



por Jimena Paseyro

Prevenir desde la plantación

En temporada estival, año a año se extienden y redoblan las medidas de detección y combate al fuego. Sin embargo, un buen plan de gestión de incendios forestales no se limita únicamente a la cantidad de operarios y equipos que pueden desplegarse cuando se detecta un foco ígneo, sino que también al conjunto de acciones que se desarrollan previamente. La silvicultura preventiva es clave para evitar incendios e implica acciones concretas de las empresas a la hora de plantar.

La protección contra incendios forestales no sólo se sustenta en adecuados sistemas de detección y control, sino también en el manejo de la vegetación que presenta condiciones adversas para evitar la propagación del fuego. En esta línea, dentro de las acciones inherentes al manejo forestal y la prevención de incendios forestales, desempeña un rol importante la silvicultura preventiva.

Se entiende como silvicultura preventiva el manejo de las plantaciones forestales con el propósito de modificar la estructura del combustible disponible y así satisfacer los objetivos de protección contra incendios forestales, asociando esta protección al mejoramiento de la producción y la calidad del medioambiente. Concretamente, es el conjunto de acciones que se implementan con el objetivo de lograr estructuras de masa vegetal con menor grado de combustibilidad, es decir, con mayor resistencia a la propagación del fuego; incluye actuaciones lineales (áreas cortafuegos) y actuaciones en la masa que creen discontinuidades. Es a través de este conjunto de acciones que actúan de forma anticipada sobre la vegetación, que se logra reducir el potencial daño de los siniestros.



Gentileza: Roberto Bavosi



"El mayor problema se produce durante el periodo estival, en que el material pequeño y mediano se enciende fácilmente y arde con rapidez. Los combustibles mayores no se encienden fácilmente pero generan una gran cantidad de calor. Sin embargo, cuando las condiciones son favorables para la ignición, el tamaño del combustible no es un factor limitante de la velocidad de propagación del fuego. Mediante las técnicas de la silvicultura preventiva, además del objetivo básico de disminuir la vulnerabilidad frente a los incendios forestales, se pretende lograr los siguientes objetivos primarios: aportar una

Además del objetivo básico de disminuir la vulnerabilidad frente a incendios, la silvicultura preventiva aporta y aumenta una mayor estabilidad en la estructura del suelo y su contenido de humus y su fertilización orgánica.

mayor estabilidad a la estructura del suelo, aumentar el contenido de humus del suelo, aportar fertilización orgánica al suelo y obtener materias primas secundarias", según explica el documento *Silvicultura Preventiva. Silvicultura para la prevención de incendios forestales en plantaciones forestales* de la Corporación Nacional Forestal de Chile.

El *timberlands manager* de Weyerhaeuser en Uruguay, Pablo Pachiarotti, y el director de Forestal Caja Bancaria, Roberto Bavosi, fueron entrevistados por **Forestal** sobre las acciones

de silvicultura preventiva que llevan adelante en sus empresas.

-¿Qué resguardos son obligatorios para la prevención de incendios en el diseño de la plantación?

Pablo Pachiarotti: -Lo primero que se debe hacer es asegurarse el adecuado cumplimiento de la normativa vigente, desde la presentación del proyecto ante la Dirección General Forestal, hasta respetar en el campo las distancias reglamentarias para cortafuegos internos y perimetrales, como también distancias al monte nativo y cursos de agua. Además, se deben acatar todas las normas departamentales y nacionales que apliquen a este propósito. También es importante mencionar que además del cumplimiento legal, Weyerhaeuser tiene sus propios requisitos para minimizar los riesgos y a su vez cumplir con los estándares ambientales y de sustentabilidad.

Roberto Bavosi: -En el caso de Forestal Caja Bancaria, además de cumplir con la normativa nacional, tomamos algunas medidas de prevención previas a la plantación, como ser: diseño de las parcelas, tamaño y ubicación de las mismas, selección de la especie a plantar y consideración de las distancias de los cortafuegos.

-¿Qué medidas de silvicultura preventiva toma su empresa en los bosques?

P.P.: -Enseguida que se implanta el bosque es importante mantener a niveles mínimos el combustible ya existente. Con esto me refiero a la pastura o a los restos de cosecha en el caso las áreas a reforestar. Para ambos casos se realizan controles de malezas mecánicos (rotativas) y/o químicos (herbicidas) con el objetivo de minimizar el riesgo en caso de incendio. Luego que el



1992/2012

FORESUR G.I.E

20 años creciendo con sus socios

HACE 20 AÑOS, 7 URUGUAYOS SOÑARON CON EXPORTAR SU PROPIA MADERA.

Hoy, más de 80 productores con 22.000 hás. efectivas, plantan, cosechan y comercializan sus bosques en conjunto.

Acérquese.

