

II. MODELOS DE GESTION DE LA VEGETACION, FAUNA SILVESTRE Y GANADERIA

1. Modelos de gestión de la vegetación

Se han construido diversos modelos teóricos de gestión de la vegetación para todos los ecosistemas forestales definidos en el Plan. Cada modelo parte de un ecosistema forestal inicial, que puede tener diferentes estados de partida. A cada uno de los estados iniciales, se le puede asignar uno o más objetivos en función de las demandas sociales, de la política forestal y de la capacidad de respuesta del medio. Cada objetivo fijado se alcanza mediante un determinado tipo de manejo que implica un conjunto de actuaciones, las cuales, valoradas posteriormente, servirán para cuantificar la inversión prevista en el manejo de la vegetación.

1. Encinar

Se trata, básicamente, de conservar las masas existentes y de regenerar el monte bajo. El problema fundamental radica en la falta de repoblación natural y regeneración en los montes adehesados, lo que, a largo plazo, puede acabar con muchos de ellos, por lo que se programan diversas actuaciones encaminadas a sustituir, paulatinamente, la masa adulta y conseguir masas irregulares bien equilibradas. Especial mención merece el aprovechamiento de los pastos y la montanera por el ganado y la fauna silvestre, por lo que se proponen distintas actuaciones para incrementar la producción de frutos y la calidad y cantidad de los pastos.

2. Alcornocal

Respecto del alcornocal puede decirse lo mismo que sobre el encinar, haciendo énfasis en la conservación de los ecosistemas que constituyen los montes densos y en la transformación del vuelo de alcornoque en masas irregulares.

Las revisiones de los planes de ordenación existentes y la redacción de nuevos planes son objetivos importantes a medio plazo.

Por último, se destaca la necesidad de desbroces, podas, tratamientos selvícolas y tratamientos contra plagas que afectan al árbol y al corcho, como medios para revitalizar los alcornocales y aumentar la producción de corcho en la Comunidad.

3. Mezcla de quercus y otras frondosas

Si la especie dominante es la encina, el manejo será similar al del encinar, y si domina el alcornoque, el manejo se asemejará al del alcornocal. Si dominan los robles, además del aprovechamiento del fruto, del corcho en los alcornoques existentes y de las leñas, otro aprovechamiento importante del vuelo lo constituye la madera de esas especies, por lo que se realizarán los tratamientos oportunos a este fin.

En todo caso, el objetivo prioritario será el conservar la masa mezclada y enriquecer el ecosistema con el mayor número posible de especies, o bien restaurar los ecosistemas degradados con la ayuda de repoblaciones artificiales. Bajo determinadas condiciones, la protección de estos ecosistemas será el objetivo principal de su manejo.

4. Mezcla de pinos y quercus

El objetivo fundamental del manejo es la restauración de ecosistemas para conseguir encinares, alcornocales y masas mezcladas con diversas especies de quercus. No se trata de eliminar todos los pinos, sino de promover a la categoría de especies principales a los quercus mediante un adecuado manejo de la espesura y la regeneración natural.

5. Castañar

Básicamente, se considera el manejo de esta unidad de vegetación como un cultivo forestal, cuyos objetivos fundamentales son la producción de madera y fruto, sin olvidar el pastoreo en las masas claras. Los injertos para aumentar la calidad y cantidad de frutos y los tratamientos para obtener madera de buena calidad son las actuaciones fundamentales.

6. Acebuchal

La conservación de las masas existentes y la restauración de las masas degradadas son los objetivos fundamentales de su manejo. La regulación del pastoreo, actividad de gran importancia de cara al aprovechamiento de estos ecosistemas, es una de las actuaciones de mayor trascendencia.

7. Eucaliptal

Las masas económicamente rentables en suelos aptos para la producción se conservarán, manejándolas como cultivos forestales para la producción de madera, aplicándoles los tratamientos selvícolas adecuados a ese fin.

En el caso de suelos aptos para la producción con otras especies, en los que no resulte rentable el cultivo de eucaliptos, el tipo de manejo será la reforestación. Los cultivos de eucalipto se transformarán en este caso en masas de pinar, quercus o mezclas de especies de ambos géneros. Las nuevas masas tendrán como objetivos la producción de madera, de frutos, pastos, corcho, etc., y su manejo se encaminará al cumplimiento de estos fines.

Las masas de eucaliptos, asentadas en suelos no aptos para la producción, se transformarán mediante la reforestación con pinos, quercus o mezclas, o permitiendo la invasión del matorral. El objetivo del manejo será la restauración de ecosistemas y las actuaciones se adecuarán a este fin.

8. Chopera

Las plantaciones coetáneas se manejarán como cultivos para la producción de madera, y las actuaciones se orientarán a la obtención de ese producto en la mayor cantidad y calidad posibles.

Si los chopos están presentes en formaciones ripícolas, se diferencian dos casos: formaciones ripícolas bien conservadas o formaciones ripícolas degradadas. En el primer caso, el objetivo del manejo será el mantenimiento del ecosistema, y se aprovechará la madera de chopo cuando los pies individuales alcancen su madurez, de acuerdo al criterio de cortabilidad escogido. En el segundo

caso el objetivo será restaurar el ecosistema mediante la aplicación de actuaciones encaminadas a la consecución de ese fin.

9. Pinar

En los modelos de gestión referentes a esta unidad se hace referencia a pinares en buen y mal estado. Respecto de los primeros, los objetivos del manejo pueden ser: producción de piñas, de madera, mantenimiento del ecosistema y restauración del ecosistema.

La elección entre la producción de piñas y de madera dependerá de la especie, de los requerimientos del mercado, de las necesidades de protección del suelo, etc.

El objetivo del mantenimiento del ecosistema, se aplica a aquellas masas que, sin ser especialmente relevantes en cuanto a su producción de madera o frutos, son valiosas por su labor de protección en estaciones en las que resulta difícil o imposible la introducción de una vegetación superior desde el punto de vista ecológico.

La transformación de pinares en masas mezcladas de pinos y quercus, se acometerá en aquellas masas que hayan empezado a ser invadidas por especies del género *Quercus*. En este caso, el manejo se encaminará a favorecer la invasión y conseguir, en un primer paso, una masa mezclada. Posteriormente, en determinados casos, se puede llegar a conseguir una masa de quercus en la que la presencia de los pinos sea escasa.

