

Instalar correctamente un protector individual de malla

La eficacia de un protector individual de malla contra los daños producidos por la fauna no sólo depende de una elección adecuada del modelo de protector y del tutor, sino también de una correcta instalación de ambos. Se deben respetar algunas reglas simples para instalarlos correctamente y garantizar la durabilidad del dispositivo global, y, una vez ha cumplido su función, desmontarlo.

Proceder por etapas

La protección individual de un árbol se efectúa en tres etapas.

Antes de plantar, el gestor debe elegir los materiales adecuados, es decir, un tipo adecuado de malla de polietileno de alta densidad y tratada contra la radiación UV o un modelo de cierre individual de plástico o metálico para instalarlo con uno o varios tutores. Las características técnicas de las mallas se escogen en función de la identificación del animal responsable de los daños observados en las plantaciones o las masas forestales vecinas. Hay que elegir la longitud, el diámetro, el gramaje y la dimensión de la malla, así como el grosor de los filamentos y el color del protector. El tipo de tutor, su altura y su calibre, y el número de unidades por planta dependerán del modelo de protector seleccionado, de la especie contra la cual hay que proteger y de la densidad de plantación.

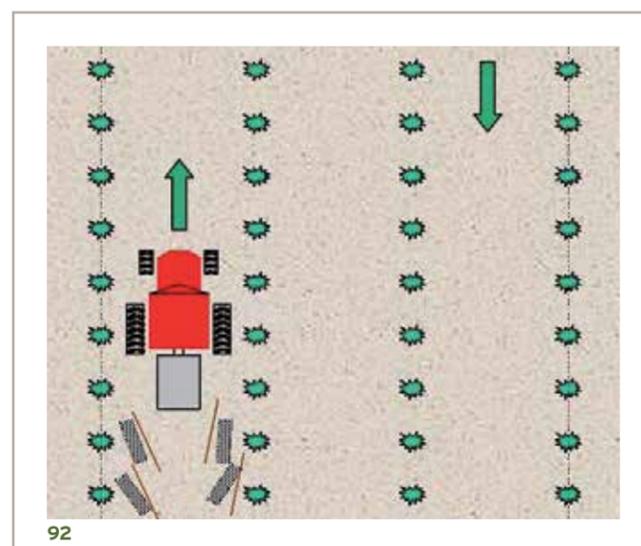
Durante la plantación, los árboles deben ser protegidos desde el día de su instalación; aplazar la colocación de los protectores implica el riesgo de que la fauna dañe una parte de la plantación. Aunque muchas veces no se presta demasiada atención a este aspecto, hay que poner especial atención en la instalación de los tutores, para garantizar de forma duradera su verticalidad.

Después de la plantación, es indispensable revisar regularmente la plantación, para comprobar la estabilidad y la eficacia del dispositivo de protección. Cuando las mallas plásticas estén desgastadas (o si las mallas metálicas están en contacto con la corteza del árbol y corren el riesgo de incrustarse en ella), hay que desmontarlas.

Ejecución de la instalación

Distribuir el material

Las mallas deben instalarse inmediatamente después que los árboles. Para un reparto rápido de los protectores y de los tutores en el área de plantación se utiliza un vehículo con remolque (Foto 93). En el caso de plantaciones realizadas por hileras, la distribución de material se puede optimi-



92

zar: en cada giro, el conductor del vehículo se saltará una hilera (Foto 92), de forma que se proveerán con material 2 hileras de árboles simultáneamente, con la ayuda de un segundo operario.

Instalar correctamente una malla

Contra el conejo y la liebre

La instalación de un protector de malla ligera contra el conejo o la liebre es fácil y rápida. La protección debe estar correctamente ovalizada y tensada para asegurar su eficacia.

