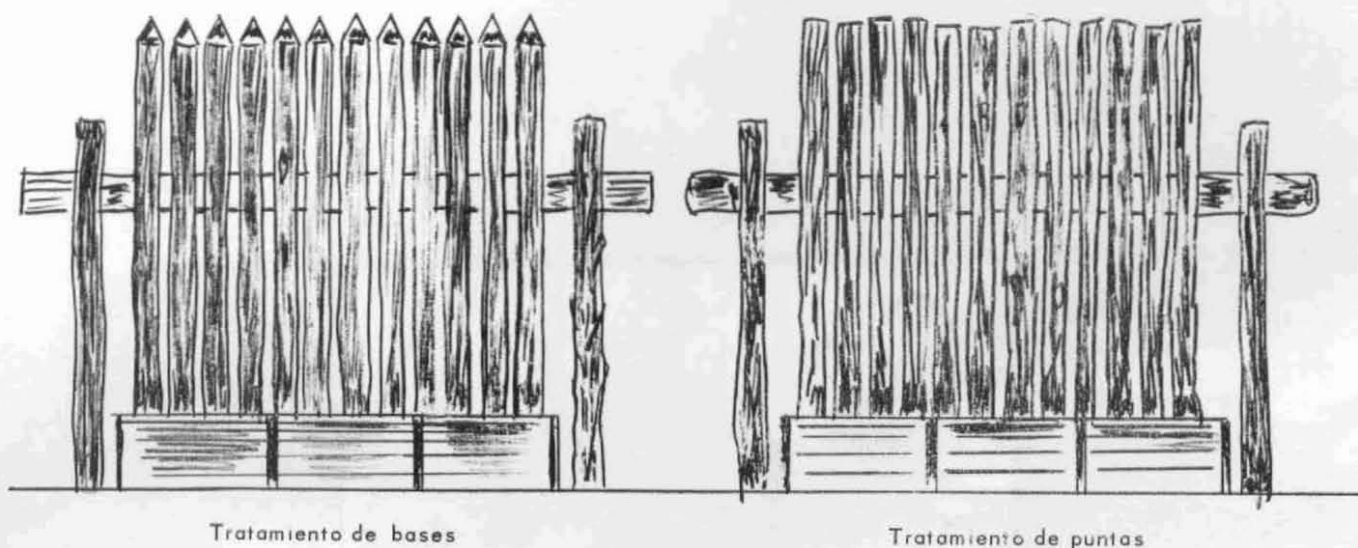
(*) Retención especificada por la Asociación de Normas de Australia: un promedio de 16 kilos de sal seca por metro cúbico de albura.

2. IMPREGNACION

- Coloque la madera recién cortada y descortezada en los estanques o baños de tratamiento, cuidando de que los extremos queden bien afirmados en el fondo de ellos.
- No es necesario sumergir mucho los postes en la solución preservante para obtener una buena retención.
- Agréguese la solución preservante de acuerdo con las indicaciones contenidas en la Tabla 1. Por ejemplo: se toman 10 postes de 3 pulgadas (8 cm. aproximadamente) para los que se necesita 46 litros de solución preservante. Esta cantidad de solución debe ser absorbida totalmente por los 10 postes, lo que dará la retención estipulada.
- Los postes deben permanecer en el baño hasta que hayan absorbido, aproximadamente, las tres cuartas partes del preservante. Luego se dan vuelta para introducir el otro extremo hasta consumir la solución restante. Ver Fig. 3. Se debe tener presente que es necesario colocar un número total de postes igual al total de solución que *deben* absorber, considerando las indicaciones de la Tabla 1.
- El tiempo necesario para la impregnación total, dependerá del clima, de la época en que se realiza el tratamiento, del diámetro de los postes y de las características de la madera.



Figura 3



3. CONTROL DEL TRATAMIENTO

- a. Tómense uno o dos postes por baño y déjense secar por un día.
- b. Córtense a diferentes alturas. La madera debe mostrar un color que corresponda a las características químicas del preservante usado, en toda la zona de albura o hualle.

4. MANIPULACION FINAL

- a. Los postes pueden usarse y trabajarse inmediatamente después de tratados. Pueden ser encastillados para su secado al aire.
- b. Las manchas blanquecinas que suelen aparecer sobre la superficie de los postes, se deben a acumulación de sales de sulfato de sodio o potasio, propias de este tipo de sales preservantes.
- c. Pueden lavarse los postes para hacer desaparecer estas manchas, que no son peligrosas.

* * * * *

INSTITUTO FORESTAL

INSTITUTO FORESTAL DE CHILE

INSTITUTO FORESTAL

TELEFONO 240000

DELGRADO 11 - CASILLA 3000

SANTIAGO - CHILE

030

10/2/54

C.1