En los modelos referentes a pinares en mal estado, se hacen tres distinciones fundamentales: condiciones edáficas y climáticas desfavorables, inadecuada elección de especie, o causas ajenas a la estación.

Si las condiciones de la estación son desfavorables a la presencia del arbolado, el manejo se encaminará a fomentar la aparición de matorrales para conseguir la máxima protección posible del suelo. En este caso, la regulación del pastoreo y la regeneración y densificación del matorral, serán actuaciones prioritarias.

En el caso de pinares en mal estado por elección inadecuada de la especie, se puede recurrir al cambio de especie principal mediante la corta de la masa existente y repoblación artificial con coníferas, frondosas o mezclas. Si el vuelo de pinos, aun cuando se encuentre en mal estado vegetativo, puede resistir en pie algunos años más, se puede recurrir a aclarar la masa principal y a introducir, mediante siembra o plantación, la especie de quercus aconsejable. Si existen matas o pies jóvenes de quercus bajo el vuelo del pinar, el tratamiento deberá encaminarse a favorecer estas frondosas, como paso previo a la consecución del monte de cupulíferas.

Los pinares en mal estado por causas ajenas a la estación pueden encontrarse así a causa de incendios, plagas, enfermedades, cortas excesivas, cortas de regeneración inadecuadas, etc. Si el objetivo es restaurar el ecosistema se tratará de conseguir la mezcla de pinos y quercus, y si es la producción, será necesario conseguir un pinar en buen estado mediante repoblación natural o artificial. En todo caso, será necesario sanear la masa existente, especialmente si los daños han sido causados por plagas o enfermedades.

10. Otras coníferas

Los tipos de manejo pueden ser conservación en el caso de los cipreses, o protección en el caso de *Abies pinsapo*, *Juniperus spp.* y *Taxus baccata*, y el objetivo, en todos los casos, es el de *mantenimiento de ecosistemas*.

11. Matorral mediterráneo noble y de alta montaña

Los objetivos fundamentales del manejo, tanto para el matorral noble como para el de alta montaña, son su mantenimiento y protección. Los tipos de manejo serán los de conservación, regeneración y protección en caso necesario. Se incluye también, como un objetivo importante de la conservación del matorral noble, la producción de caza, por su utilidad como alimentación y refugio de la fauna silvestre.

En el caso de los matorrales mediterráneos nobles, con presencia de pies aislados de quercus, se propone el objetivo de *restauración del ecosistema* sin recurrir a la eliminación del matorral. Esto se consigue favoreciendo la regeneración y repoblación natural de los pies de quercus presentes, aplicando el tipo de manejo definido como transformación de masas, hasta conseguir una masa de quercus con sotobosque de matorral noble.

Es necesario indicar que, aunque no se han cuantificado en esta unidad, existen otras muchas miles de hectáreas de matorral mediterráneo noble bajo vuelo arbóreo que se incluyen en la unidad arbolada correspondiente (frecuentemente encinares, alcornocales y mezcla de quercus y otras frondosas). Nótese que, entre las actuaciones a realizar en esas unidades, se incluye la eliminación selectiva de matorral, lo que indica que el matorral noble debe conservarse y sólo deben eliminarse matorrales subseriales de escaso valor ecológico, siempre que el vuelo arbóreo o el desarrollo de un pastizal garantice la protección del suelo.

12. Otros matorrales mediterráneos

Esta unidad de vegetación se divide en función de la especie. Los objetivos principales del manejo son: mantenimiento de ecosistemas, restauración de ecosistemas y producción.

El mantenimiento de ecosistemas se logra mediante los tipos de manejo denominados conservación, regeneración y manejo de matorral en áreas críticas. El primero es adecuado a matorrales con densidad aceptable y que protegen adecuadamente el suelo, no existiendo razones ecológicas y económicas que justifiquen su sustitución; el segundo, a los que tienen densidad defectiva, y el tercero al matorral degradado que puebla escasamente suelos bajo condiciones extremas (aridez, erosión, etc.).

La restauración de ecosistemas y la producción de frutos, madera o leñas se consigue mediante reforestación con la especie y el tratamiento adecuados.

La producción de pastos para alimento del ganado y la fauna silvestre se consigue mediante la implantación o mejora de pastizales, que hagan aumentar la capacidad pastante.

13. Formaciones herbáceas

Su objetivo general es la producción de pastos para alimento del ganado y la fauna silvestre. Los tipos de manejo pueden ser de conservación, cuando no se pretende hacer evolucionar el pastizal, o de mejora de pastizales, cuando se pretende aumentar su productividad cualitativa y cuantitativamente.

En ciertos casos, se puede desear el establecimiento de un pastizal arbolado, recurriéndose entonces a la reforestación con especies idóneas (quercus, algarrobos, etc.) con una densidad adecuada. Generalmente, se constituyen masas claras o se realiza la repoblación en grupos diseminados por el pastizal.

En determinadas ocasiones, a causa del gran valor ecológico de ciertas formaciones herbáceas, la protección del ecosistema será el objetivo principal.

14. Terrenos agrícolas marginales

Se han clasificado en terrenos con cultivos leñosos, con cultivos herbáceos y en terrenos abandonados en los que se ha dejado de cultivar en un pasado reciente. Como regla general, suelen ser terrenos con pendientes superiores al 25%, aunque bajo determinadas condiciones de suelo, exposición y régimen de precipitaciones este porcentaje de pendiente puede bajar hasta el 15%.

Como regla general, se propone la conservación de los pies arbóreos que constituyen el cultivo leñoso que, por su marginalidad, sea conveniente abandonar. El manejo irá encaminado a la repoblación con quercus o a fomentar la invasión del matorral tras el abandono de las labores en el suelo, siempre que el objetivo sea la restauración del ecosistema.

En el caso que las características del suelo lo hagan apto para la producción, el manejo irá encaminado a la repoblación con especies forestales productoras de madera o frutos, o a la mejora de pastizales, incluida su implantación. En ambos casos, se deben respetar los pies arbóreos que constituyen el cultivo leñoso en primera instancia, y posteriormente, y de forma paulatina, si fuera necesario, se irán eliminando o aclarando por razones de competencia.

