



# **Administración de Combustibles para la Conservación**



**Preparado por RisingLeaf Restoration Consulting  
Patrocinado por Carmel Valley Association**

## Descargo:

Este manual fue preparado por RisingLeaf Restoration Consulting con base en información de fuentes profesionales, que incluyen oficiales del departamento de bomberos.

Este enfoque con base en la conservación se proporciona de modo de que pueda hacerse la administración requerida de combustibles teniendo en cuenta las necesidades del ecosistema.

Preparar su vivienda y el terreno circundante para un incendio forestal ayudará a los bomberos a hacer su trabajo.

Sin embargo, dada la naturaleza de los incendios forestales, no hay garantías de que un incendio forestal no afectará su vivienda.



Preservamos, protegemos y defendemos la belleza natural, los recursos y el carácter rural de Carmel Valley.

[carmelvalleyassociation.org](http://carmelvalleyassociation.org)

Administración de Combustibles para la Conservación  
es un emprendimiento comunitario colaborativo.

# **Administración de Combustibles para la Conservación**

**Mejores prácticas de administración para un espacio defendible**

## **Apoya hábitats saludables para todos**

**Haga el trabajo desde su vivienda hacia afuera.**

**Es fundamental mantener una zona libre de material combustible de 0-5 pies.**

**Fortalezca su vivienda para resistencia a las brasas.**

**Evite un desmonte extensivo de plantas nativas. (Esto ahorra dinero)**

**Evite tramos de terreno sin vegetación de más de 15 pies cuadrados.**

**Las plantas ayudan en el control de las brasas y de la erosión.**

**Para la protección de los pájaros que anidan, ponde las plantas nativas solo según sea necesario a fines del otoño/principios del invierno, antes de febrero.**

**Mantenga la altura de los arbustos hasta un máximo de 2.5 pies.**

**Elimine la madera muerta. Cree un mosaico con espacios entre plantas.**

**Conserve islas de hábitat nativo maduro, incluido roble venenoso, fuera del espacio defendible de 30'. El roble venenoso es un hábitat valioso para la vida silvestre.**

**Atienda a las plantas para eliminar combustibles en estilo escalera y madera muerta, y fomente el crecimiento de nuevas hojas verdes.**

**Conserve la diversidad de las plantas nativas bajo los robles al ralea y podar el sotobosque solo según sea necesario para mantener las plantas a 2.5 pies de altura más allá de la zona de 30'.  
**No haga una remoción en gran escala.****

**Ponde los robles vivos costeros en septiembre y octubre para evitar los patógenos del roble y como sustento a los pájaros que anidan.**

**Ponde solo las ramas de 3" o menos de diámetro para lograr un espacio libre de la tierra hacia arriba de 6-8 pies.**

Administración de Combustibles para la Conservación  
es un emprendimiento comunitario colaborativo.

**Evite la poda tipo “cola de león” y la poda de la cubierta.** Este tipo de poda estresa a los árboles y elimina un hábitat esencial y el potencial de alimentación para los pájaros. La forma es consecuencia de la función.

**Conserve una capa de 3” de mantillo de hojas de roble.** El mantillo protege las raíces, el suelo, los microbios y la salud a largo plazo de los árboles.

**Al podar y recortar y ralea, esté atento a los nidos de pájaros en los árboles y arbustos, y en el suelo. Evite perturbar este hábitat. Todos los pájaros nativos y migratorios están protegidos por leyes federales y estatales de California.**

**Elimine las malas hierbas anualmente a fines de invierno y primavera antes de que produzcan semillas: esto incluye, entre otros, pastos no nativos, genista, cardos no nativos, cicuta venenosa, mostaza amarilla y abrepuño (Centaurea solstitialis).**

**Elimine hierba de las pampas, penisetos, coirón pluma, alpiste, plumero, bambú, enebro, ciprés italiano, orgullo de Madeira, delairea, hiedra inglesa, vinca, planta de hielo y hierba de San Juan (no es una lista completa).\***

**Elimine la genista\* y otras retamas\* dondequiera que las encuentre en su terreno, incluso si están más allá del espacio defendible de 100’ pies.**

