



# Guía de Plantación de Robles



Este guía refleja la sabiduría colectiva del personal de Napa RCD que ha plantado robles nativos con nuestra comunidad durante más de diez años

Distrito de Conservación de Recursos del Condado de Napa  
1303 Jefferson St., Suite 500B, Napa, CA 94559  
Forestry@NapaRCD.org, 707-690-3110

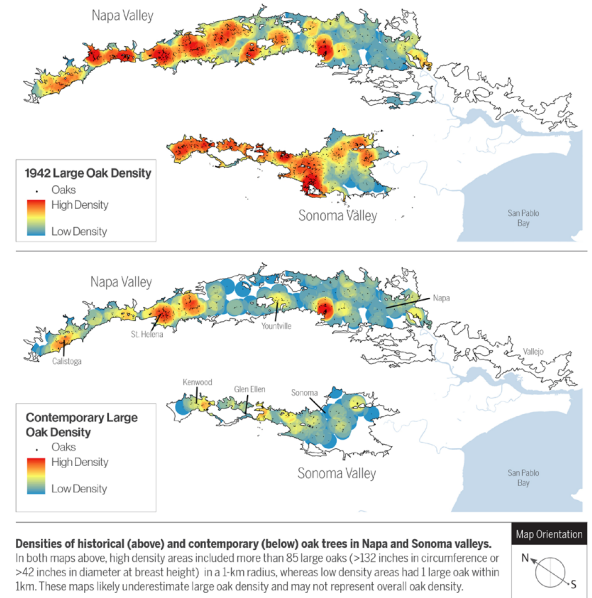
Guía preparado por Gabe Seidman, becario de GrizzlyCorps 2022-2023  
Mayo 2023





## Antecedentes Históricos

- Gran parte del bosque de robles que cubría el condado de Napa antes del asentamiento europeo ha sido despejado para el desarrollo de la agricultura y las ciudades.
  - » En el Valle de Napa específicamente, el número de robles maduros disminuyó de un estimado 45,000 a principios de 1800 a menos de 1,000 en 2020.
  - » También ha habido una pérdida significativa de robles fuera de la zona del valle, como el Roble Azul y la sabana de Robles del Valle en la región de Berryessa.
- Los bosques y sabanas de robles albergan la mayor diversidad de plantas y animales en California y están adaptados a incendios forestales y sequía. Los robles pueden prosperar tanto en entornos urbanos como rurales.
- Los robles son de inmensa importancia cultural para varios comunidades indígenas.



Instituto del Estuario de San Francisco

## Beneficios de los Robles

- Los robles, particularmente los Robles del Valle (*Quercus lobata*), son una especie clave para el condado de Napa. Proporcionan la base ecológica de la que dependen miles de otros organismos.
- Plantar robles puede tener los siguientes beneficios:
  - » Hábitat de alta calidad para vida silvestre
  - » Movimiento de vida silvestre y la conectividad genética
  - » Cuando maduran, los robles secuestran más carbono de la atmósfera que muchos otros árboles de paisajismo común
  - » Dan sombra y mantiene temperaturas más bajas
  - » Reducen la escorrentía y mejora de la infiltración de agua





### Herramientas y Materiales

- Bolsas con cierre zip lock
- Lejía
- Agua
- Vermiculita



### Recolección

- Los profesionales de restauración generalmente recomiendan plantar bellotas provenientes de una distancia de 50 millas y una elevación de 500' del sitio de siembra. Estas sugerencias están siendo reevaluadas dado el interés en ayudar a los robles a adaptarse al cambio climático.
- Es mejor recolectar bellotas a fines del verano / principios del otoño (agosto a octubre), cuando las bellotas comienzan a cambiar de verde a marrón y algunas comienzan a caer de los robles.
- Al recolectar, recuerde que el momento de maduración de las bellotas varía según la especie y el clima de ese año o en un período de varios años seguidos. Instrucciones generales para recolectar bellotas:
  - » **Robles Azules:** finales de agosto a mediados de septiembre
  - » **Robles Negros:** finales de agosto a principios de octubre
  - » **Robles del Valle:** mediados de septiembre a finales de octubre
  - » **Robles Vivos de la Costa:** finales de septiembre a finales de octubre
- Las bellotas deben ser completamente marrones, libres de grietas y agujeros de insectos, y sólidas cuando se aprietan. Evite las bellotas que traquetean cuando se agitan.
- Las bellotas se pueden recolectar del suelo o del árbol. Si se recogen del árbol, las bellotas maduras deben separarse fácilmente de sus tapas.