La técnica recomendada es la siguiente:

- colocar cuidadosamente la malla (L 50 ó 60 cm, Ø 14 cm) alrededor del árbol, con cuidado de no dañar su brote terminal;
- clavar 2 tutores de bambú (L 60 ó 90 cm) a ambos lados de la planta, asegurándose de que penetran bien en el suelo, por los extremos anchos (Ø 6/8 ó 8/10 mm), a una profundidad suficiente que garantice su estabilidad a largo plazo;
- controlar que los tutores de bambú están clavados a una distancia similar al diámetro del protector cilíndrico; si el operario instala 3 tutores, los colocará en triángulo equilátero;



93.1



93.2



93.3



93.4



93.5

92 - Recorrido del vehículo para la distribución de protectores de malla y tutores en una plantación por hileras.

93 - Para la colocación de una malla doble reforzada contra los daños del corzo se necesitan una estaca (93.1) de madera (castaño o robinia), un mazo, una grapadora (93.2) y grapas (93.3). La profundidad recomendada de las grapas varía entre 6 y 10 mm (93.4).

Para los protectores de malla de luz grande (≥ 5 mm) y de gran altura (≥ 150 cm), la fijación de la malla al tutor puede hacerse con bridas de plástico reutilizables (93.5).

94 - La estaca debe estar clavada a una distancia de la planta igual a la mitad del diámetro del protector (94.1) para garantizar el posicionamiento central (94.2) y el desarrollo correcto de la planta.



94.1



94.2



95



97



98



96



99.1



99.2



100



101



102



103

95 - Clavado de la estaca bien recta y lo suficientemente profunda para evitar que se tuerza.

96 - Es aconsejable estirar manualmente los pliegues exteriores de la malla antes de su colocación.

97 - La presión ejercida sobre los pliegues principales de la malla sirve para colocarla en posición central. Los pliegues medios menos prensados se encuentran en posición exterior. La malla está lista para ser enrollada sobre sí misma.

98 - Enrollado de la malla doble reforzada para consolidar la duración de su ovalización.

99 - Esta malla, servida en formato prensado, ha sido ovalizada y enrollada manualmente. Está lista para ser colocada (99.1). La ovalización de la malla garantiza el desarrollo correcto de la planta.

100 - El protector se instala cuidadosamente, manteniendo en su interior la planta y la estaca de madera.

101 - Al bajar el protector hasta la altura de la planta, hay que sujetarla para que el protector no roce o rompa el brote terminal.

102 - Grapado del protector al tutor de madera, comenzando por el extremo superior.

103 - Colocación de una grapa aproximadamente en el centro de la malla.



104



105



106

104 - El grapado de un protector contra el corzo termina en el extremo inferior. Es habitual colocar 5 grapas cada 20 cm.

105 - Se grapa aprovechando los pliegues principales del protector para mejorar su ovalización.

106 - El protector no debe sobrepasar el tutor, para evitar que se doble por la acción del viento impidiendo que el brote terminal del árbol salga del protector.

- instalar los tutores con una ligera inclinación para que el protector esté ligeramente tensado y reducir así el riesgo de desarraigo por el viento;
- colocar el protector de manera que los pliegues (si la protección ha sido entregada prensada) estén en un plano perpendicular al tutor, para que adquiera una forma oval;
- asegurarse de que la base del protector está en contacto con el suelo.

Contra el corzo

El tutor (estaca de robinia aserrada y en punta, L 150 cm - S 22 x 22 mm o estaca de castaño torneada y en punta L 150 cm - C 18/22 cm) (Foto 93.1) debe clavarse en posición vertical (Foto 95), a 30 cm de profundidad para evitar que se incline, y más profundamente si el suelo es pedregoso o ha sido subsolado.

En zonas con viento frecuente, se puede instalar un tutor de bambú en el lado opuesto al tutor de madera, para impedir que el protector se mueva por el viento.