**\*Consulte la lista de recursos en la contraportada para conocer la identificación de plantas invasivas.**

Si no ha podido lograr la eliminación de todas las plantas invasivas antes de la producción de semillas, corte la parte de la planta que tiene semillas y cúbrala con una bolsa. Luego extraiga dichas plantas. En el caso de la genista, si se encuentran sobre una ladera empinada, el mejor enfoque es cortar la planta a 2” por arriba de la línea del suelo y hacer tratamientos puntuales en el tocón con herbicida inmediatamente después de cortar. Esto matará la planta con la raíz intacta para retener el suelo, a la vez que permite que las plantas nativas se restablezcan sin competencia de parte de la genista. Esto también reducirá el trabajo necesario para mantener bajo control las plantas invasivas. Revise los sitios cada año para eliminar nuevas plantas invasivas.

Consulte el manual de extracción de malas hierbas de CAL-IPC para conocer métodos adicionales:

<https://www.cal-ipc.org/resources/library/publications/wwh/>

## Los mejores momentos para hacer una administración de combustibles

para proteger la biodiversidad y la salud de  
plantas, animales y hábitats

S = Sí	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Recortar, podar, ralear hábitats nativos	S								S	S	S	S
Podar robles									S	S		
Podar pinos	S										S	S
Podar madroños	S											S
Arrancar/cortar pastos antes de la producción de semillas y el calor				S	S	S						
Eliminar genista	S	S	S	S	S						S	S
Eliminar cardos, cicutu venenosa, mostaza amarilla invasivos	S	S	S	S	S							

### **La temporada de anidado de los pájaros es de febrero a agosto: los pájaros anidan en los árboles, arbustos y en los pastos o el suelo.**

Dado que se corta el césped en la primavera, ¡esté atento a los lugares de anidado de los pájaros! Todos los pájaros nativos y migratorios están protegidos por leyes federales y estatales de California.

Además, si bien los pájaros tienden a anidar en las plantas nativas, esté atento a su presencia a medida que elimina las plantas invasivas. Es por este motivo que los tiempos son fundamentales cuando se trata de crear un espacio defendible alrededor de su hogar. Ser proactivo en hacer el trabajo en el momento del año correcto ayuda a proteger su hogar y los hogares de la vida silvestre.

## Mejores prácticas para la administración de combustibles para proteger la biodiversidad y la salud de plantas, animales y hábitats

**No elimine las plantas nativas de California en gran escala,** especialmente en las pendientes. En cambio, ralee, recorte y pode.

**Espacio con sombra sin combustible:** mantenga islas de plantas del sotobosque de un máximo de 2.5 pies de altura. No haga una remoción en gran escala de las plantas del sotobosque.

**Elimine la genista\*** de raíz, antes de que produzca semillas; por lo general antes de junio, dependiendo de lo caliente/seco que haya sido el invierno o la primavera. Use una herramienta **Weed Wrench**, disponible para comprar en línea, o se puede pedir prestada por medio de la Carmel Valley Association.

**Elimine las plantas invasivas como cardos\*, cicuta venenosa\* y mostaza amarilla\*** antes de que produzcan semillas, por lo general para fines de mayo, dependiendo del calor de la primavera.

**\*Consulte la lista de recursos en la contraportada para conocer la identificación de plantas invasivas.**

Genista que se esparce por las laderas  
frente a Folktale Winery.



Administración de Combustibles para la Conservación  
es un emprendimiento comunitario colaborativo.

**Administración de Combustibles  
para la Conservación**  
**¡Elimine la genista dondequiera que la encuentre!**



**Genista que se esparce a través de  
una ladera de plantas nativas.  
Dondequiera que crezca, representa un  
peligro ecológico y de incendio para todos los  
que viven en Carmel Valley y en zonas aledañas.**

Administración de Combustibles para la Conservación  
es un emprendimiento comunitario colaborativo.



