



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN

Áreas Protegidas.

MARENA
Ministerio del Ambiente
y los Recursos Naturales





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

MARENA
Ministerio del Ambiente
y los Recursos Naturales

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN *Áreas Protegidas.*





Contenido

Presentación.....	4
¿Qué son buenas prácticas ambientales?.....	5
¿Qué es un incendio y qué lo origina?.....	5
Naturales.....	5
Culturales.....	5
Antropogénicos.....	6
Tipos de incendios.....	6
De suelo o de superficie (rastrero).....	6
De copas	6
De subsuelo.....	6
Formación de Valores para prevenir los incendios.....	7
1. Educación Ambiental.....	7
2. Comunicación.....	8
3. Rotulación.....	8
4. Participación Ciudadana.....	8
Acciones en la prevención por el bien de la familia y la Comunidad.....	9
1.Estrategia Nacional.....	9
2.Elaboración de mapa de Riesgo.....	9
3.Monitoreo del estado del tiempo.....	9
4. Monitoreo Satelital.....	9
5. Elaboración del plan nacional de gestión de riesgo.....	10

6. Gestión de Conocimiento y Formación.....	10
7. Despeje de áreas en líneas eléctricas.....	10
Buenas Prácticas Ambientales para la Prevención de Incendios en Áreas Protegidas	11
1- Establecimiento de Rondas Corta Fuego.....	11
2- Cercados y Bosque.....	11
3- Caminos y Vivienda.....	12
4- Prácticas Mulch.....	13
5- Raleo y Podas.....	14
6- Reducción del combustible.....	15
7- Manejo de Material Vegetativo.....	16
8- Manejo de Estiércol.....	16



PRESUPUESTO PRESENTACIÓN.

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN), a través del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), con la participación activa de las familias, la comunidad y las instituciones de nuestro buen gobierno, venimos impulsando iniciativas y acciones para la buena administración de nuestra Madre Tierra, que nos permita conservar, ampliar, recuperar y restaurar el patrimonio natural y recursos como el suelo, agua, bosques y la biodiversidad.

Este manual establece las pautas generales para el cumplimiento de buenas prácticas ambientales para la prevención de posibles incendios en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y zonas de conservación de los recursos naturales y biodiversidad, como corredores biológicos, Reservas Silvestres, Parques Ecológico Municipales y sitios de gran atractivo ecoturístico.

En Nicaragua, contamos con 74 Áreas Protegidas como territorios que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora, fauna silvestre y otras formas de vida, así como la biodiversidad y la biosfera. Igualmente se incluirá en esta categoría, aquellos espacios de territorio nacional que, al protegerlos, se pretende restaurar y conservar fenómenos geomorfológicos, sitios de importancia histórica, arqueológica, cultural, escénicos o recreativos.

Dada la preocupación por la conservación del medio ambiente y los recursos naturales a continuación detallamos las buenas prácticas ambientales para la prevenir los incendios.



MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN ÁREAS PROTEGIDAS.

¿Qué son buenas prácticas ambientales?

Son todas aquellas prácticas, costumbres y acciones que realizan las personas, comunidades, pueblos originarios y afrodescendientes, empresas, autoridades nacionales, regionales, comunales, territoriales u otros actores sociales, que contribuyen a la protección, conservación, uso, administración y manejo sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente.

De tomar estas medidas con anticipación nos evitamos daños para contrarrestar o disminuir un riesgo a fin de proteger a las personas, familias y comunidades evitando y contrarrestando la afectación de flora y fauna.

¿Qué es un incendio y qué lo origina?

Corresponde a un fuego que se propaga sin control a través de vegetación rural o urbana y pone en peligro a las personas y a la biodiversidad, interrumpen la generación bienes, servicios y funciones del medio.

Naturales: Provocado por condiciones propias del medio o fenómenos naturales, estos pueden ser provocados por tormentas eléctricas y combustión espontánea del material vegetativo (troncos, ramas y pasto en estado seco).

Culturales: Actividades agrícolas y ganaderas, generalmente para la limpieza de parcelas en los meses de febrero, marzo y abril para la siembra de primera y postrera.





MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN ÁREAS PROTEGIDAS.

Estrategia Nacional
"Monitoreo Ambiental para Prevenir
Afectaciones a las Recursos Naturales
por Posibles Incendios y Focos Antropogénicos
para el año 2022".