## Bellotas de Robles Comunes en el Condado de Napa

**Roble del Valle** (*Quercus lobata*): la forma tiene mucha variación, pero suele ser cónica o en forma de bala; 1-2 pulgadas de largo, las tapas pueden ser poco profundas o profundas y a menudo tienen perillas verrugosas; madura en un año.



**Roble Vivo de la Costa** (*Quercus agrifolia*): Una bellota alargada, estrecha, de color marrón claro, de 1 a 1 ½ pulgadas de largo y puntiaguda, a menudo en forma de cono; tapa escamosa, de color marrón grisáceo; a menudo con estrías distintas; madura en un año a principios de otoño.

**Roble Negro** (*Quercus kelloggii*): 1 a 2 ½ pulgadas de largo, marrón rojizo; la tapa es profunda, cubriendo aproximadamente la mitad de la bellota. Madura en dos años.



**Roble Azul** (*Quercus douglasii*): ovalado a suavemente cónico; 3/4 a 1 ½ pulgadas de largo; tapas poco profundas con escamas verrugosas; maduran en un año.

### Tratamiento

- Mantenga separadas las bellotas de diferentes especies y sitios.
- Enjuague las bellotas en una solución de lejía fría o tibia para eliminar las esporas de hongos. Para un producto de blanqueador de concentración estándar del 6% como Clorox, use una proporción de blanqueador a agua de 1:10.
- Retire las bellotas que flotan y las que tengan agujeros o grietas.
- Deje que las bellotas se sequen al aire en una bandeja o toallas de papel.

### Almacenamiento

- Empaque las bellotas en bolsas con unas cucharadas de vermiculita húmeda (pero no saturada). Esto los mantendrá húmedos mientras evita el crecimiento de hongos.
- Label the bags with the following information:
  - » Especie
  - » Fecha de recogida
  - » Ubicación recogida
  - » Fecha cuando es puesta en el refrigerador
- Refrigere las bellotas hasta que estén listas para ser plantadas.
  - » Las bellotas no se pueden almacenar más de unos meses y deben plantarse en otoño o invierno siguiente a la recolección.
  - » Los Robles Negros y los Robles Vivos de la Costa crecen mejor si se plantan después de 60 días de refrigeración. Esto se conoce como “estratificación fría”.
- Ocasionalmente revise las bellotas en busca de hongos y enjuáguelas si lo ve.

### Referencias

Bill Pramuk, Arborista consultor

Calflora, <https://www.calflora.org/>.

McCreary, D. (n.d.). Oak Tree Care. UCANR Oak Tree Management and Pest Resources. <https://ucanr.edu/blogs/slomggarden/blogfiles/13336.pdf>

Sork, V. L., & Wright, J. W. (2021). Replanting Oaks? New Research in Valley Oak May Help Inform Seed-Sourcing Decision. *Artemisia*, 48, 13-18. <https://www.cnps.org/wp-content/uploads/2021/08/Artemisia-Summer-2021.LR-1.pdf>

Swiecki, T. J., & Bernhardt, E. A. (n.d.). Phytosanitary procedures for BMPs for producing Clean Nursery Stock. *Phytosanitary Procedures*. Retrieved from <http://phytosphere.com/BMPsnursery/phytosanShell.htm>

Young, B. L. (n.d.). Turn An Acorn Into An Oak: How to Leave a Natural Legacy. <https://www.bcrdc.org/files/3e5896a07/Acorn-to-Oak-20171103-1.pdf>



Las bellotas y los árboles jóvenes de roble son altamente susceptibles a la depredación de ciervos, ardillas de tierra, ratones de campo y otros pequeños mamíferos. Una canasta de protección puede ayudar a proteger las plantaciones jóvenes.