## Administración de Combustibles para la Conservación

Ejemplos tipo antes y después de las mejores prácticas de administración

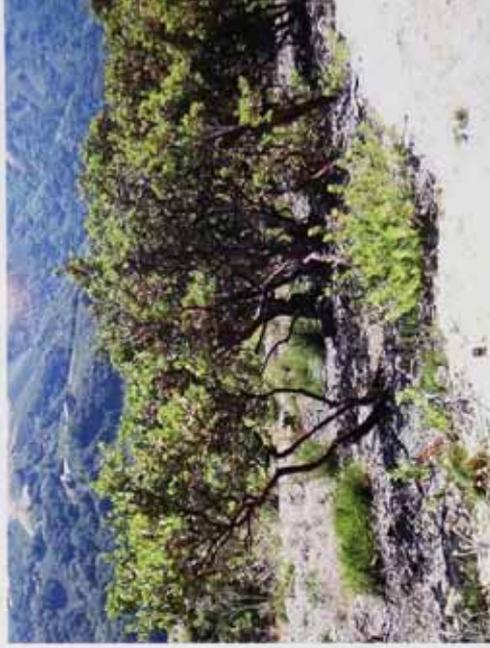
Santa Lucía Conservancy/Carol Rice

Fotos usadas con autorización

### Norma de administración de combustibles de Chaparral



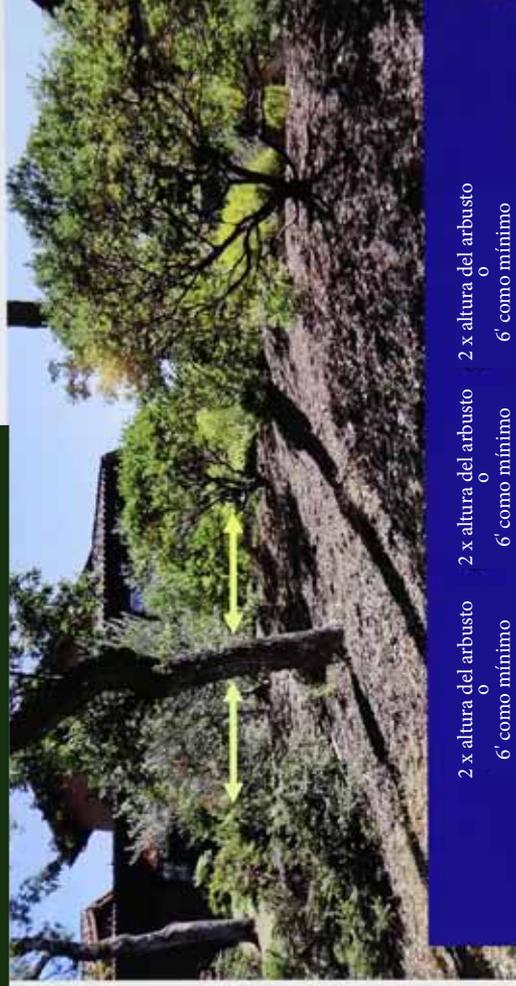
Norma lograda mediante el espaciado



Norma lograda mediante la poda de plantas

## Norma de administración de combustibles de áreas boscosas con robles/arbustos

- \* Elimine combustibles en estilo enredadera
- \* Más común en los nuevos planes de administración de combustibles
- \* También es común donde los robles son jóvenes



2 x altura del arbusto  
6' como mínimo

2 x altura del arbusto  
6' como mínimo

2 x altura del arbusto  
6' como mínimo



Para obtener ilustraciones adicionales sobre el espaciado de plantas para el mantenimiento del combustible, consulte la lista de recursos al final de este folleto.



# Administración de Combustibles para la Conservación

Ejemplos tipo antes y después de las mejores prácticas de administración

Santa Lucía Conservancy/Carol Rice

Fotos usadas con autorización

## Norma de administración de combustibles de Chaparral

Manzanitas



# Espaciado de arbustos

- ✿ Reduce el volumen de combustible, y la intensidad del incendio
- ✿ Mantiene una cubierta de arbustos
- ✿ El tamaño máximo del parche y el espacio entre parches están vinculados con la altura de los arbustos