Antropogénicos: Este tipo de incendio es provocado generalmente por personas irresponsables por la caza furtiva de garrobos (garroberos), aprovechamiento de miel de abeja (miéleros) que sin medir consecuencias hacen uso de fuego.



Tipos de incendios:

De suelo o de superficie (rastrojo)

Son los incendios más frecuentes, se extienden quemando la vegetación viva o muerta y el matorral sin afectar a los árboles adultos.



Ilustración 1.

Incendio de suelo o de superficie.

De copas

Son incendios que avanzan de copa en copa de los árboles, empujados por el viento que es más fuerte en las copas de los árboles que a nivel del suelo.



Ilustración 2.

Incendio de copas

De subsuelo

Los incendios pueden propagarse por el subsuelo a través de la materia orgánica existente. Son fuegos de avance lento, muy peligrosos si se propagan sin ser detectados.



Ilustración 3.

Incendio de subsuelo



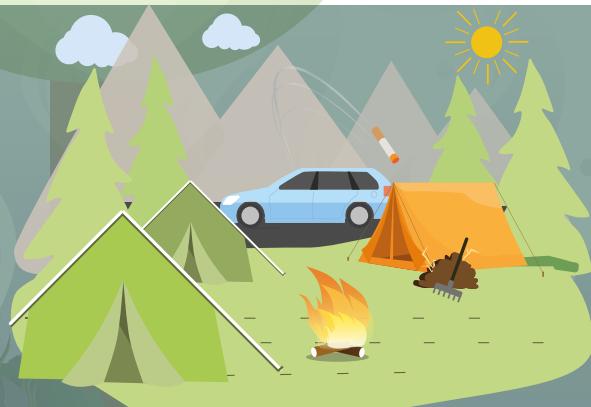
Formación de Valores para prevenir los incendios

1. Educación Ambiental.

En puntos de reunión y esparcimiento en alianza con los Observadores Ambientales, Comité de Manejo Colaborativo, Líderes Comunitarios y Brigadas de Restauración Ambiental, brindar información sobre medidas de prevención que puedan implementar turista nacionales y extranjeros, tales como:

-  - Evitar fogatas.
-  - Evitar botar basura, principalmente cigarrillos, fósforos o vidrios que hagan efecto de lupa concentrando los rayos solares.
-  - Definir senderos para recorridos en las fincas, principalmente en bosques, bajo acompañamiento.

Con el personal Guarda de Áreas Protegidas o personal del MARENA, realizar pequeñas jornadas de información y concientización sobre los incendios en las escuelas, principales lugares de visita o puntos de entrada, con prioridad en los períodos estacionales críticos.





Con el personal Guarda de Áreas Protegidas o personal del MARENA, realizar pequeñas jornadas de información y concientización sobre los incendios en las escuelas, principales lugares de visita o puntos de entrada, con prioridad en los períodos estacionales críticos.

2. Comunicación.

Promover la divulgación y difusión de mensajes de prevención de incendios y cuido de los patrimonios naturales a través de spot, cuñas radiales, post, en las diferentes plataformas interinstitucionales (redes sociales, página web) y colaboradores a nivel local y nacional.



3. Rotulación.

En las vías de acceso principales o caminos internos, colocar letreros alusivos a mensajes o medidas preventivas de incendios con apoyo de colaboradores locales (Zoocriaderistas, Dueños de Reservas Silvestres, dueños de Fincas y Gobierno Municipales).



4. Participación Ciudadana.

Fomentar la integración de las familias que viven dentro y fuera de las Áreas Protegida en la red de observadores ambientales para la detección temprana de las incidencias ambientales y otras afectaciones antropogénicas.

- En zonas vulnerables con mayor recurrencia de incendios.



1. Planes de respuesta familiar inclusivo.

Promover en las familias la adopción de planes de respuesta familiar inclusivo, así como la identificación de posibles riesgos y exposición de peligro en el hogar y la comunidad.





Acciones en la prevención por el bien de la familia y la Comunidad.

1.Estrategia Nacional.

Implementar la estrategia nacional “Monitoreo ambiental para prevenir afectaciones a los Recursos Naturales por Posibles incendios y otras Amenazas Antropogénicas, por medio de la Comisión Nacional de prevención de incendios, con el apoyo de las instituciones que integran el Sistema Nacional para la prevención Mitigación y atención ante desastres- SINAPRED.

2.Elaboración de mapa de Riesgo.