La instalación del tutor debe hacerse teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- diámetro del protector (Ø 14-15 a 20 cm): situar la estaca a una distancia de la planta igual a la mitad del diámetro

Etapas en la instalación de protectores de malla contra el corzo y el ciervo

La instalación de mallas individuales contra los cérvidos es más compleja que en el caso de conejo o liebre (cf. p. 52).

Se realiza en tres etapas, en las que habrá que respetar una serie de criterios técnicos que garanticen la estabilidad del dispositivo y su eficacia a largo plazo:

- instalación correcta del tutor o tutores junto a la planta que se protege;
- instalación cuidadosa de la malla alrededor del árbol;
- fijación duradera del protector a su tutor.

del protector (7 cm de media para la protección de una frondosa contra el corzo) para asegurar la posición central y el desarrollo correcto de la planta (Foto 94);

- orientación de los vientos dominantes: colocar la estaca de cara al viento, delante de la planta, para evitar el "efecto bandera", es decir, el enrollamiento parcial de las mallas flexibles alrededor de la estaca. Este problema es frecuente en el caso de los protectores de malla con gramaje ligero o estándar. Es nefasto para la planta, y



107



108

produce deformaciones del tronco y rotura de ramas, y frecuentemente daña el crecimiento en altura del brote terminal;

- en un terreno inclinado, conviene plantar el tutor aguas arriba del protector y aumentar la profundidad de clavado en 10 a 20 cm en función de la pendiente;
- se debe ovalar manualmente (Foto 96) los protectores prensados (2-4 pliegues) para facilitar la salida de la planta por encima del protector, presionando las generatrices exteriores del protector prensado (Foto 97). Las mallas dobles reforzadas pueden enrollarse sobre sí mismas (Foto 98) para fomentar su forma oval (Foto 99) antes de su instalación;
- se instala el protector simultáneamente sobre la planta y la estaca de madera (Foto 100) con mucho cuidado (Foto 101) para no dañar (por rozadura o arranque) los brotes terminal y laterales. Hay que asegurarse de que la base del protector está en contacto con el suelo, para evitar así el acceso de roedores a la base del tronco;
- se grapa el protector al tutor con ayuda de 3 a 5 grapas anchas de 6 ó 10 mm de profundidad, colocadas en el medio y en cada extremo (Foto 102, Foto 103 y Foto 104). Los puntos de grapado deben coincidir con el cruce de pliegues principales, para mantener la protección correctamente abierta (Foto 105);
- conviene asegurarse de que el protector nunca quede por encima del tutor, para evitar que se doble por el viento y deforme el brote terminal del árbol cuando éste alcance la parte superior del protector (Foto 106). Una posible

solución es doblar hacia fuera el extremo superior del protector "como un calcetín", asegurándose así que se encuentra a la misma altura. Esta operación es indispensable en los protectores de gramaje ligero, estándar o incluso para algunas mallas mixtas. También es posible para mallas pesadas y reforzadas.

En una plantación agroforestal protegida con mallas de 20 cm de diámetro, es posible mejorar la resistencia del protector de malla fijándolo a 2 estacas de madera con alambre o bridas de plástico reutilizables (Foto 93.5).

Contra el ciervo

Los tutores más habituales para fijar un protector de malla de plástico contra los daños del ciervo son las estacas aserradas, de sección cuadrada y en punta (longitud 210 cm, S 28 x 28 mm); En caso de una densidad elevada de ciervos se aconseja encarecidamente utilizar 2 estacas grandes redondas de castaño (Foto 107) o pino tratado (L 250 cm - Ø 4/6 o mejor, 6/8 cm) para fijar un protector de doble mallado reforzado (L 180 cm, Ø 20 o mejor, 30 cm).

El clavado de los tutores de madera es la fase más delicada en la colocación de una protección individual contra los daños del ciervo:

- hay que respetar con precisión la equidistancia de los tutores a cada lado de la planta (Foto 108). La separación así delimitada definirá el diámetro de protección;
- para facilitar el clavado de la estaca y su estabilidad se pueden hacer agujeros previos con una barra metálica, de al menos

107 - Estacas grandes redondas y en punta, de castaño (L 250 cm, Ø 6/8 cm).