- Depósito Ruta 8 Km. 68
Montevideo - Uruguay
- +598 43772021
- deposito8@foresur.com.uy

- Zabala 1276 - CP 11.000
Montevideo - Uruguay
- +598 2 916 36 38
- foresur@foresur.com.uy

www.foresurgie.com

"Con el fin de mantener a niveles mínimos el combustible ya existente, entre las medidas de silvicultura que adoptamos está que, luego que el árbol tiene cierta altura, permitimos el ingreso de ganado para pastoreo, el cual contribuye a mantener la maleza bajo control, beneficiando a su vez a toda la cadena productiva".

Pablo Pachiarotti, *timberlands manager* de Weyerhaeuser

árbol tiene cierta altura, permitimos el ingreso de ganado para pastoreo, el cual contribuye a mantener la maleza bajo control, beneficiando a su vez a toda la cadena productiva. También realizamos podas periódicas hasta lograr una altura de 6 metros, con lo cual se elimina todo el combustible en ese tramo, lo que evita la propagación del fuego hacia la copa.

R.B.: - La principal medida que implementamos en nuestros bosques para prevenir incendios es el mantenimiento de cortafuegos con el uso de rotativas y el ingreso de ganado para pastoreo.

-¿Cuál es la relevancia de los cortafuegos en las plantaciones con fines productivos?

P.P.: -Es un aspecto que resulta clave para evitar que el fuego alcance la plantación.



Gentileza: Roberto Bavosi

NORMATIVA VIGENTE

En el ámbito nacional, la Ley Forestal (Ley N° 15.939) alude a la implementación de acciones por parte de las empresas, vinculadas a la silvicultura preventiva. El Código Nacional de Buenas Prácticas Forestales, elaborado por la Dirección General Forestal (DGF) del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), indica que las empresas deben contar con un Plan de Protección contra Incendios, conforme a lo dispuesto en el Decreto 188/02:

- **Art 7°.** Todo proyecto de forestación, manejo y ordenación de bosques redactado en base a los artículos 8° y 49° de la Ley N° 15939, de 28 de diciembre de 1987, deberá incluir un plan de protección contra incendios forestales. La Dirección General Forestal remitirá copia del mismo a la Dirección Nacional de Bomberos. Dicho plan estará orientado por un instructivo que la Dirección General Forestal y la Dirección Nacional de Bomberos elaborarán a esos efectos. Sin perjuicio de ello, el plan de protección contra incendios deberá incluir al menos: plano de ubicación y croquis detallado de acceso al predio, con su caminería interna, cortafuegos, reservorios de agua y todo otro dato de utilidad para el caso de incendio, tales como disponibilidad de personal debidamente capacitado, herramientas, equipos, sistemas de vigilancia, detección y alerta, sistema de comunicaciones, así como métodos de silvicultura preventiva. [...]

- **Art. 10°.** En todo predio forestado se establecerán áreas cortafuegos perimetrales, así como a lo largo de caminos públicos, carreteras o vías férreas que atraviesen o lindan con los mismos. Estos predios deberán compartimentarse con áreas cortafuegos interiores en superficies no mayores a 50 hectáreas efectivamente plantadas, aproximadamente. Las áreas cortafuegos consistirán en "fajas" de doce metros de ancho como mínimo "libres de árboles" en las cuales se controlará el desarrollo de la vegetación de forma que no constituya un factor de propagación del

fuego, complementadas con franjas adyacentes de seguridad. Las franjas adyacentes de seguridad deberán mantenerse libres de arbustos y de residuos de podas y raleos y se podarán las ramas bajas de sus árboles hasta una altura de aproximadamente dos metros. En las áreas cortafuegos perimetrales, esas franjas de seguridad abarcarán, como mínimo, los ocho primeros metros del bosque. En el caso de las áreas cortafuegos interiores, las franjas de seguridad abarcarán, como mínimo, los cuatro primeros metros del bosque a cada lado de la faja. Las áreas cortafuegos podrán coincidir con caminos internos, caminos de saca, arenales vivos, pedregales puros, lagunas, arroyos o cañadas. Cuando el área forestada linde con bosques nativos se deberá dejar entre ambos una "faja cortafuego con vegetación controlada" de veinte metros de ancho como mínimo. En caso de que el predio forestado sea linderero con o atravesado por líneas de tensión de UTE, se deberá dejar libre de árboles la franja que indique la reglamentación de dicha institución para cada tensión.

Es decir que con un buen mantenimiento de cortafuegos, minimizamos los riegos y evitamos incendios de gran magnitud.

R.B.: -Sin duda es algo que resulta de gran importancia disponer y mantener, fundamentalmente por su vinculación con la planificación de accesos en caso de incendio y la extracción de madera.

-¿Cómo se lleva a cabo la tarea de organizar y mantener los cortafuegos?