Los modelos referentes a los terrenos agrícolas marginales, con cultivos herbáceos o abandonados, se basan en idénticos principios que los del caso anterior. Estos modelos como diferencia más notoria, contemplan la posibilidad de reforestación con acebuches, pinos o mezclas de pinos y quercus para restaurar el ecosistema.

Cuando se trate de implantación de pastizales, éstos se harán de modo permanente o en rotaciones pasto/cultivo, tipo lay-forming.

Como regla general, puede indicarse que la constitución de pastizales arbolados, para alimentar el ganado y liberar de una presión excesiva otras áreas que haya que regenerar o proteger, será un objetivo prioritario del manejo de estos terrenos, cuando las condiciones del medio lo permitan.

15. Zonas húmedas

Los tipos de manejo propuestos son protección y conservación. En el segundo caso se permite el pastoreo en la zona y se proponen actuaciones de mejora de pastos y regulación del pastoreo.

En ambos casos, el control de la calidad y cantidad del agua, son actuaciones básicas.

16. Terrenos agrícolas

Se contempla la transformación de cultivos agrícolas en cultivos forestales productores de madera o frutos.

En los terrenos agrícolas situados en zonas de vega, se propone la repoblación con chopos y, en el resto de los que se transformen, se proponen repoblaciones con castaños y nogales para la producción de madera y frutos, y con pinos de crecimiento rápido (*Pinus radiata*, *P. ponderosa*, *P. jeffrei*, etc.) o eucaliptos para la producción de madera.

17. Utilización de otras especies arbustivas y arbóreas

Se explica en este modelo la utilización de especies arbustivas y arbóreas que no han sido contempladas como unidades de vegetación por la inexistencia de masas lo suficientemente representativas o por su difícil cuantificación.

En primer lugar, se contempla la vegetación ripícola degradada o destruida. El objetivo a conseguir es la restauración del ecosistema para llegar al bos-

que en galería. Los tipos de manejo son regeneración, densificación o reforestación, y las especies a introducir son las indicadas en el modelo.

En segundo lugar, se indican especies a introducir, mediante reforestación, en repoblaciones con pinos o en pinares ya existentes. Los objetivos son diversificación del ecosistema y obtención de otras alternativas de producción de madera o frutos. Las especies a elegir se clasifican en el modelo en función de los objetivos propuestos.

En tercer lugar, se hace una referencia a las masas de frondosas y se sigue el mismo esquema que en el caso de los pinares.

A continuación, siguiendo el orden indicado, se hace referencia a la restauración de matorrales degradados mediante reforestación o regeneración. Las especies a regenerar o introducir se indican en el modelo, y el objetivo final consiste en la obtención de un matorral con presencia de especies arbustivas y arbóreas.

En el caso de pastizales se contemplan objetivos de producción y protección contra el viento. En el primer caso, las especies a introducir mediante el tipo de manejo reforestación son las mismas que se indican para el caso de la restauración de matorrales degradados. En el segundo caso, se plantea la necesidad de construir, mediante reforestación, cortinas rompevientos con las especies adecuadas; el número de filas, la densidad, la dirección del cortaviento y el espaciamiento entre cortinas se estudiará en cada caso particular.

Por último, se apunta la necesidad de plantar cortinas rompevientos para proteger cultivos agrícolas.

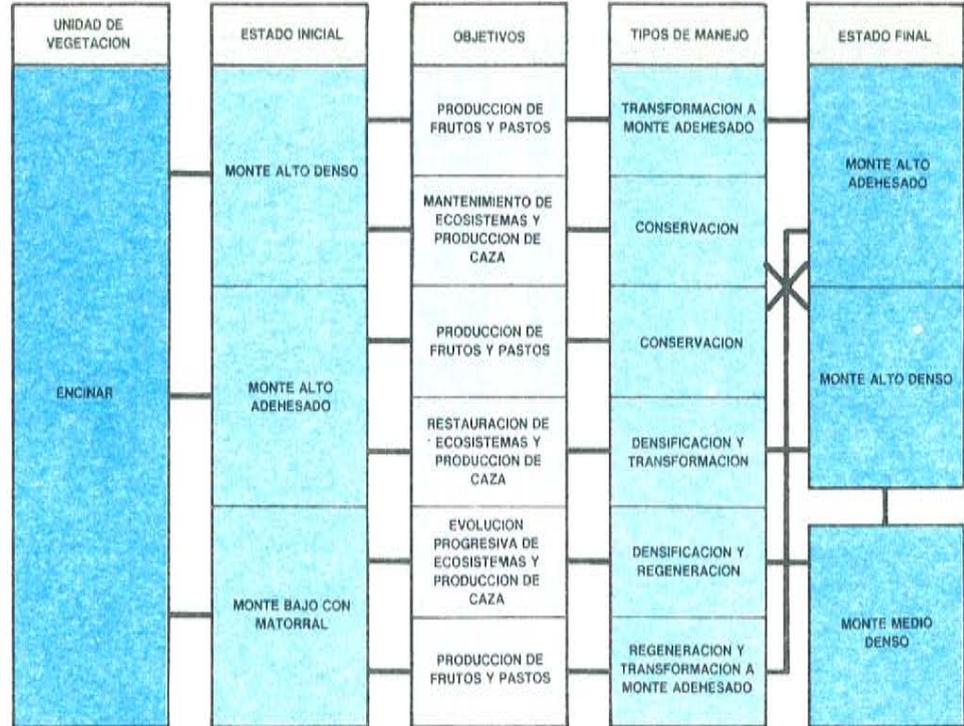
18. Pastizales

Para la confección de los modelos de gestión, se han clasificado en pastizales de alta montaña, pastizales inundados agostantes (zonas de marismas); pastizales mediterráneos con influencia atlántica y pastizales mediterráneos de clima árido (pastizal oligotrofo y pastizal eutrofo).