108 - La distancia entre las estacas de madera tiene que adaptarse al diámetro del protector de malla para garantizar el desarrollo adecuado de la planta dentro de la protección hasta su salida.

un cuarto de la longitud de las estacas. Instalar directamente la estaca en el suelo es más simple pero puede dar lugar a una menor durabilidad;

- conviene clavar las estacas a una profundidad de 40 a 50 cm. El protector de grandes dimensiones (L 180 cm) y gran diámetro (30 - 33 cm) se instala manteniendo las estacas y la planta en su interior;
- fijar la malla a su tutor de madera mediante grampillones, cada 15 a 20 cm.

Control de los árboles

Mantenimiento regular

Muchas veces se piensa erróneamente que los protectores individuales son dispositivos permanentes que no necesitan seguimiento.

Tras la instalación, se recomienda encarecidamente al propietario o a la empresa instaladora (mediante un contrato de mantenimiento y seguimiento de la plantación) visitar regularmente la parcela para corregir, enderezar o arreglar los protectores afectados por la fauna o el viento violento. En caso de vandalismo (robo o destrucción), los protectores y los tutores deben ser reemplazados rápidamente.

Durante el invierno siguiente al primer período vegetativo, es aconsejable reforzar cada tutor (rendimiento medio de

trabajo: 100 a 110 estacas por hora). En las parcelas subso-ladas conviene aumentar la profundidad de clavado de los tutores en 10 - 15 cm. Si es necesario, se puede aprovechar para reforzar el grapado.

En el caso de los protectores de malla con luz grande, el seguimiento tiene como objetivo redirigir los brotes que sobresalgan a través de la malla. Para evitar este problema, es aconsejable utilizar este tipo de protector para proteger coníferas y frondosas con al menos 1,5 m de fuste libre de ramas.

En el caso del haya protegido por una malla de luz pequeña, los brotes de primavera crecen mirando hacia abajo y no pueden enderezarse dentro de un protector de diámetro estrecho (Ø 14/15 cm), lo que da lugar a una deformación inaceptable. Los brotes deben revisarse dos veces al año (a finales de primavera y de verano) para enderezarlos (Foto 62). Una solución alternativa es utilizar planta de altura similar a la del protector o mejor, colocar protectores de malla con un diámetro de más de 20 cm y bien abiertos mediante 2 tutores.

Si existe riesgo de daños en las especies de corteza fina (Foto 109.1) por el roce con un protector pesado de doble mallado reforzado (especialmente en lugares expuestos al viento), se aconseja doblar hacia fuera o cortar de forma preventiva el extremo superior del protector (Foto 109.2) para suavizar la zona de contacto entre el árbol y el protector (Foto 109.3).



110.1



110.2



109.1



109.2



109.3

Mantener un adecuado estado vegetativo y sanitario

Los protectores pueden comportar problemas en plantaciones jóvenes, entre los que destacan dos:

- calentamiento excesivo de los troncos: las especies de corteza fina (haya, cerezo, arce y sobre todo chopo) son especialmente sensibles al calentamiento excesivo del tronco cuando los protectores de plástico están en contacto con él. Las temperaturas elevadas favorecen la aparición de necrosis corticales (Foto 110), orientadas sistemáticamente hacia el suroeste. Los protectores de color negro son las responsables de los mayores daños.

Las plantaciones de 3 a 8 años de edad son las más afectadas, con síntomas de desprendimiento de corteza y aparición de un labio cicatrizante en las zonas de contacto. La madera puede llegar a quedar expuesta, por lo que es susceptible de ser colonizada por hongos de pudrición (Foto 111).

