

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS

La operación de corta en el aprovechamiento de plantaciones forestales

Alejandro Meza¹



La corta dirigida es la operación que da inicio al proceso de obtención y conservación de los productos del bosque. Incluye las operaciones de volteo, desrame y en algunos casos troceo. Esta operación concluye cuando los árboles están dispuestos para ser arrastrados.

PLANIFICACIÓN DE LA CORTA

Igual que las otras etapas del sistema de aprovechamiento forestal, la corta debe ser planificada con el propósito de obtener la mayor producción, con trozas de la mejor calidad, en el menor tiempo y con el menor costo posible.

La planificación se realiza previa al inicio de la operación y continúa durante su ejecución. Se pretende facilitar y disminuir el costo de la etapa de extracción, evitar el trabajo innecesario y reducir los riesgos de accidentes. Errores en la planificación y en la ejecución de la corta pueden implicar la pérdida de parte o todo un fuste comercial, perder o dañar árboles que debieron quedar en pie o elevar el costo de las operaciones siguientes. En la planificación es muy importante valorar las necesidades de capacitación del personal de campo, ya que de ellos dependerá que el trabajo se realice adecuadamente.

DIRECCIÓN DE CAÍDA

Cada árbol tiene su dirección natural de caída, la cual depende fundamentalmente de su inclinación y la topografía. Sin embargo, la corta dirigida tiene que facilitar las labores de extracción, evitar daños al fuste comercial y a los árboles remanentes.



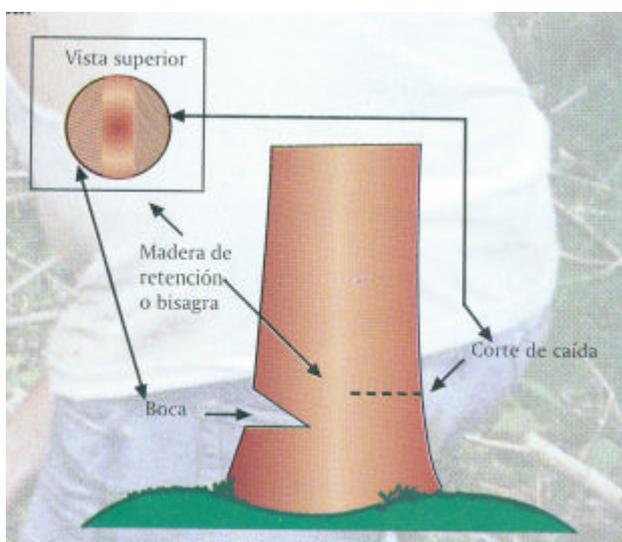
1 Instituto Tecnológico de Costa Rica, almeza@itcr.ac.cr

Por esta razón, los árboles deben ser derribados de manera tal que queden dispuestos para el arrastre. Por lo tanto, es fundamental que previamente se tengan trazadas las pistas de arrastre por donde circulará el tractor o los bueyes, así como las líneas de extracción con cable del winche (pistas de saca) cuando corresponda.

Para dirigir la caída de un árbol hacia la dirección deseada, se usa como recursos los cortes hechos con la motosierra, así como también equipo y herramientas adicionales como las cuñas y el mecate.

TIPOS DE CORTES

Los dos cortes principales son: la “boca” y el corte de caída.



Con la “boca” se debilita el árbol hacia la dirección deseada. El corte de caída se efectúa de forma horizontal, en el lado opuesto y a una altura superior de la “boca” para evitar el astillamiento del fuste. Este corte no debe encontrarse con el otro, de modo que se forme una franja de madera sin cortar llamada “bisagra”, que ayuda a que el árbol se oriente a la dirección seleccionada.

Los cortes para talar árboles siempre son los mismos, su aplicación y complejidad varía dependiendo de su tamaño, de la inclinación natural que tengan y la dirección de caída deseada. La corta de un árbol debe hacerse lo más cerca posible al suelo, con el fin de aprovechar la máxima cantidad de madera, evitando la presencia de tocones altos que pueden obstaculizar el arrastre.

Se debe evitar la caída, sobre otros árboles, sobre piedras, depresiones u otros obstáculos, que puedan dañar el fuste y causar pérdidas de madera.

DESNAME

Los árboles derribados deben ser desramados para proceder al arrastre. Las ramas deben ser cortadas al ras del fuste para evitar posibles problemas en las etapas posteriores por la presencia de “picos”.



RENDIMIENTOS

El rendimiento en la operación de corta está en función de la densidad de árboles, especie, tamaño, clima, topografía, entre otros.

En el siguiente cuadro se presenta información de rendimientos obtenidos en esta operación en diferentes sitios de Costa Rica.

Rendimientos en la operación de corta

Especie	Edad (años)	Sitio	Interv. (n)	Método de raleo	Intensidad de raleo (%)	Rendimiento (m ³ /hr)
melina	6	Pital, San Carlos.	-	Corta final	-	4,00
ciprés	12	Agua Caliente, C,	1	Selectivo	33	1,80
melina	4	Cutris, San Carlos	1	Selectivo	33	4,37
pino	17	La Ceniza, Pérez Zeledón	2	Selectivo	50	4,51
pino	17	La Ceniza, Pérez Zeledón	2	Sistemático	50	7,18
pino	17	La Ceniza, Pérez Zeledón	2	Corta final	-	5,36
melina	6	Cutris, San Carlos	2	Selectivo	33	1,74
melina	6	Cutris, San Carlos	2	Selectivo	50	1,27
melina	6	Cutris, San Carlos	2	Sistemático	33	2,10
melina	6	Cutris, San Carlos	2	Sistemático	50	2,04