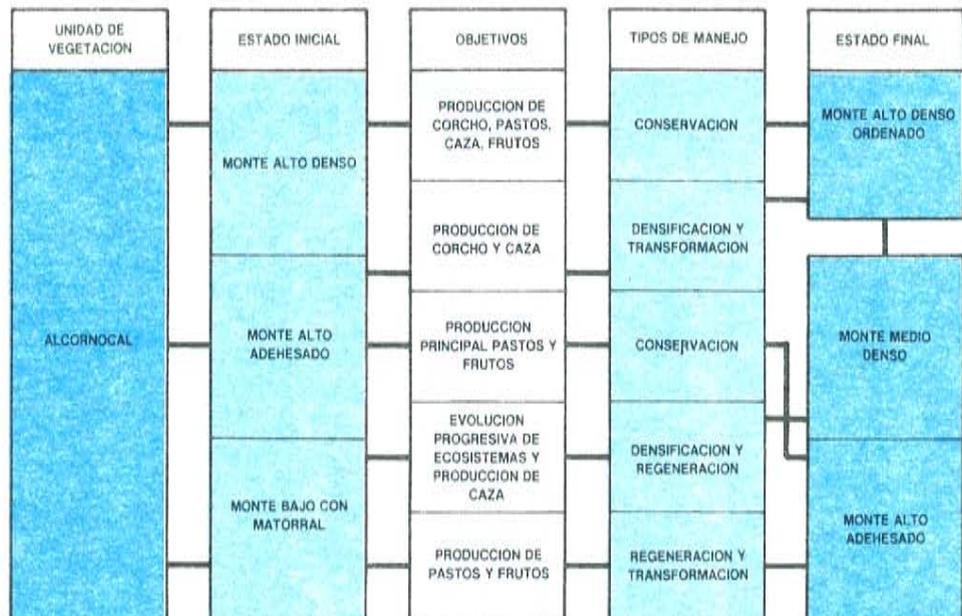
El modelo de gestión para los dos primeros es idéntico y por esta causa se presenta para ellos un modelo único que incluye tres tipos de manejo: conservación, protección, densificación y mejora (que puede incluir la implantación). La importancia de estos pastizales, tanto para la ganadería como para la fauna silvestre, es excepcional, tanto más cuando se considera que conseguir un estrato arbolado en este tipo de pastizales es generalmente imposible.

Para los otros dos tipos de pastizal se adjunta también un modelo único con tres tipos de manejo: mejora (que en determinados casos incluye la implantación), conservación y densificación. Estos pastizales pueden estar arbolados o desarbolados; los arbolados, cuando están bajo vuelo de quercus, constituyen el soporte principal de la ganadería extensiva andaluza, y tienen también enorme importancia en la alimentación de la fauna cinegética. En los pastizales desarbolados, la introducción, mediante reforestación, de un estrato arbóreo claro puede ser de gran importancia, siempre que las condiciones del medio lo permitan.

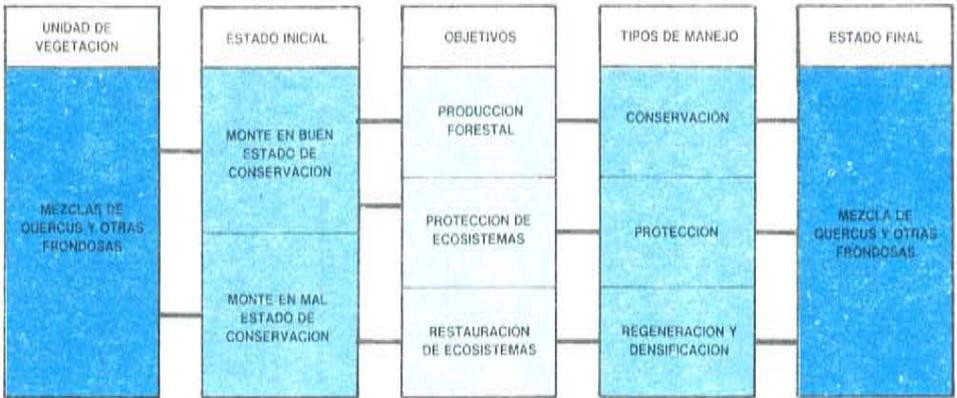
G. II. 1. MODELO DE GESTION PARA ENCINAR



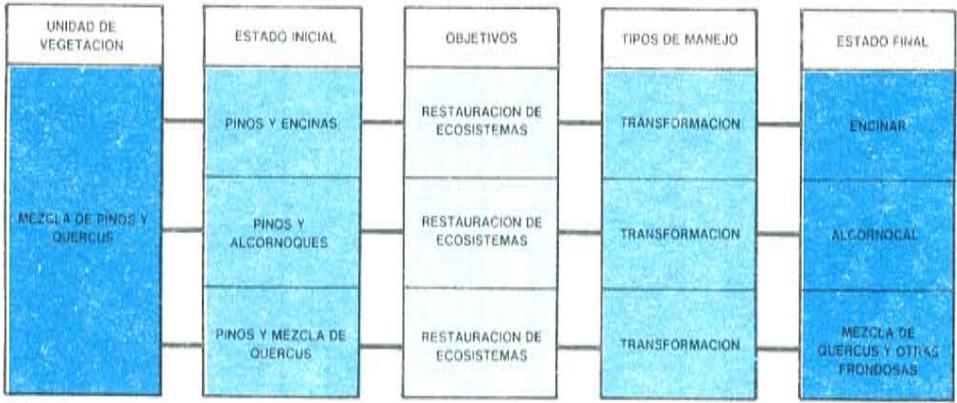
G. II. 2. MODELO DE GESTION PARA ALCORNOCAL