- refugio de plagas: en el caso de los chopos, el abrigo que proporciona el protector puede ser utilizado por insectos perforadores, principalmente la saperda mayor (*Saperda carcharias*) y el taladro rojo (*Cossus cossus*) para poner huevos al abrigo de los depredadores. Estos insectos buscan troncos con un estrecho contacto entre el protector y la corteza. Los daños ocasionados por estos xilófagos tienen una incidencia variable, que puede ser agravada si un pájaro carpintero detecta las larvas y abre agujeros para llegar a ellas (Foto 112). Puntualmente, los protectores también pueden servir de refugio a roedores. Los pulgones (pulgón del cerezo, pulgón lanígero del chopo...) pueden asimismo encontrar un microclima propicio para su desarrollo.

Las protecciones deben retirarse cuando entren en contacto estrecho con los troncos (Foto 113), ya que es a partir de ese momento cuando los riesgos de daños por calentamiento excesivo son más importantes. En caso de retirada demasiado tardía, el tutor puede incrustarse en la madera del tronco (Foto 114).

109 - Los daños en la fina corteza del arce real debidos al roce (109.1) se pueden evitar mediante el doblado hacia el exterior del extremo superior (109.2) de este protector de malla pesada doble reforzada (con efecto de ovalarlo) o bien realizando cortes verticales (109.3).

110 - Las temperaturas elevadas y la exposición al sol pueden causar necrosis corticales cuando el protector de malla plástica está en contacto estrecho con los troncos de especies de corteza fina, como el cerezo (110.1) y el chopo (110.2).



111



112

111 - Tras desprenderse la corteza por un calentamiento excesivo del tronco, la madera expuesta puede ser colonizada por hongos lignívoros.

112 - Chopo Beaupré atacado por insectos xilófagos que un pájaro carpintero ha intentado extraer.

113 - Los protectores pesados reforzados deben retirarse cuando entran en contacto con el tronco.

114 - La incrustación del tutor en el tronco (114.1) deprecia la calidad final de la madera (114.2).



113



114.1



114.2

Retirar las mallas degradadas

Prácticas prohibidas

El selvicultor o el agricultor que utilizan protectores de malla de plástico, acolchados sintéticos, sacos de fertilizante o contenedores de las plantas pueden tener la tentación de abandonarlos en la plantación. También pueden optar por almacenar dichos materiales tras su uso, quemarlos o enterrarlos.

El abandono, enterramiento, almacenamiento o la quema incontrolada son prácticas contaminantes y peligrosas para el medio ambiente, estando estrictamente prohibidas por ley.

En caso de abandono, los acolchados de plástico contaminan visualmente el medio ambiente y, al flotar, pueden causar obstrucciones en infraestructuras hidráulicas

(compuertas, válvulas, canales) y permanecer en la superficie de estanques y ríos, pudiendo llegar a ser fatalmente ingeridos por la fauna. La acumulación de residuos cerca de la parcela puede constituir un vertedero ilegal.

La quema al aire libre contamina, y puede dar lugar a incendios forestales, quemaduras a seres humanos y daños a la fauna y flora del suelo. En caso de enterramiento, de los residuos sintéticos, su descomposición es muy lenta. La presencia de fragmentos de plástico da lugar a un deterioro de la calidad del suelo y agua.

El mantenimiento de la salud y vitalidad de los ecosistemas requiere la retirada de los protectores degradados (Foto 115) y su transporte a puntos de reciclaje en cuanto dejen de cumplir su papel protector (Consejo 8).

Proceder por etapas

La retirada de los protectores deteriorados se realiza cuando los árboles son suficientemente

115 - Hay que retirar y reciclar los protectores cuando han cumplido su función.

116 - La eliminación poco cuidadosa de un protector de malla de plástico con una cuchilla puede dañar la corteza y la madera subyacente.



115



116

Consejo 8 - Eliminar los residuos de plástico sin contaminar: ¿Qué dice la ley francesa?