## Herramientas y materiales

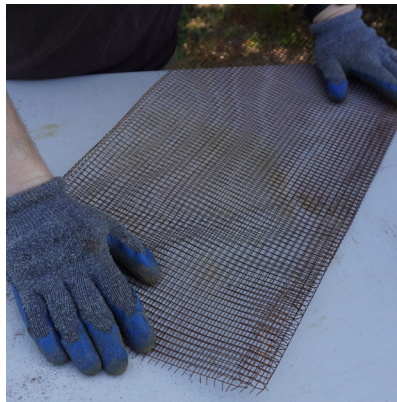
- Alicates de anillo
- Anillos
- Lados de la cesta: 24" x 24", malla de 1/4", tela de alambre galvanizado de 23 calibres
- Fondos de canasta: 10" x 10", 1/2", tela de alambre
- Guantes de trabajo

En esta sección se detalla el método de Napa RCD para construir estas canastas de protección de metal no-galvanizado para que el metal se oxide por sí solo, disminuyendo la necesidad de mantenimiento. Sin embargo, dependiendo de la capacidad y las necesidades de mantenimiento, una amplia variedad de canastas preconstruidas y otros materiales también pueden funcionar bien.

## Guía

*Nota de seguridad:* siempre use guantes mientras construya cestas de protección y tenga cuidado con los extremos afilados.

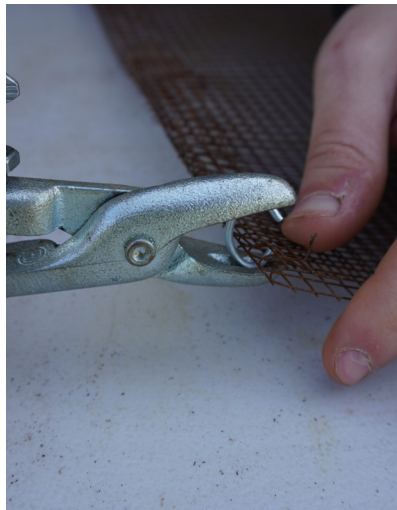
**Paso 1:** Tome una hoja de tela de alambre y dóblela casi por la mitad, de modo que queden 1-2 pulgadas en un lado.



**Paso 2:** Dobra el voladizo restante.



**Paso 3:** Sujete el voladizo al otro lado de la canasta con alicates y anillos. Use 4 anillos por canasta. Si está etiquetando su plantación, ahora es un buen momento para adjuntar la etiqueta.



**Paso 4:** Fije el fondo del alambre de pollo a la canasta, sujetando otro anillo o doblándolo firmemente en su lugar. Solo necesita mantener su lugar hasta que la canasta esté en el suelo.







Es mejor plantar desde noviembre hasta principios de marzo, lo más cerca posible del comienzo de la temporada de lluvias. La siembra temprana maximiza el desarrollo de las raíces antes de que llegue el clima seco. Las bellotas plantadas más tarde en la temporada deben regarse hasta que se establezca la plántula.

## Herramientas y Materiales

- Azadas
- Palas
- Cestas de protección
- Mantillo
- Cubos de 5 galones
- Bellotas
- Estacas de madera
- Martillo o mazo
- Sacos de arpillera (opcional)
- Tapas de tela o de arpillera (opcional)
- Etiquetas (opcional)

## Guía de Plantación

**Paso 1:** Usando una azada, quite las malezas en un círculo de 3'-5' de diámetro alrededor del sitio donde va a plantar, hasta alcanzar el suelo mineral. Esto ayuda a reducir la competencia por el agua.



**Paso 2:** Excave un hoyo aproximadamente la profundidad y anchura de una pala. Deje la tierra excavada al lado del hoyo. Puedes usar el saco de arpillera para poner la tierra ya que se va a usar después.



**Paso 3:** Coloque la canasta de protección en el hoyo y llénela con tierra suavemente compactada hasta el nivel del suelo. Rellene el hoyo alrededor de la canasta.



**Paso 4:** Corte una X en el saco de arpillera y colócala sobre la canasta, plana al suelo. La arpillera ayudará a prevenir el crecimiento de malezas.