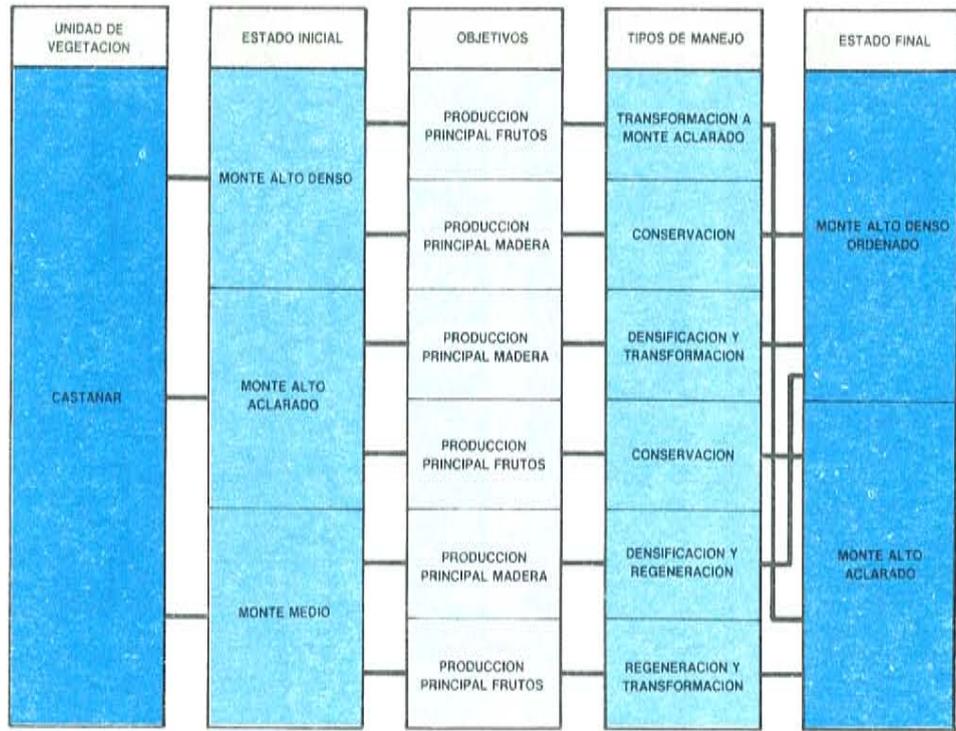
G.II.3. MODELO DE GESTION PARA MEZCLAS DE QUERCUS Y OTRAS FRONDOSAS



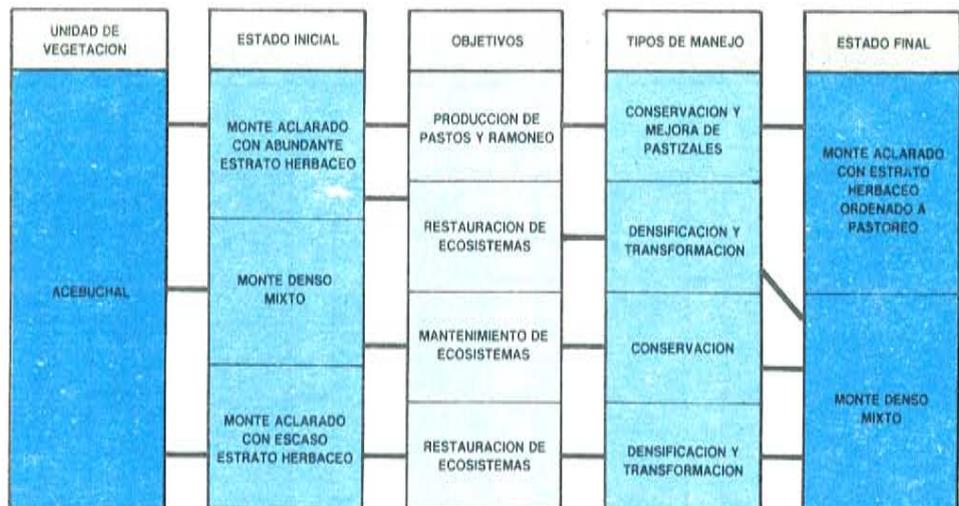
G.II.4. MODELO DE GESTION PARA MEZCLA DE PINOS Y QUERCUS