Al final de su vida útil los protectores de malla se convierten en residuos plásticos. Por definición, se trata de objetos o bienes muebles de los cuales el poseedor se desprende o tiene la intención de desprenderse.

Los residuos plásticos no están sujetos a normas especiales. Su gestión está sujeta a las mismas prescripciones reglamentarias que el resto de residuos, en particular las del Código del Medio Ambiente.

En él se estipula que toda persona debe asegurar la eliminación de los residuos que produce sin poner en peligro la salud humana y sin perjudicar al medio ambiente, en particular, sin crear riesgos para el agua, el aire, suelo, plantas o animales, sin causar ruidos u olores y sin atentar contra los paisajes y lugares de especial interés (Art. L541-1).

Cualquier productor y poseedor de residuos (Art. L541-2):

- tiene que hacerse cargo o garantizarse su recogida, transporte, valorización y eliminación;
- es responsable de la gestión de estos residuos hasta su eliminación o valorización final, incluso cuando los residuos se transfieren para su procesamiento a un tercero.

Los selvicultores, agricultores, viveristas, horticultores y arboricultores, los municipios y otras autoridades locales, las empresas privadas, de autopistas o ferroviarias que utilizan suministros de plástico se consideran productores o poseedores de residuos de plástico y son responsables de su eliminación.

Gracias a la recogida selectiva de residuos por parte de los profesionales responsables se puede recolectar anualmente en Francia un promedio⁽⁹⁾ de 220 - 240 toneladas de protectores plásticos degradados.

⁽⁹⁾ Aproximadamente 1,80-1,85 millones de protectores de malla contra daños de lepidóridos y 1,20 - 1,25 millones de protectores contra los ciervos se venden cada año para la protección de las plantaciones forestales y paisajísticas (excluyendo las viñas). Los gramajes medios de los protectores contra los lepidóridos y los ciervos son, respectivamente, 40 y 130 g/unidad.

gruesos como para haber dejado de ser susceptibles a los daños producidos por la fauna).

La retirada de una malla puede ser difícil cuando el protector está en estrecho contacto con el árbol, porque el operario puede dañarlo si utiliza un método inadecuado de eliminación.

Una cuchilla de hoja trapezoidal puede cortar la corteza y la madera subyacente (**Foto 116**). Es mucho más aconsejable el uso de una cuchilla de las empleadas para instalar moquetas. Su forma redondeada en forma de gancho corta sin dañar los tejidos vegetales, mientras que la punta cónica permite cortar fácilmente el protector de plástico.

Reciclar los residuos plásticos

Aunque los protectores de plástico sean productos totalmente reciclables, sólo una pequeña proporción de ellos se recicla en la actualidad.

Los selvicultores y agricultores responsables de sus residuos no tienen siempre la capacidad de realizar su eliminación en adecuadas condiciones técnicas, económicas y ambientales.

Durante mucho tiempo, el almacenamiento de los residuos de plástico en vertederos ha sido una solución legal y fácil para su eliminación, pero esta práctica está actualmente prohibida. En Francia, desde el 1 de julio de 2002, las instalaciones dedicadas al almacenamiento de residuos no peligrosos solo pueden admitir residuos considerados "finales", y los protectores degradados no entran en esta categoría.

El principal problema para los productores y usuarios de residuos de plástico sigue siendo la identificación de una red local de reciclaje que organice adecuadamente su recogida, transporte y valorización final.

Para resolver este problema, las empresas transformadoras de plástico se empiezan a organizar. Un fabricante español de protectores de malla ha introducido recientemente una "Etiqueta - Calidad - Medio Ambiente" por la cual se compromete a recuperar y reciclar los protectores degradados.

Estos residuos deben ser transportados por el usuario a un punto de recogida centralizada y organizado por el distribuidor que se haya adherido a la presente Etiqueta.

Para terminar

Glosario

ALBURA (*n. f.*) Capas periféricas de madera de un árbol, fisiológicamente activas y ricas en sustancias de reserva. La albura es más blanda y mutable que el duramen.

