



**CORPORACIÓN CHILENA DE LA MADERA**

**CORMA DEL BÍO BÍO**

DPTO.	CARGO	AÑO
DSP	JFM1	04

**MANUAL DE CAPACITACION  
PROCESO DE CERTIFICACION DE COMPETENCIAS  
LABORALES**

**CARGO: JEFE DE FAENA MANEJO SILVÍCOLA  
MODULO: CORRECCION FUSTAL**

VERSION N°	PREPARADO	REVISADO	APROBADO
Octubre 2004	DSP, CORMA	KURT SCHULZ	EMILIO URIBE
	Fecha:.....	Fecha:.....	Fecha:.....



**ÍNDICE**

<b>1</b>	<b>CORRECCIÓN FUSTAL .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1</b>	<b>DEFINICION.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2</b>	<b>ORIGEN Y OBJETIVO DE LA CORRECCIÓN FUSTAL .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3</b>	<b>PAUTAS DE CORRECCIÓN DE LOS RODALES .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3.1</b>	<b>DE LOS ÁRBOLES .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3.2</b>	<b>DE LAS RAMAS.....</b>	<b>4</b>
<b>1.4</b>	<b>ORGANIZACIÓN DE FAENAS.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5</b>	<b>HERRAMIENTAS.....</b>	<b>5</b>
<b>1.6</b>	<b>CONTROL DE CALIDAD .....</b>	<b>5</b>

1

## **1 CORRECCIÓN FUSTAL**

### **1.1 DEFINICION**

Consiste en corregir el desarrollo de los árboles hasta alcanzar la "normalidad".

La "normalidad" se refiere a que los árboles crezcan, con una flecha o ápice claramente definido.

### **1.2 ORIGEN Y OBJETIVO DE LA CORRECCIÓN FUSTAL**

El origen de la faena de "corrección fustal" está dado a raíz del ingreso de la plaga de la polilla del brote del pino.

Este insecto como su nombre lo indica, ataca las yemas y brotes del árbol, que son las zonas de crecimiento.

La pérdida del brote apical ocasiona deformaciones en el fuste que se traducen en árboles con bifurcaciones, multiflechas, y curvaturas severas y leves. (fotos).



Curvatura



Bifurcado



Bifurcado



Rama Indeseable



Apice Deformado



Dañado tres Veces

La faena de corrección fustal tiene por objetivo corregir estas deformaciones del fuste y permitir que el árbol se siga desarrollando normalmente (crecimiento monopódico).

### **1.3 PAUTAS DE CORRECCIÓN DE LOS RODALES**

Se deben corregir los rodales que tengan una cantidad tal de árboles por hectárea afectados, que la suma de estos con los árboles sanos, dé como resultado un número de árboles por hectárea, inferior a la cantidad mínima de árboles buenos deseada por su propietario (la empresa mandante), para obtener el volumen de productos que se desee del bosque.

#### **Ejemplos:**

En caso de regímenes sin manejo (expulpable) y multipropósito deben asegurarse 1000-1100 árb./ha. Aprovechables en un 100% de su fuste.

En caso de Manejo Intensivo 1, basado en los esquemas de manejo 2001 deben asegurarse también 1000-1100 árb./ha., aprovechables en un 100% de su fuste y normalmente distribuidos.

En el caso de manejo intensivo 2, basado en los esquemas de manejo vigentes a contar de 2001, deben asegurarse 700 árb./ha., aprovechables en un 100% de su fuste.



Se deben corregir rodales que posean una altura promedio de los sanos y corregibles entre 3 y 4 metros.

### ***1.3.1 DE LOS ÁRBOLES***

Se deben corregir aquellos árboles que presenten los siguientes problemas:

- Bifurcados (doble flecha)
- Multiflechas (no hay una flecha definida)

No se debe corregir aquellos árboles que presenten los siguientes problemas:

- Curvaturas muy severas que no pueden corregirse con el crecimiento en diámetro del árbol

### ***1.3.2 DE LAS RAMAS***

No intervenir el último verticilo (el del año)

Se deben cortar sólo las ramas que están compitiendo con el desarrollo normal del árbol.