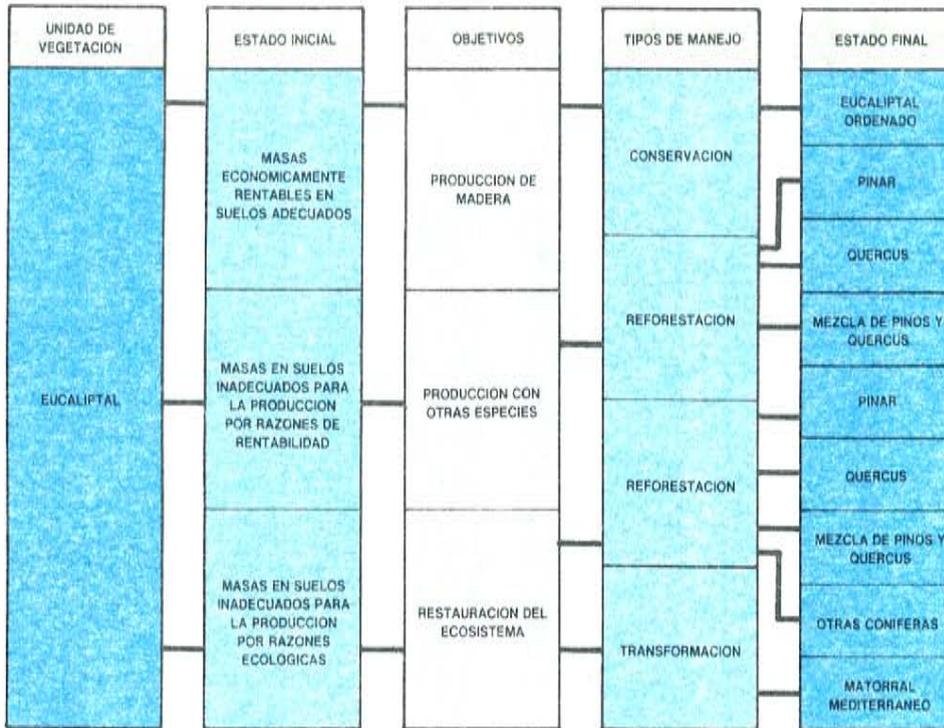
G.II.5. MODELO DE GESTION PARA CASTAÑAR



G.II.6. MODELO DE GESTION PARA ACEBUCHAL



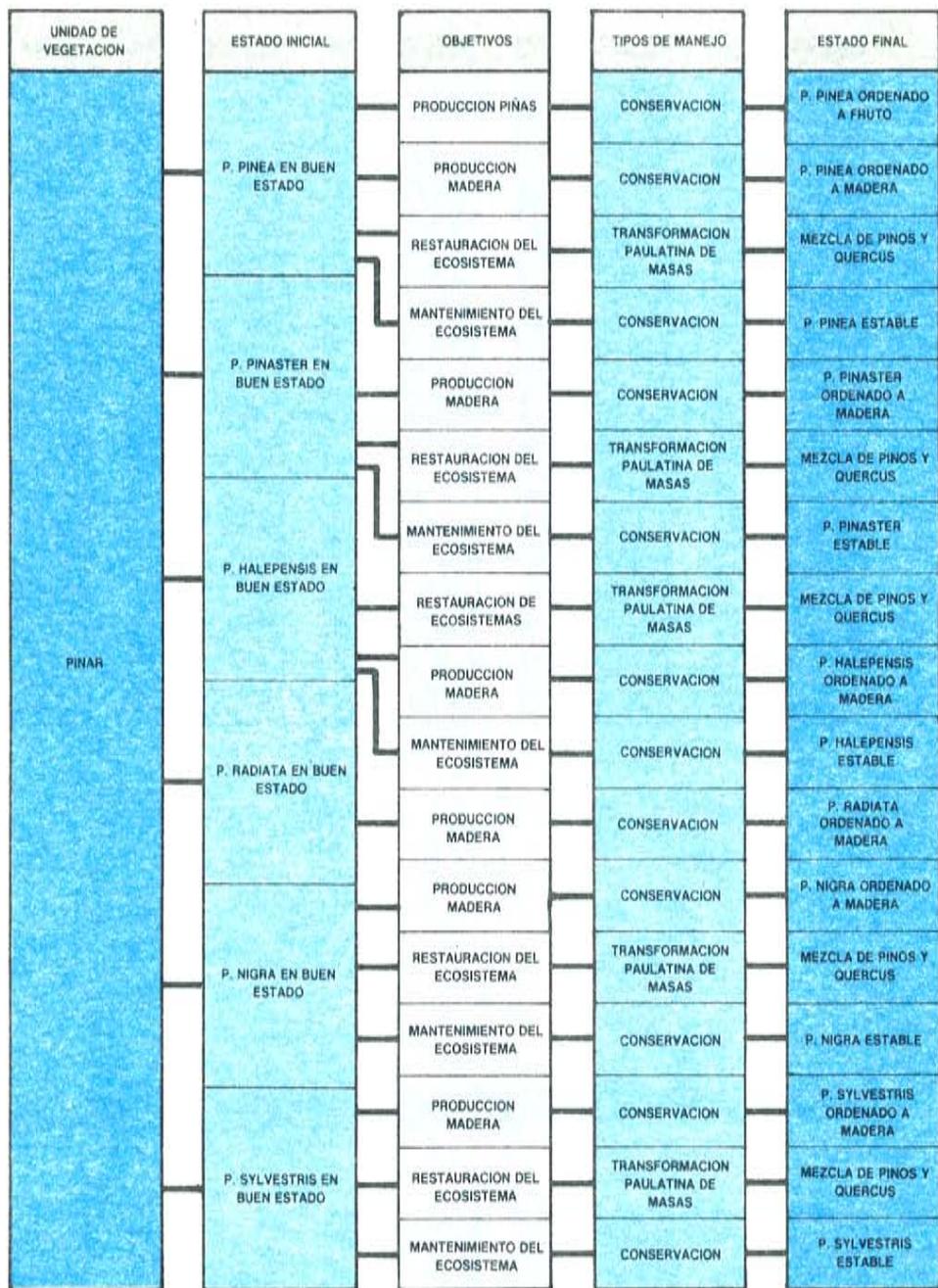
G.II.7. MODELO DE GESTION PARA EUCALIPTAL