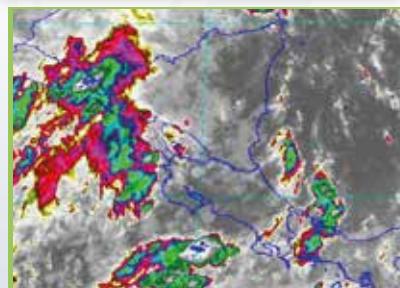
Gestionar la elaboración de los Mapas de Riesgos por incendios a nivel municipal, a fin de asegurar el monitoreo y vigilancia continua de los recursos naturales y Áreas Protegidas.

3.Monitoring del estado del tiempo.

Realizar el monitoreo del estado del tiempo en períodos estacionales críticos a través del sistema de alerta temprana climática del INETER, sobre las condiciones ambientales propicias para la generación de incendios como parte de la vigilancia nacional y local en el marco del SINAPRED.

4. Monitoreo Satelital.

Garantizar la vigilancia nacional con énfasis en el monitoreo de los puntos de calor que se presentan a nivel nacional, en coordinación con el INIFOM (Gobiernos Municipales) y Gobiernos Regionales como parte de la alerta temprana (SAT) que desarrolla el MARENA.





5. Elaboración del plan nacional de gestión de riesgo.

Preparar y garantizar los planes de gestión de riesgo ante incendios con las estructuras nacionales y territoriales del SINAPRED.



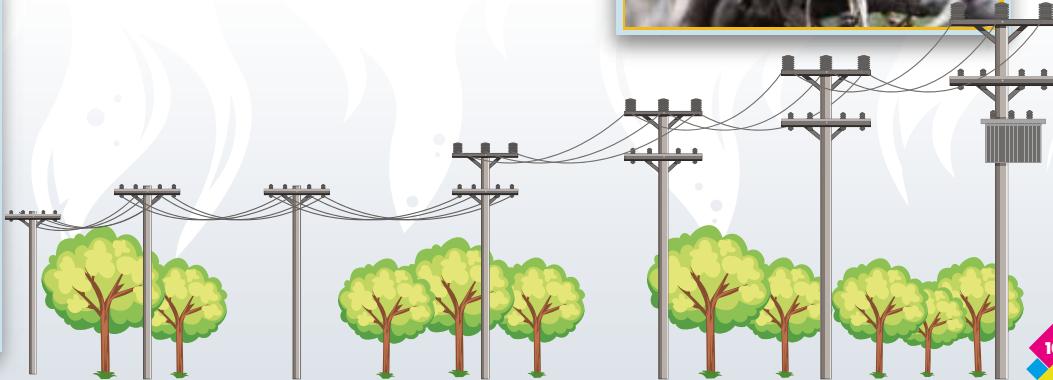
6. Gestión de Conocimiento y Formación

Promover en los diferentes programas y proyectos de las instituciones del Sistema de Producción, la silvicultura preventiva en unidades productivas.



7. Despeje de áreas en líneas eléctricas.

Coordinar con las alcaldías y empresas que brindan mantenimiento al tendido eléctrico a las comunidades en el Área Protegida, la poda de árboles próximos al cableado eléctrico que pueda provocar descargas eléctricas que con lleve a incendios.



