

Escenario de “plantación forestal”: gestión de baja intensidad

La elección de un escenario de “plantación forestal” conlleva la utilización de una densidad de plantación suficiente como para tolerar la pérdida de una parte de los árboles que servirán, al menos temporalmente, para “educar” (contribuir a la buena conformación) de los árboles de más calidad.

La densidad inicial promedio de este tipo de plantaciones es de unos 1100 pies por hectárea.

Este escenario combina una instalación costosa con un mantenimiento relativamente económico.

El selvicultor clásico

“Retrato”: el selvicultor clásico dedica un tiempo limitado a la plantación, ya que suele tener otra actividad profesional o gestiona una superficie grande, y tiene otras ocupaciones además de los árboles. No suele residir en la zona, o bien no dispone de personal para realizar los trabajos.

Motivos para elegirlo

- Debido a que la intensidad de la gestión es baja, el número de intervenciones debe ser reducido: éstas se concentran al principio de la plantación y son espaciadas posteriormente.
- La duración de las tareas de desbroce se acorta gracias al cierre rápido de la cubierta, lo que permite también que se cree un ambiente o “microclima” forestal desde los primeros años.
- Las intervenciones de poda de formación y de calidad se reducen gracias al abrigo lateral (“fase de compresión”) del ambiente forestal.

Tipo de producción

- Gracias al ambiente forestal, se pueden obtener piezas de calidad bastante largas (≥ 6 metros).
- La aplicación de claras frecuentes pero de baja intensidad puede permitir mantener el ambiente forestal y la generación de rentas frecuentes, pero de esta manera los árboles no crecen a su máxima tasa posible, por lo que se incrementa el turno.
- Se puede producir madera muy duraminizada, con una proporción baja de albura.
- Para las frondosas nobles, en masas regulares, llegan a la corta final entre 40 y 60 árboles por hectárea, a los 50 - 70 años (diámetro variable según las especies).

¿Cómo se lleva a cabo?

- Las densidades de plantación pueden comprender entre 900 y 1300 pies por hectárea, incluso pueden llegar a 1800 pies. Los espacios entre hileras deberán adaptarse a la anchura de la maquinaria que se utilizará en el desbroce; también hay que prever las divisiones futuras de la explotación.
- Se puede instalar una sola especie principal o varias mezcladas*. Además, se pueden utilizar una o varias especies de acompañamiento* para reducir los costes (sustitución parcial de las especies principales por otras menos caras), mejorar el crecimiento y la forma de las especies principales (p. ej., para proporcionar abrigo lateral o fijar nitrógeno) y que además sean menos sensibles a los cérvidos (especies no protegidas mediante protectores individuales).
- Las plantas deben ser robustas, vigorosas y con buen equilibrio raíz / tallo. Además, el origen del material vegetal debe cumplir con la normativa vigente* y las especies principales deben contar con etiquetas que certifiquen una adecuada calidad genética y de adaptación a la zona de plantación. Para una cantidad limitada de especies nobles, que son las favorecidas durante la gestión de la plantación, se puede elegir material seleccionado (clones de cerezo, progenies seleccionadas de nogal híbrido, cerezo, serbal, etc.).
- Las especies principales más susceptibles de ser dañadas por la fauna deben protegerse de forma individual. Si esto no fuera suficiente, se debe cercar la parcela.
- Las tareas de desbroce y las podas se realizan anualmente durante 3 ó 5 años y, a partir de entonces, se llevan a cabo de una a tres intervenciones espaciadas cada 3 - 6 años, que serán suficientes para completar la poda de los árboles seleccionados.

Variantes posibles

- Existe la posibilidad de combinar la producción de biomasa (madera con finalidad energética) de turno corto con una producción de madera de dimensiones intermedias (construcción o sierra) mediante la disposición de las diferentes producciones por hileras. Ejemplo: una hilera de frondosas productoras de madera de calidad, como el arce, el cerezo o el nogal, alternada con una o varias hileras de especies de acompañamiento de crecimiento rápido, como los alisos o los sauces. Estas últimas se aprovechan cuando han cumplido su función de educación de las especies principales (cuando alcanzan los 10 ó 12 metros de altura, aproximadamente) o cuando tienen unas dimensiones adecuadas para su uso energético.