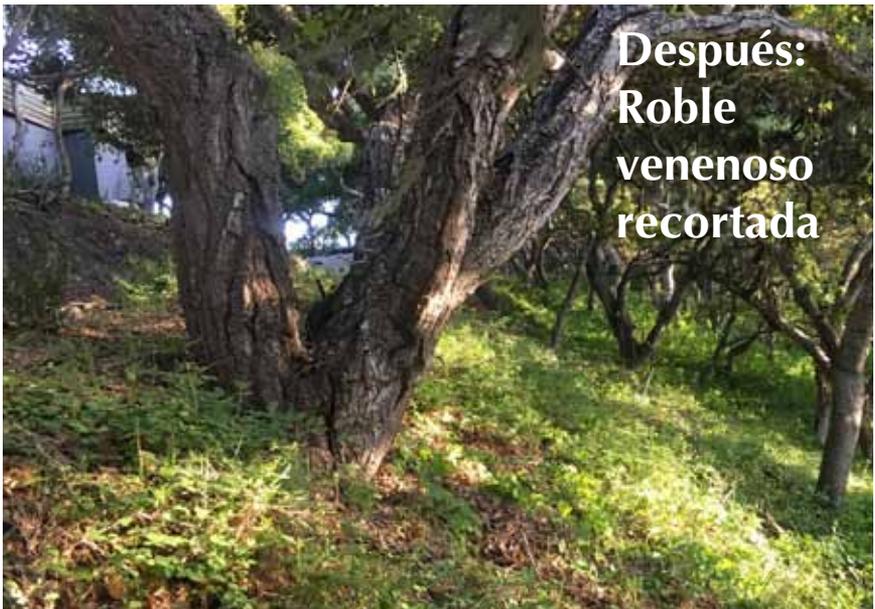
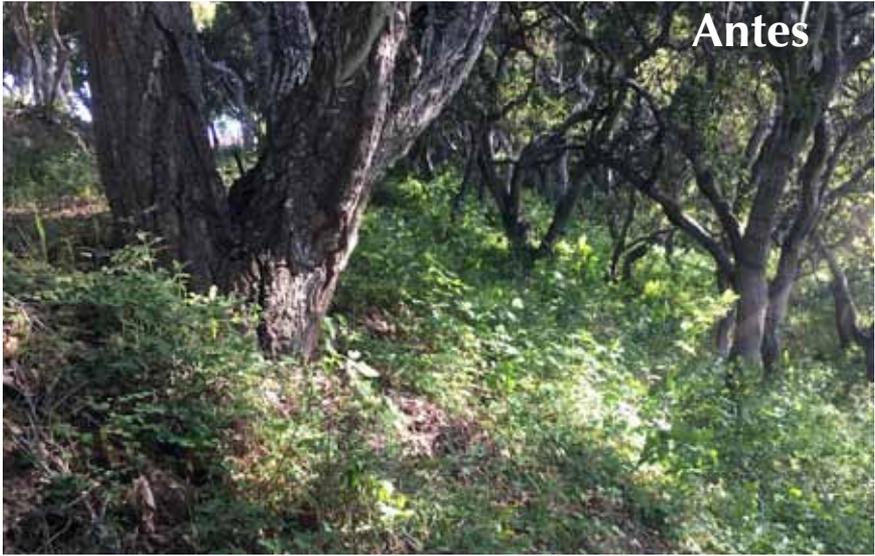


Para obtener ilustraciones adicionales sobre el espaciado de plantas para el mantenimiento del combustible, consulte la lista de recursos al final de este folleto.

# Administración de Combustibles para la Conservación

Ejemplos tipo antes y después de las mejores prácticas  
de administración

**RisingLeaf Restoration Consulting**



# Administración de Combustibles para la Conservación

Ejemplos tipo antes y después de las mejores prácticas  
de administración

**RisingLeaf Restoration Consulting**



# Administración de Combustibles para la Conservación

Espacio con sombra sin combustible = sotobosque que crece hasta poca altura  
Mantillo de hojas de roble de 3" (pero no cerca de la vivienda)

**RisingLeaf Restoration Consulting**



Administración de Combustibles para la Conservación  
es un emprendimiento comunitario colaborativo.

# Administración de Combustibles para la Conservación

Sin parches grandes de suelo sin vegetación.  
El suelo sin vegetación puede causar erosión y actuar como una pista de bolos para que las brasas lleguen a la vivienda.

**RisingLeaf Restoration Consulting**



Cuando las áreas son desmontadas, como ocurre en la colina de la foto anterior, en lugar de ser raleadas, recortadas y podadas, el terreno es ocupado por combustibles tales como pastos anuales, genista, y cicuta venenosa, los cuales se incendian fácilmente y suman a los costos de mantenimiento de administración de combustibles.