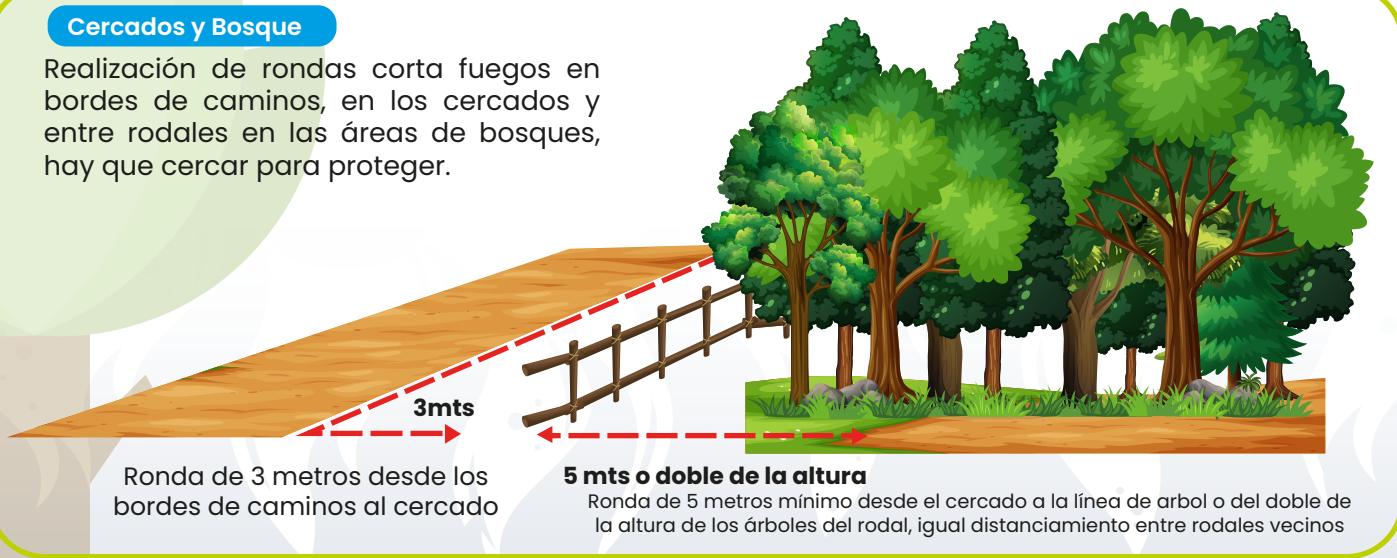


BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN ÁREAS PROTEGIDAS.

1-Establecimiento de Rondas Corta Fuego:

Cercados y Bosque

Realización de rondas corta fuegos en bordes de caminos, en los cercados y entre rodales en las áreas de bosques, hay que cercar para proteger.





MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN ÁREAS PROTEGIDAS.

Estrategia Nacional
"Monitoreo Ambiental para Prevenir
Afectaciones a los Recursos Naturales
por Posibles Incendios y Áreas Amenazadas Antropogénicas
para el año 2022".

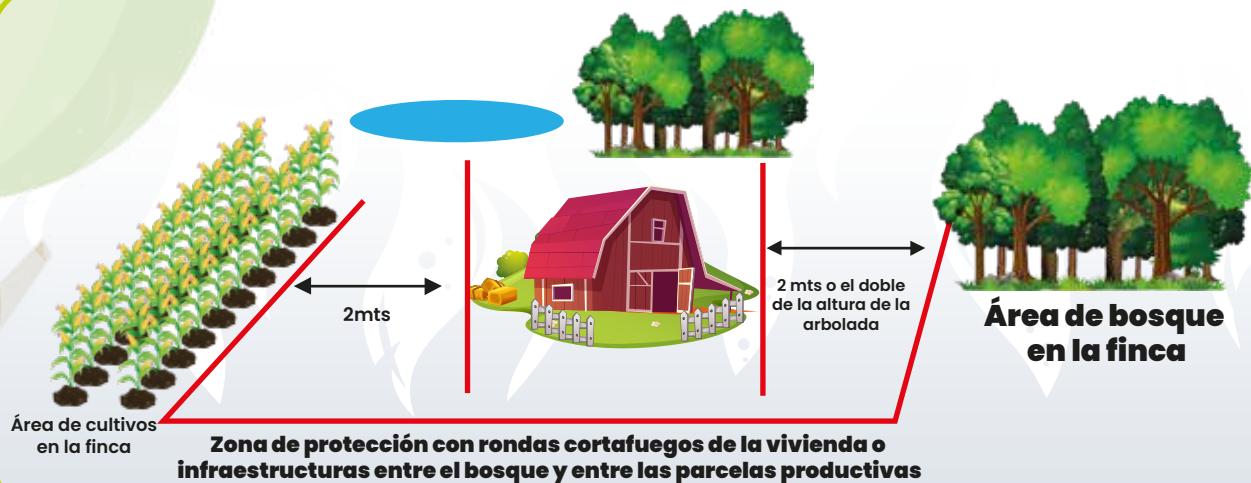
Caminos y Vivienda

Rondas cortafuegos alrededor de la vivienda, infraestructuras y caminos, las que deben de realizarse separando las parcelas agrícolas donde se practican las quemas controladas y separando el área de bosque en la finca.

En estas rondas, se debe garantizar franjas de 2 metros entre la vivienda y la parcela agrícola, en las franjas que separan el bosque lo ideal es establecerlas en un ancho del doble de altura de los árboles a proteger; estas rondas deben tener mantenimiento permanente para que sean barreras efectivas que impidan la propagación del fuego.

Este método de protección puede diseñarse como una ronda continua entre la vivienda, caminos y las otras parcelas de la finca.