- No conviene realizar plantaciones puras con una especie cuyo material vegetal sea caro o muy sensible a los daños producidos por la fauna, ya que los costes de instalación y de protección son excesivos.
- No se debe adelantar la poda en exceso, ni aplicarla con demasiada frecuencia o en demasiadas plantas, ya que en ese caso se reducen los beneficios que presenta una plantación de alta densidad (efecto abrigo lateral o “compresión”).
- No conviene reducir demasiado pronto la densidad, con el fin de conservar el efecto de la densidad (“compresión”) para formar los árboles de futuro.



* Ver ficha “Composición”

Escenario de “plantación forestal”: plantación de densidad media o elevada

Modelos de gestión

En la plantación, **en primer lugar se realiza una gestión global de los árboles para facilitar su establecimiento y crecimiento inicial y, después, se dejan varios años en una fase de “autoeducación”**.

Cuando comienzan a diferenciarse, se realizan cuidados solo 2 o 3 veces en un número decreciente de árboles (ver esquema) seleccionados, entre los que se encuentran los árboles de futuro**.

La cronología de las operaciones es la siguiente:

- **Se realiza al menos una intervención por año durante los 3 o 5 primeros años** (hasta que alcancen una altura aproximada de 2 metros) con las intervenciones siguientes:

- Un desbroce para facilitar el crecimiento inicial de los árboles, eliminando la competencia de herbáceas o de posibles semileñosas (p. ej., zarzas y retamas). Se retiran las trepadoras que vayan apareciendo (p. ej., clemátides y madreselvas).

- Un control del estado de los protectores contra la fauna instalados al inicio de la plantación.

- Durante este control se comprueba también que hay al menos 300 pies por hectárea vigorosos***, de las especies principales, que no presentan defectos de forma relevantes. Estos pies se deben tener en cuenta en las futuras divisiones de la explotación. Si no hay suficientes pies con estas características, hay que aplicar una poda de guiado para obtener al menos este número.

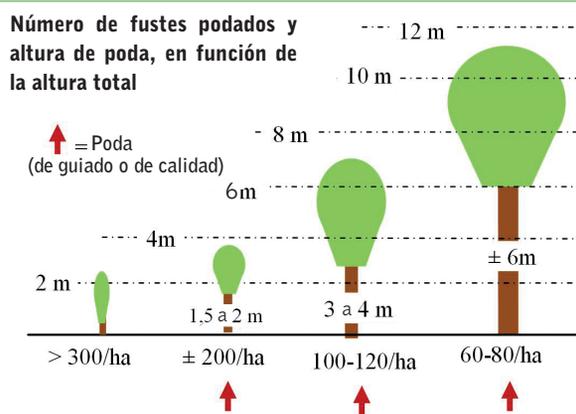
- Posteriormente, cuando la altura de los pies más vigorosos*** alcance entre 6 y 8 metros, **se podan a 3-4 metros de altura aproximadamente 120 pies por hectárea, vigorosos** y con buena conformación. Entre los pies elegidos, si fuera necesario, se realiza una poda de guiado hasta los 6 metros en aquellos que la requieran. Durante la poda se puede aprovechar para cortar aquellos árboles cercanos que puedan suponer un problema para el desarrollo de los árboles seleccionados; estos árboles cortados se pueden dejar apeados dentro de la plantación.

- Cuando la altura de los árboles más vigorosos alcance los 11-12 metros, **la altura de la poda sube hasta los 6 metros y se aplicará a entre 60 y 80 pies por hectárea.**

Se efectúa una primera clara para establecer las divisiones cada 18-24 metros; el trabajo se realiza de un modo selectivo con el fin de promover los árboles seleccionados (podados).



Número de fustes podados y altura de poda, en función de la altura total



A veces, después de las primeras intervenciones puede ser suficiente con aplicar dos podas: una hasta 6-8 metros de altura y la otra hasta 12 metros.

*** **Árbol de futuro:** árbol joven con buena conformación (buena rectitud, ramas finas y bien repartidas, sin horquillas ni ramas laterales muy verticales o las que hay se pueden corregir con facilidad) y vigoroso (crecimiento por encima de la media, buena dominancia del brote terminal) que probablemente producirá un tronco de buena calidad comercial.

*** **Árbol vigoroso:** individuo de altura (y circunferencia) al menos igual que la altura media (circunferencia media) de la plantación.

Las intervenciones (desbroces) se concentran en los primeros 4 años, aproximadamente, y, a partir de entonces, se espacian en 2 o 3 intervenciones (podas) cada 4 o 6 años hasta que se obtiene un tronco libre de ramas de 6 metros. Este escenario permite interrupciones o retrasos en la gestión.