Se debe favorecer a la mejor rama, la que promete una buena forma, para que tome la dominancia apical.

No se deben cortar ramas en exceso, para no detener el desarrollo normal del árbol.

El corte de la rama debe ser de calidad, es decir, limpio, sin dejar muñones de ramas en el área que se formará el fuste del árbol.

## **1.4 ORGANIZACIÓN DE FAENAS**

Es una faena que tiene un alto rendimiento, por lo tanto requiere personal muy calificado o cuadrillas pequeñas por cada jefe.

El rendimiento fluctúa entre 1 y 2 jornadas por ha, dependiendo principalmente del número de árboles por ha a intervenir.



Es importante para cualquier tipo de faena, no tener que repasar por no cumplir con lo solicitado por la empresa mandante.

El costo del repase no está considerado en ningún presupuesto y no debiera estarlo nunca, ya que si así ocurriera, se estaría aceptando un trabajo de mala calidad desde su inicio.

Esto hace imprescindible que se deba contar con personal adicional, para que vaya controlando la calidad de la misma, e ir corrigiendo inmediatamente cualquier no conformidad.

## **1.5 HERRAMIENTAS**

Desde sus inicios la faena se ha realizado con tijerón podador. De estos hay varias alternativas en el mercado.

Se debe elegir la más conveniente para realizar un buen trabajo. También es conveniente que se tenga, por cada cuadrilla, un serrucho podador que permita cortar ramas que estén a una altura mayor que la media.

Al elegir una herramienta para cualquier trabajo se deben considerar los siguientes aspectos:

- Peso
- Costo
- Repuestos
- Rendimiento
- Que sea la justa dimensión para el trabajo
- Que permita cumplir con las exigencias de calidad de la faena
- Características ergonómicas
- Fácil y de bajo costo de mantención

## **1.6 CONTROL DE CALIDAD**

Este aspecto va muy aparejado con el punto 1.3, "Pautas de Corrección". El control de calidad debe enfocarse a los siguientes aspectos:



### **Cantidad de árboles calidad 1 (normales):**

Se debe cumplir con la exigencia de que al terminar la faena la cantidad de árboles calidad 1 (normales) se cumpla. Cada empresa determinará la cantidad de árboles/ha requeridos. No importa la distribución en el espacio.

### **Calidad del Corte:**

El corte de las ramas debe ser de buena calidad (tal como cuando se poda).

No deben quedar pedúnculos, ya que si ocurre eso, el DOS sería muy alto.

### **Calidad de la Selección de los Árboles:**

Hay que tener en cuenta que algunos árboles no se pueden corregir y otros no es necesario corregir.

Esto es importante para el contratista, ya que si el operario elige mal los árboles, no estará cumpliendo con la cantidad exigida y habrá ocupado su tiempo en corregir un árbol que no será aceptado como bueno.

## **1.4 .- DETERMINACIÓN DE DENSIDADES**

Cuando se habla de densidad en la parte forestal, se está hablando de cuantos árboles hay por unidad de superficie. Usualmente se utiliza nº de árboles / hectárea. Para determinar la densidad a la que está un bosque, lo que se utiliza normalmente es hacer un muestreo sobre la base de parcelas, que pueden ser circulares, cuadradas, rectangulares o parcelas punto planta.



Se trata de saber la cantidad de árboles que hay en una superficie conocida (la parcela), y a partir de esa, se proyecta a la hectárea.

El costo del muestreo depende mucho de la intensidad a que se haga. La intensidad se refiere a cuanta superficie se está realmente evaluando con la muestra.

Generalmente cuando la superficie del rodal a evaluar es pequeña, la intensidad del muestreo debe ser mayor que cuando la superficie de éste es mayor.

También la intensidad del muestreo tiene mucha relación con el error que queramos aceptar. Si no aceptamos error deberíamos hacer un censo (medir todos los árboles del rodal), pero esto, generalmente no es necesario.

El muestreo, mejor dicho, la intensidad del muestreo también depende de la variabilidad de la población (bosque) que se está midiendo.