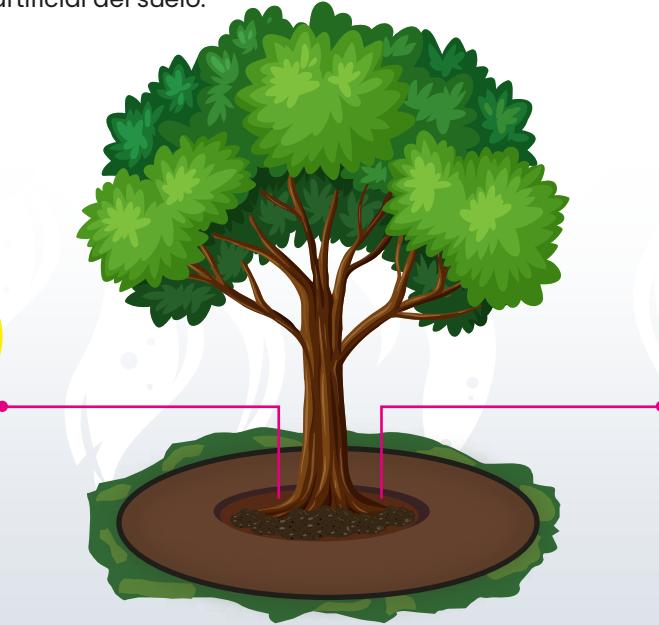
¿Cómo se establecen las rondas cortafuego alrededor de la vivienda en la finca?



2. Prácticas Mulch.

Realización de la práctica de cobertura o mulch en las parcelas agrícolas o potreros, siendo un método sencillo para la "NO QUEMA" que permite aportar material vegetal de chapodas o de post cosecha. realizándose con la chapia de potreros o picado de material.

Esta práctica garantiza la humedad del suelo, manteniendo su estructura y fertilidad cuando el material se descompone, lo que además de evitar que sea combustible para iniciar fuegos, es un aporte de materia orgánica y nitrógeno que reduce la inversión de fertilización artificial del suelo.





MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN ÁREAS PROTEGIDAS.

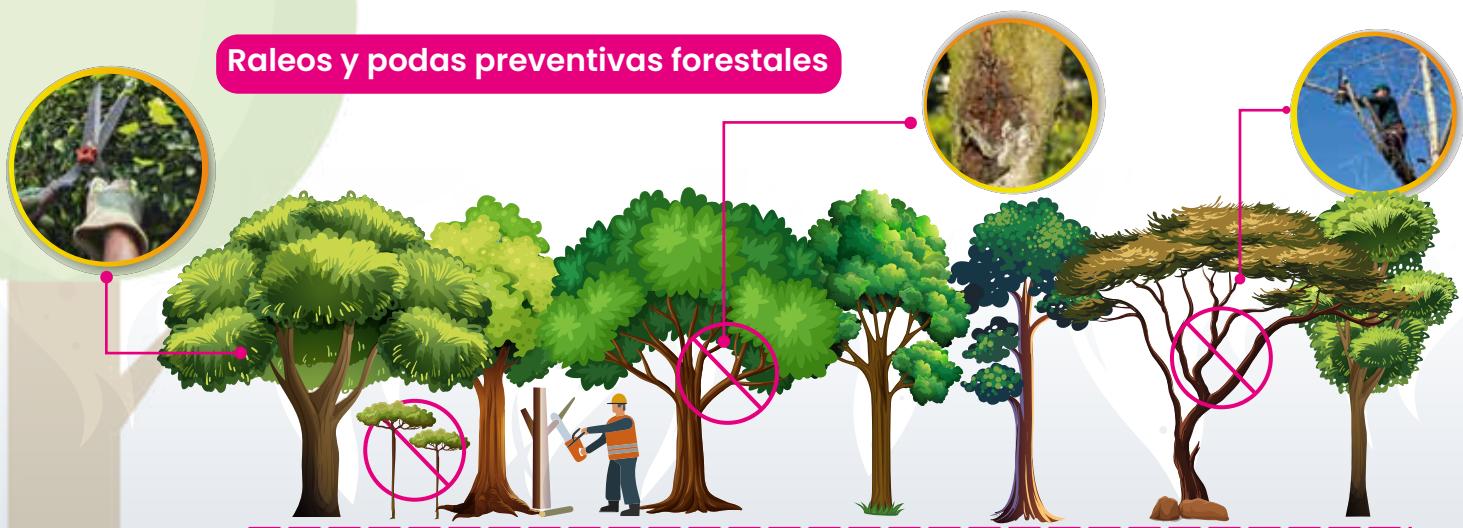
Estrategia Nacional
"Monitoreo Ambiental para Prevenir
Afectaciones a los Recursos Naturales
por Posibles Incendios y Áreas Amenazadas Antropogénicas
para el año 2022".