P.P.: -Generalmente, y cuando no hay cortafuegos preexistentes, se realiza un laboreo tradicional con discos de unos 4 metros de ancho. Al eliminar la pastura (combustible) se evita que el fuego se propague hacia la plantación. Con el tiempo –a los tres o cuatro años de la plantación– y después que hay ganado a pastoreo, generalmente es suficiente con mantener el tapiz vegetal verde para evitar la erosión. En caso de que el crecimiento de la maleza no se pueda controlar de esta manera, utilizamos el control mecánico.

R.B.: -A la hora de organizar los cortafuegos se toman en cuenta algunas variables como la topografía del terreno y el diseño de la plantación y cosecha posterior. El mantenimiento de los cortafuegos se realiza mediante rotativas mecánicas y pastoreo de ganado. En el caso de este último aspecto, realizamos rotaciones acor-



STIHL®

La marca preferida por los profesionales.

Importa y distribuye:

EPICENTRO S.A.

CALIDAD CON GARANTÍA TOTAL

www.epicentro.com.uy
Vilardebó 1173 | T. 2200 6225

"Además de cumplir con la normativa nacional, en la empresa tomamos algunas medidas de prevención previas a la plantación, como ser: diseño de las parcelas, tamaño y ubicación de las mismas, selección de la especie a plantar y consideración de las distancias de los cortafuegos".

Roberto Bavosi, director de Forestal Caja Bancaria

de a las pasturas existentes con caballos, ganado vacuno y ovino.

-¿Cuánta superficie apta para la forestación se "pierde" en pos de la prevención de incendios?

P.P.: En el caso de Weyerhaeuser, se pierde aproximadamente un 5% de la superficie total del terreno.

R.B.: Teniendo en cuenta los cortafuegos, en total se pierde entre un 15 a 20% de la superficie.

¿Qué medidas o resguardo se toman para evitar incendios al momento de la cosecha?

P.P.: Aunque hasta el momento no hemos tenido problemas con incendios en zonas de cosecha, contamos con equipos de combate a la orden en el predio. Concretamente disponemos de motobombas y demás equipos livianos para un primer combate, y en el caso de tener un fuego que se escape de control, también contamos con tres brigadas de incendio motorizadas para ampliar el combate si la situación lo requiere. Además, durante la temporada de mayor riesgo (entre diciembre y abril), contamos con apoyo de tres helicópteros, cuyo costo y uso es compartido entre la mayoría de las empresas forestales, ubicados en zonas estratégicas del país.

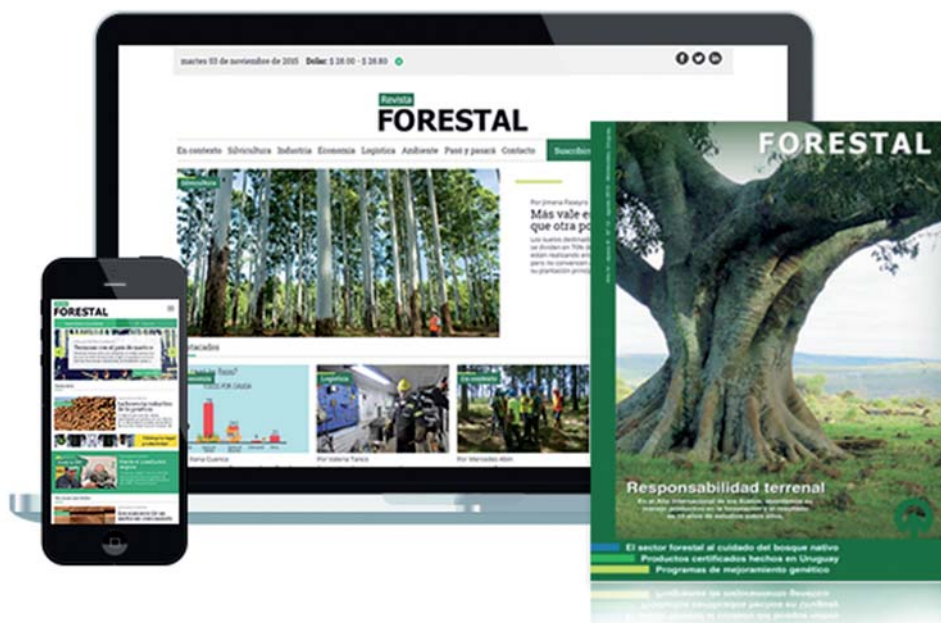
R.B.: Algunas de las medidas son minimizar los residuos forestales, evitar fuegos en campamentos y lugares de mantenimiento, y contar con equipos de apoyo al inicio de un siniestro, por ejemplo tanques cisterna. ●

Revista

FORESTAL

Accedé siempre a las últimas novedades del sector forestal.

Viví el día a día de la forestación. Conocé revistaforestal.uy



Seguinos


facebook.com/revistaforestal.uy

twitter.com/ForestalUY