



## REFERENTE SELVÍCOLA

CÓDIGO: Ch1	
<b>Especie principal</b>	<i>Populus x euroamericana</i> o <i>Populus x interamericana</i> o cualquier clon autorizado en la UE
<b>Formación Objetivo</b>	Chopera procedente de repoblación
<b>Objetivo de gestión:</b>	Producción madera
<b>Turno/edad de madurez:</b>	Turno 10 a 20 años, siendo el turno habitual de aproximadamente 15 años
<b>Ámbito aplicación:</b>	Chopera procedente de repoblación

MATERIAL DE PLANTACIÓN
<p>Material en plántones de 1 o 2 savias, excepcionalmente de 3 savias, de 4 a 7 m, a plantar a raíz profunda y de 2 a 4 m para su plantación en raíz superficial.</p> <p>Las plantas utilizadas han de proceder de un vivero certificado y disponer de pasaporte fitosanitario.</p> <p>Se han de emplear variedades o clones de chopo autorizados en el catálogo nacional de materiales de base a nivel nacional o de otros países dentro de la Unión Europea.</p> <p>Se recomienda evitar masas continuas monoclonales, superiores a 2 o 3 hectáreas, por lo que en superficies de mayor tamaño es aconsejable plantar diversos clones para que actúen de barrera natural contra plagas y enfermedades.</p>

MARCO Y DENSIDAD DE PLANTACIÓN
<p>Previamente son necesarias (en su caso) las labores de destocoado, nivelación y señalamiento.</p> <p>El marco de plantación más utilizado es 6x6 metros (278 pies/ha), aunque marcos de plantación más amplios son también adecuados en situaciones concretas o para el establecimiento de sistemas agroforestales con cultivos intercalares. No se recomiendan en ningún caso marcos de plantación inferiores a 5 x 5 m.</p> <p>La técnica habitual de plantación es a raíz profunda utilizando para ello plántones de 2 años.</p> <p>Ahoyado mediante retroexcavadora o tractor, con aperos como cazo, pica, barrena helicoidal o rejón.</p> <p>La técnica habitual de plantación es a raíz profunda. La profundidad de plantación oscilará entre 1 m y 4 metros dependiendo de la profundidad del nivel freático y el sistema de plantación elegido (raíz superficial vs raíz profunda). La plantación ha de realizarse fuera del periodo vegetativo ya que se trata de una plantación a raíz desnuda.</p> <p>La reposición de marras sólo se aconseja en caso de un porcentaje elevado, a realizar durante el primer año de la plantación.</p>



TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS INTERMEDIOS	
<b>Gradeos</b>	<p>En los primeros años se realizan, en su caso, gradeos cruzados anuales, con el fin de liberar al chopo de la competencia de la vegetación herbácea y de aumentar la permeabilidad del suelo.</p> <p>En los años posteriores se realizan, en su caso, gradeos simples para evitar riesgos de incendios.</p>
<b>Riego</b>	<p>Cuando la plantación se ha realizado sin alcanzar la capa freática (a raíz superficial), los riegos son necesarios. Dependiendo de la edad de los chopos, se necesitan entre 2.000 y 4.500 m<sup>3</sup>/ha/año. Si la parcela está nivelada se puede regar a manta. De lo contrario, será necesario preparar todos los años caballones después de realizar los gradeos y contar con la presencia de un operario que se ocupe de la distribución del agua. Son preferibles riegos más abundantes y espaciados, cada semana o 15 días, para que el agua se infiltre en profundidad y las raíces no se desarrollen sólo cerca de la superficie.</p>
<b>Podas</b>	<p>Se deberán realizar podas de formación y de conformación para obtener madera de calidad, recta y libre de nudos. Se recomienda que el espaciamiento de las podas no supere los 2 años.</p> <p><b>Podas de formación o de guía:</b> hasta 12 m para facilitar el desarrollo de la guía terminal del árbol, conseguir un fuste recto y evitar las horquillas. Se recomienda que se realicen, al menos, 2 podas de formación durante los primeros 5 años.</p> <p><b>Podas de conformación o de limpieza del fuste:</b> tiene el objetivo de obtener un fuste limpio libre de nudos en los 6 primeros metros y no sobrepasar la altura de 10 m en los chopos de mayores crecimientos. La periodicidad debe ser suficiente para que las ramas no superen los 6 cm de para lograr una buena cicatrización. En casa intervención se deberá dejar 2/3 de copa viva.</p>
<b>Claras</b>	No aplica.

CORTA FINAL DE REGENERACIÓN
Corta a hecho seguida de replantación.

Como documento de apoyo para un mejor conocimiento de la silvicultura de la chopera se aconseja consultar la publicación de la Junta de Castilla y León, “Cultivo de chopos en Castilla y León”.

Entre la información disponible en la citada publicación, destacamos la siguiente tabla que ofrece algunos resultados de producción del clon ‘1-214’, según la calidad de la chopera a marco de 6x6 metros.

Calidad	Turno (años)	Diámetro medio (cm)	Altura media (m)	Volumen medio (m <sup>3</sup> )	Producción (m <sup>3</sup> /ha)	Productividad (m <sup>3</sup> /ha/año)
I	14	42,9	31,8	1,774	493	35,2
II	15	39,5	29,3	1,380	383	25,6
III	16	35,1	26,0	0,971	270	16,8
IV	18	32,2	23,9	0,751	209	11,6
V	18	28,0	20,8	0,496	138	7,7

#### BIBLIOGRAFIA

- Rueda J., García Caballero J.L., Cuevas Y., García-Jiménez C., Villar C. (2019) Cultivo de chopos en Castilla y León. Consejería de Fomento y Medio Ambiente, Junta de Castilla y León. Valladolid. 116 pp.