3. Raleo y Podas

Tratamientos de raleo y podas; la poda consiste en cortar o eliminar las ramas de la parte inferior del árbol para mejorar su calidad; se realiza para reducir la sombra sobre el pasto, eliminando las ramas que están por debajo de la mitad de altura.

El raleo consiste en eliminar los árboles de menor calidad, con troncos torcidos, enfermos, o que están ofreciendo productos de mala calidad por su mal crecimiento.

Raleos y podas preventivas forestales



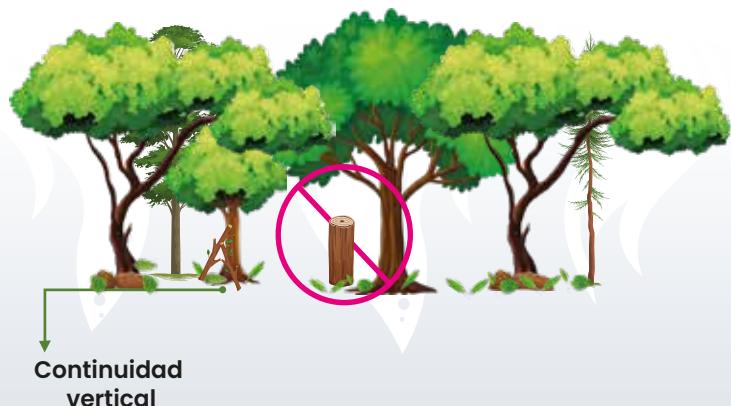
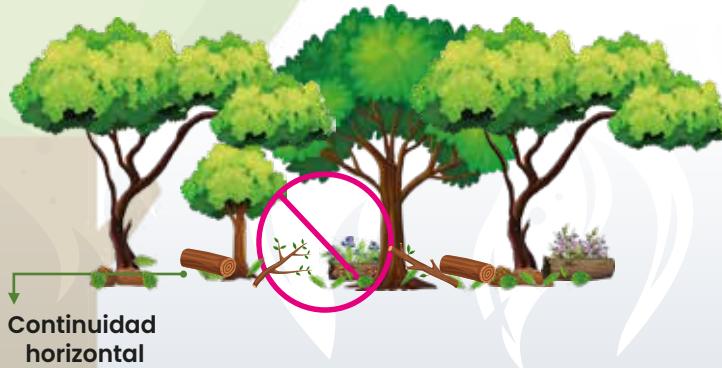
Planificación de raleos y podas en el bosque



4. Reducción del combustible.

Realizar manejo y limpieza de toda la vegetación viva y/o muerta, que se acumula dentro de los rodales y caminos; estos residuos pueden ser las copas, ramas, follaje, troncos de árboles caídos o dañados por efectos naturales (quebrados, retorcidos, secos, enfermos), incluyendo el sotobosque.

DISPOSICIÓN DEL MATERIAL COMBUSTIBLE NECESARIO A REMOVER





MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN ÁREAS PROTEGIDAS.

Estrategia Nacional
"Monitoreo Ambiental para Prevenir
Afectaciones a los Recursos Naturales
por Posibles Incendios y Focos Artesanales Antropogénicos
para el año 2022".

5. Manejo de Material Vegetativo.

Es una herramienta para la reducción de combustibles por tanto del riesgo de incendios, es una técnica que ayuda a la quema del material acumulado de diferentes orígenes, por efectos naturales o de restos de tratamientos, se deben de tener en cuenta condiciones meteorológicas específicas (como las quemas agrícolas controladas), se debe de considerar el sitio más apropiado, mayormente despejado o abierto, acopiando montones de biomasa a eliminar bajo vigilancia permanente, iniciando el fuego del lado en contra de la dirección del viento.



6. Manejo de Estiércol.

Esta práctica consiste en el manejo de estiércol seco dentro de los corrales sin hacer uso del fuego, este tiene que ser retirado por medio de barrido, trasladado el cual es una materia prima para la elaboración de abono orgánico en cultivos y mejora de la fertilidad del suelo. (Elaboración de Diagramación personas elaborando abonera).





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN *Áreas Protegidas.*

MARENA
Ministerio del Ambiente
y los Recursos Naturales