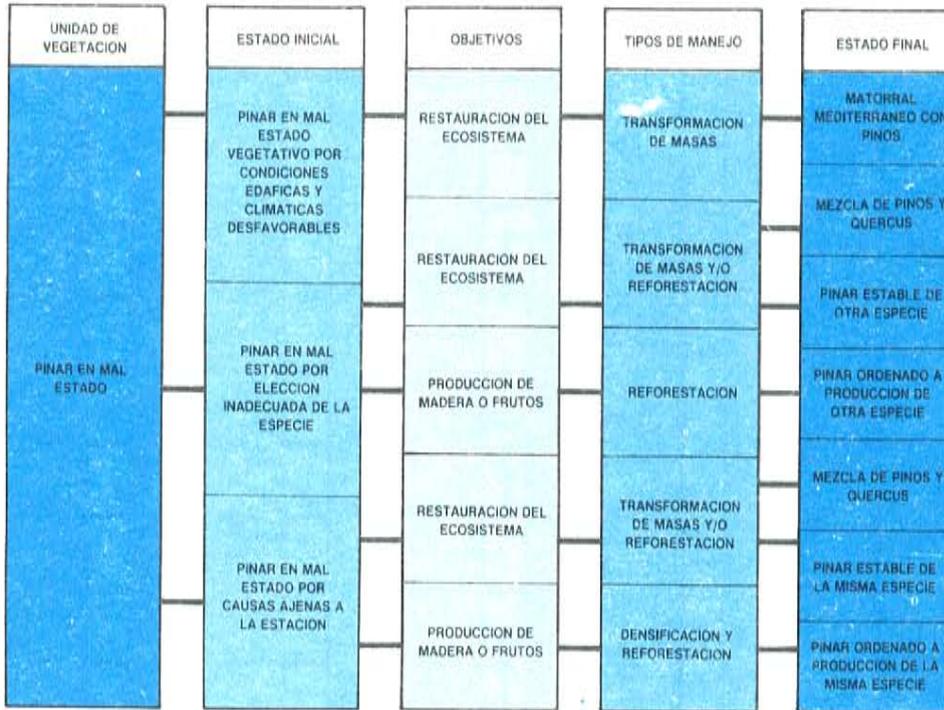
G.II.8. MODELO DE GESTION PARA CHOPERA



G.II.9. MODELO DE GESTION PARA PINAR



G.II.10. MODELO DE GESTION PARA PINAR EN MAL ESTADO



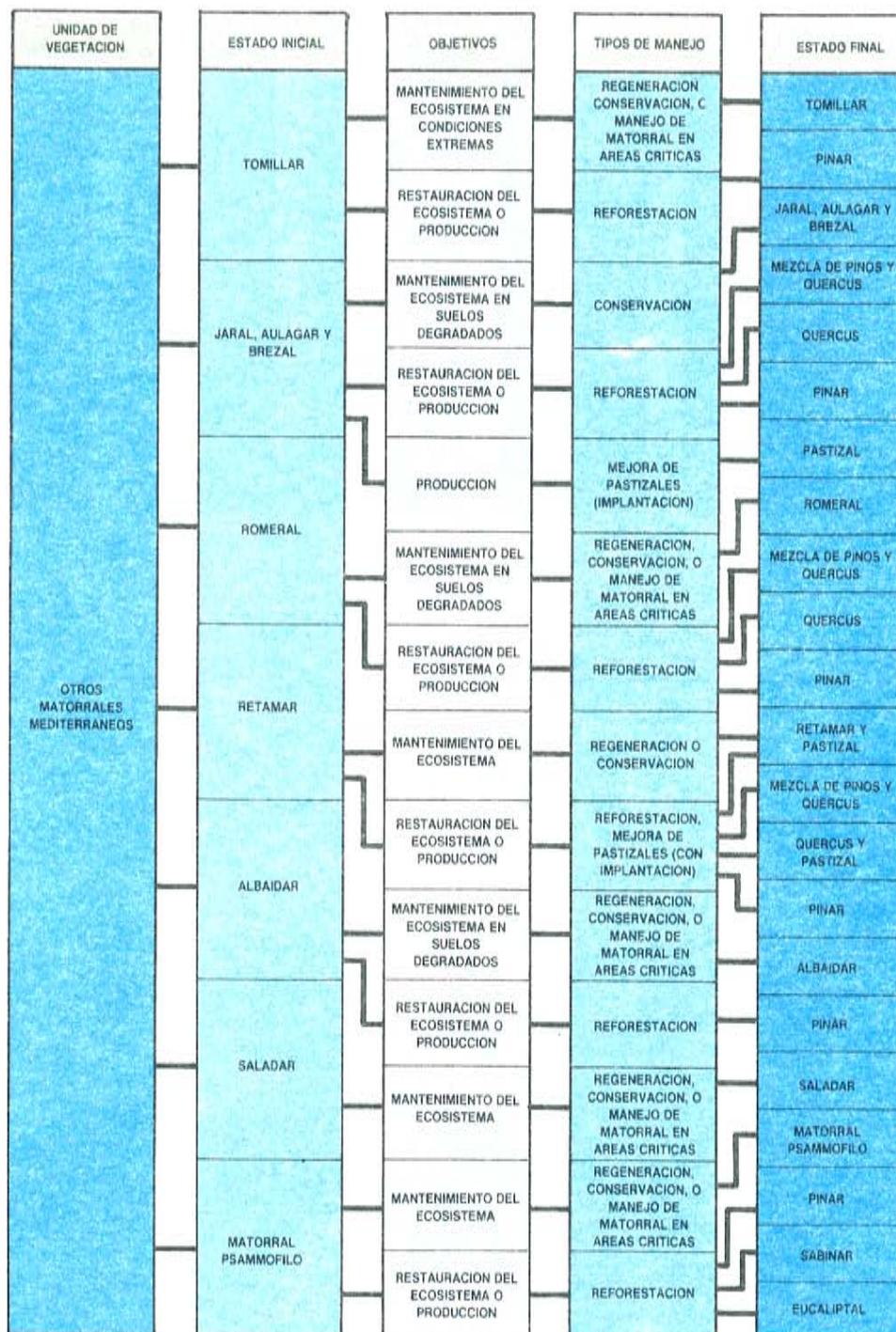
G.II.11. MODELO DE GESTION PARA OTRAS CONIFERAS