ANILLADO (*n. m.*) Descortezado de una raíz, un tronco, una rama o un árbol en todo su perímetro, provocando su muerte.

APETECIBLE (*adj.*) Propiedad de un vegetal que atrae al animal porque es susceptible de satisfacer las necesidades de su organismo.

ÁRBOL (*n. m.*) Plantas leñosas con un tallo simple y desnudo en la base, formado así por un tronco y una copa, y que llega a más de 7 metros de altura en la edad adulta.

ARBUSTO (*n. m.*) Planta leñosa con tallo ramificado desde la base, de porte bajo, generalmente menos de 7 metros en la edad adulta (por ejemplo, genista, avellano).

BIODEGRADACIÓN (*n. f.*) Degradación de la materia orgánica muerta mediante su consumo o transformación bioquímica por los organismos del suelo: microorganismos, hongos saprofitos, artrópodos, gusanos, etc.

BIODIVERSIDAD (*n. f.*) Diversidad de seres vivos presentes en un medio.

BIOTOPO (*n. m.*) Espacio localizado, área geográfica de dimensiones variables, medio biológico que posee características ecológicas relativamente estables, necesarias para la existencia de una comunidad animal y vegetal determinada y de la cual es su hábitat normal.

BORRA (*n. f.*) Piel fina y aterciopelada, recubierta de pelos y vascularizada, que recubre y protege estrechamente las cuernas de los cérvidos durante su formación y su crecimiento, y que se seca cuando han adquirido su dureza natural.

BROTACIÓN (*n. f.*) Fase de reanudación de la actividad vegetativa correspondiente a la eclosión y el alargamiento de los brotes de los vegetales.

CAÑA (*n. f.*) Tallo de las gramíneas, hueco, con nudos y habitualmente no ramificado.

CAMBIO (*n. m.*) Base continua de células en fase de división, situada entre la madera y la corteza y cuya actividad da lugar al crecimiento en diámetro de las raíces, el tronco y las ramas.

CAULINAR (*adj.*) Término forestal que designa la madera correspondiente al tronco o a las ramas gruesas (diámetro superior a 7 cm).

CAZA (*n. f.*) Cualquier animal con interés cinegético, sobre todo por su carne.

CELO (*n. m.*) Estado fisiológico de excitación de los animales, especialmente de ciertos mamíferos, que les incita al apareamiento. Periodo en el que se encuentran en este estado.

CÉRVIDOS (*n. m.*) Familia de mamíferos rumiantes, que presentan un número de dedos par y cornamentas caducas y ramificadas en la frente de los machos (ciervo, corzo, gamo).

CHANCRO (*n. m.*) Crecimiento irregular del tronco o tumor causado por la acción de un hongo parásito.

CINEGÉTICO (*adj.*) Relativo a la caza.

CUELLO (*n. m.*) Límite entre el tallo y las raíces de una planta.

COPA (*n. f.*) Conjunto de ramas vivas de un árbol, situadas por encima del tronco.

CORNAMENTA (*n. f.*) Cuernas de los cérvidos de origen óseo, pero sin médula central. Las cuernas crecen anualmente por parejas sobre las protuberancias de los huesos frontales llamados pivotes. Son ramificadas, generalmente de forma simétrica.

CORTEZA (*n. f.*) Parte superficial y de protección de los órganos leñosos del árbol (tronco, ramas, ramillos, raíces). Se refiere a todos los tejidos situados hacia afuera del cambium. La corteza se compone de floema (tejido vivo) en la parte interior, en contacto con el cambium y de suber corcho (tejido muerto) en la zona en contacto con el exterior, que es de mayor espesor.

CUBIERTA FORESTAL (*loc. f.*) Superficie de tierra ocupada por la proyección horizontal de las copas de un árbol, de una población de árboles o de un rodal forestal.