## Selección de un sitio

- » **Los Robles Vivos de la Costa** crecen bien en la mayor parte del condado de Napa.
- » **Los Robles del Valle** prefieren áreas planas con niveles freáticos relativamente altos y les va bien en el fondo del valle.
- » **A los Robles Negros** les va bien en las laderas de las elevaciones altas del condado de Napa.
- » **Los Robles Azules** prefieren laderas cálidas orientadas al oeste.
- » Elija sitios de plantación al menos a 10 pies de otros árboles.
- » Plante en un patrón similar a las poblaciones naturales.
- » Busque más orientación de Napa RCD, La Agencia de Conservación de Recursos Naturales, u otros expertos en plantas.



**Paso 5:** Coloque 3 bellotas encima del suelo adentro de la canasta presiónelas ligeramente, enterrándolas como media pulgada. Coloque las bellotas horizontalmente, para que las raíces puedan crecer hacia abajo y el brote pueda crecer hacia arriba. Si alguna bellota ya ha germinado, colóquela de manera que la raíz quede hacia abajo. Tenga cuidado de no romper la raíz.



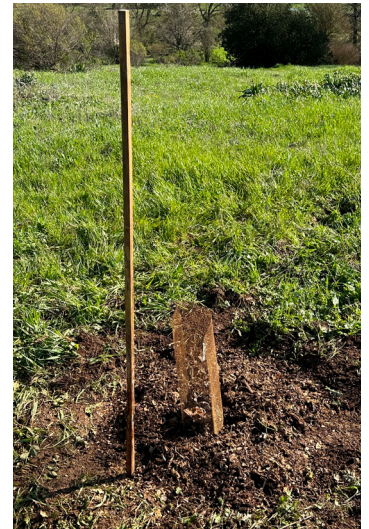
**Paso 6:** Cubra las bellotas con un puñado de hojas caídas de robles nativos para ayudar a mantenerlas sombreadas. Si lo desea, cubra la jaula con un cuadrado de arpillerita o una tapa de tela para proteger y dar sombra a las plántulas.



**Paso 7:** Use dos cubos de 5 galones para aplicar 2-4" de mantillo alrededor del área de siembra, en un diámetro de 3'. No use mantillos que puedan introducir semillas de malezas. El mantillo de corteza es una buena opción. Use el martillo para fijar la estaca, que le ayudará a encontrar la plantación.



**Paso 8:** Coloque la estaca usando un martillo, esto ayudará a localizar la plantación.



## Cuidado y Mantenimiento

- El nivel de cuidado y mantenimiento dependerá de los objetivos de siembra. ¡Más cuidado y mantenimiento resultan en más éxito!
- Retire las malezas, agregue mantillo y ajuste las canastas y estacas según sea necesario. Lo mejor es eliminar las malezas al comienzo de la estación seca.
- Evite el mantillo de áreas infectadas con la enfermedad de Muerte Súbita del Roble y los mantillos que pueden introducir semillas de malezas.
- Los robles son adaptados al clima local y son tolerantes a la sequía; sin embargo, regar las plantaciones en los primeros años puede aumentar sus posibilidades de establecerse y prosperar.
  - » Si puede, riegue 2-3 veces en las primeras estaciones secas después de la siembra.
- Recuerde que incluso si un roble joven parece morir durante la sequía, puede sacar nuevos brotes al año siguiente.

## Referencias

- Bill Pramuk, Arborista consultor  
California, <https://www.calflora.org/>.
- McCreary, D. (n.d.). Oak Tree Care. UCANR Oak Tree Management and Pest Resources. <https://ucanr.edu/blogs/slomggarden/blogfiles/13336.pdf>
- Sork, V. L., & Wright, J. W. (2021). Replanting Oaks? New Research in Valley Oak May Help Inform Seed-Sourcing Decision. *Artemisia*, 48, 13-18. [https://www.cnps.org/wp-content/uploads/2021/08/Artemisia-Summer-2021\\_LR-1.pdf](https://www.cnps.org/wp-content/uploads/2021/08/Artemisia-Summer-2021_LR-1.pdf)
- Swiecki, T. J., & Bernhardt, E. A. (n.d.). Phytosanitary procedures for BMPs for producing Clean Nursery Stock. Phytosanitary Procedures. Retrieved from <http://phytosphere.com/BMPsnursery/phytosanShell.htm>
- Young, B. L. (n.d.). Turn An Acorn Into An Oak: How to Leave a Natural Legacy. <https://www.bccrd.org/files/3e5896a07/Acorn-to-Oak-20171103-1.pdf>