# Administración de Combustibles para la Conservación

**¡Elimine la genista dondequiera que la encuentre!**

**RisingLeaf Restoration Consulting**



**Genista que crece en la línea de goteo de los robles. Dondequiera que crezca, representa un peligro ecológico y de incendio para todos los que viven en Carmel Valley y en zonas aledañas.**

Administración de Combustibles para la Conservación  
es un emprendimiento comunitario colaborativo.

# Administración de Combustibles para la Conservación

**El eucalipto es un gran peligro de incendio y destruye los hábitats naturales.**

**RisingLeaf Restoration Consulting**

Esta ladera es el lado este de una urbanización en las colinas cerca del centro de Carmel Valley. El viento sopla todas las tardes hacia el norte, donde están las viviendas. El peligro medioambiental y de incendios solo empeorará a medida que los árboles sigan creciendo.



Esta ladera es el lado sur del mismo vecindario. Hay incluso más eucaliptos entre las viviendas. El efecto acumulativo de todos estos eucaliptos tiene el potencial de crear una situación muy insegura para este vecindario y otros vecindarios cercanos.

Administración de Combustibles para la Conservación es un emprendimiento comunitario colaborativo.

Del plan de protección contra incendios forestales del Consejo FireSafe/Condado de Monterey  
Noviembre de 2010 v2, actualización 6-3-2019

### **6.3.6 Eliminación de plantas exóticas/invasivas**

La eliminación de plantas no nativas e invasivas del WUI ayudará a reducir la presencia de especies indeseables y mejorará los esfuerzos de raleo destinados a reducir los niveles generales de biomasa. Las especies indeseables típicas pueden incluir, pero no están limitadas a:

Palmeras (diversas especies)

**Eucaliptos (*Eucalyptus* spp.)**

Pimenteros (*Schinus* spp.)

Hinojo (*Foeniculum vulgare*)

Mostaza (*Brassica* spp.)

Retamilla (*Genista monspessulana*)

Cicutu venenosa (*Conium maculatum*)

Cardos (diversas especies: italiano, toro, abrepuña, lechoso, ruso)

Alpiste (*Phalaris aquatica*)

Plumero (*Cortaderia jubata*) similar la hierba de las pampas

Hierba de las pampas (*Cortaderia selbana*)

Delairea (*Delairea odorata*)

### **Otras plantas peligrosas:**

Orgullo de Madeira

Enebro

Ciprés italiano: conocido por los bomberos como “candelas romanas” por su naturaleza extremadamente inflamable y las llamas muy altas que produce.

Administración de Combustibles para la Conservación  
es un emprendimiento comunitario colaborativo.

# Administración de Combustibles para la Conservación

**Mejores prácticas de administración para un espacio defendible**

## **Apoya hábitats saludables para todos**

Información recopilada de diversas fuentes profesionales,  
incluidos los oficiales del departamento de bomberos.

Preparado por RisingLeaf Restoration Consulting, 831-624-9467

### **Recursos de sitios web**

**Excelentes recomendaciones detalladas sobre los dibujos de antes y después del mantenimiento de combustibles para diferentes tipos de hábitat:**

<http://cal-sisters.com/resources/>

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_YUYqymM-Os](https://www.youtube.com/watch?v=_YUYqymM-Os)

<https://firesafemarin.org/create-a-fire-smart-yard/>

<https://firesafemarin.org/articles/videos/the-compatibility-of-fire-prevention-and-protection-of-biodiversity/>

<https://ebcnps.org/news/fire-resilient-landscaping-with-native-plants-2021-09/>

<https://www.cnps.org/flora-magazine/fire-resistant-landscaping-23654>

### **Información sobre plantas invasivas y nativas**

<https://www.cal-ipc.org/plants/impact/> and

<https://www.cal-ipc.org/plants/profiles/>

<https://slconservancy.org/explore-and-discover/field-guides-and-check-lists/>

Monterey County Wildflowers by Rod M. Yeager M.D.  
and Michael Mitchell

<https://www.cnps.org/> (CA Native Plant Society)

Administración de Combustibles para la Conservación  
es un emprendimiento comunitario colaborativo.