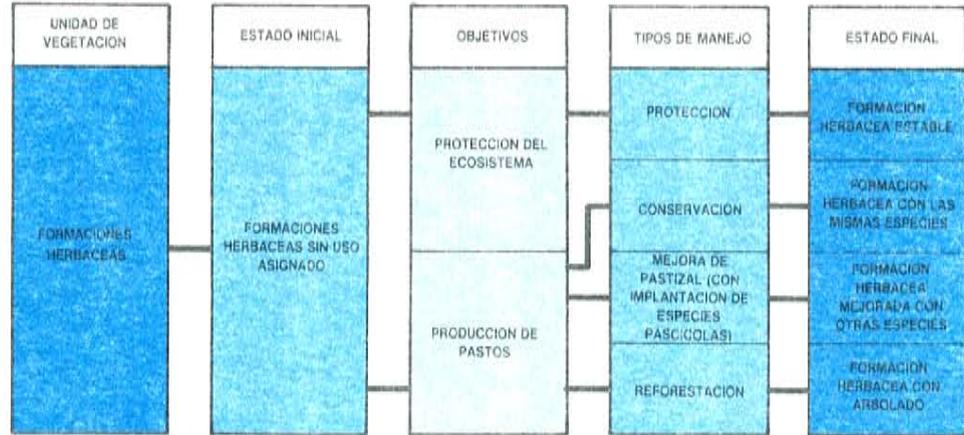
G.II.12. MODELO DE GESTION PARA MATORRAL MEDITERRANEO NOBLE Y DE ALTA MONTAÑA



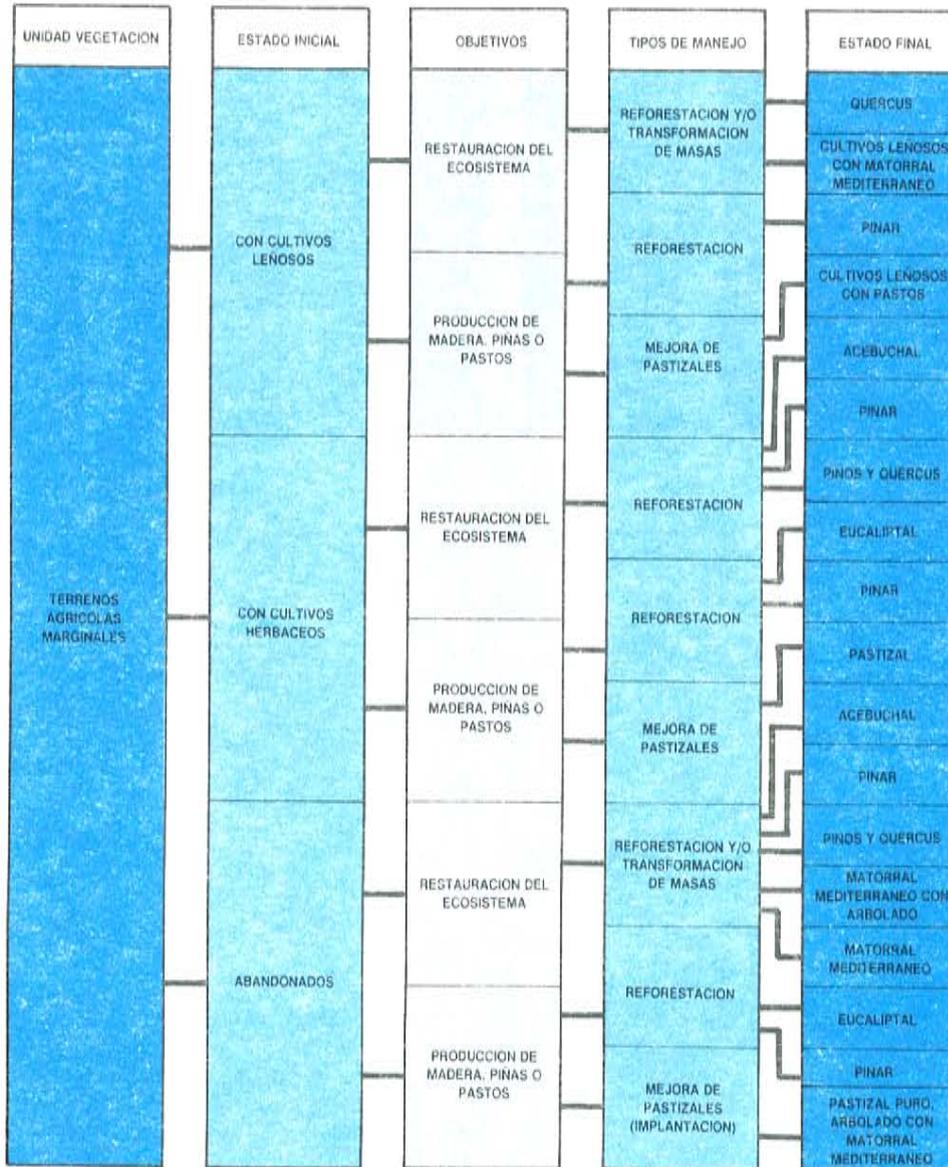
G.II.13. MODELO DE GESTION PARA OTROS MATORRALES MEDITERRANEOS



G.II.14. MODELO DE GESTION PARA FORMACIONES HERBACEAS



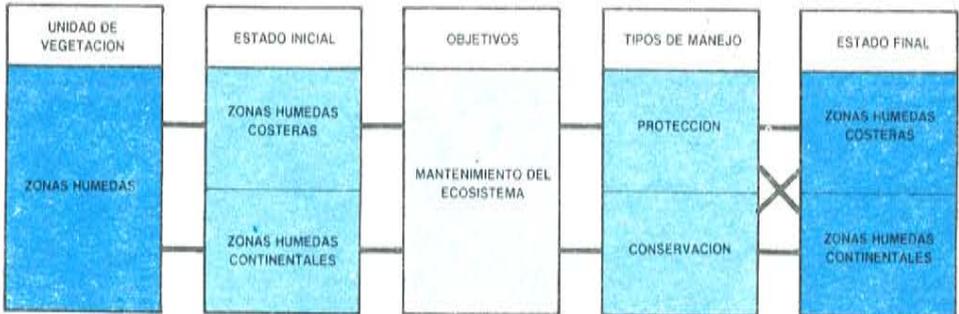
G.II.15. MODELO DE GESTION PARA TERRENOS AGRICOLAS MARGINALES



G.II.16. MODELO DE GESTIÓN PARA TERRENOS AGRICOLAS NO MARGINALES



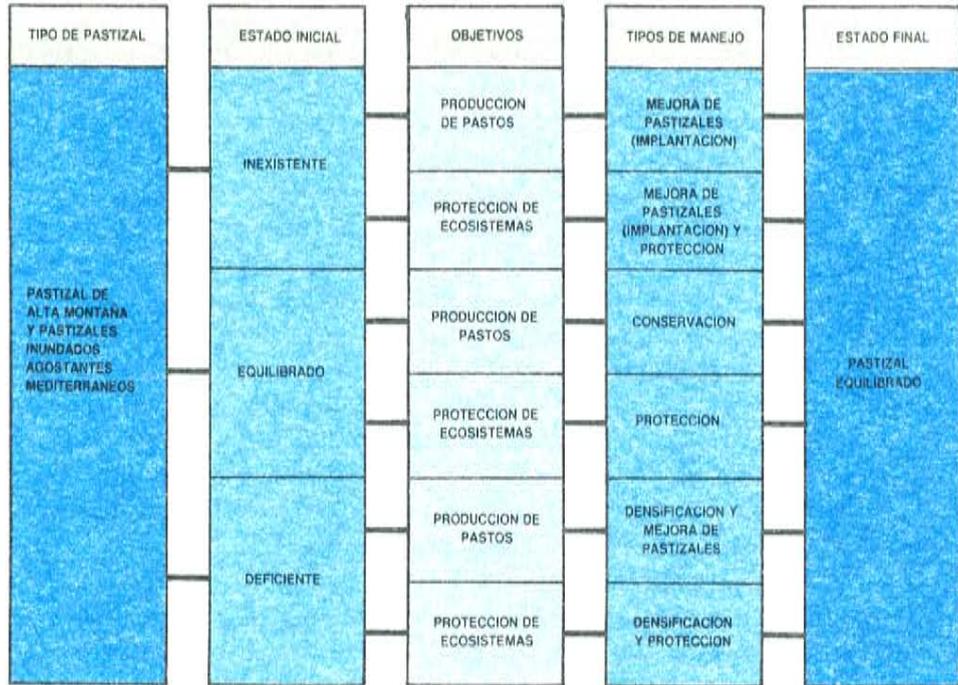
G.II.17. MODELO DE GESTIÓN PARA ZONAS HUMEDAS



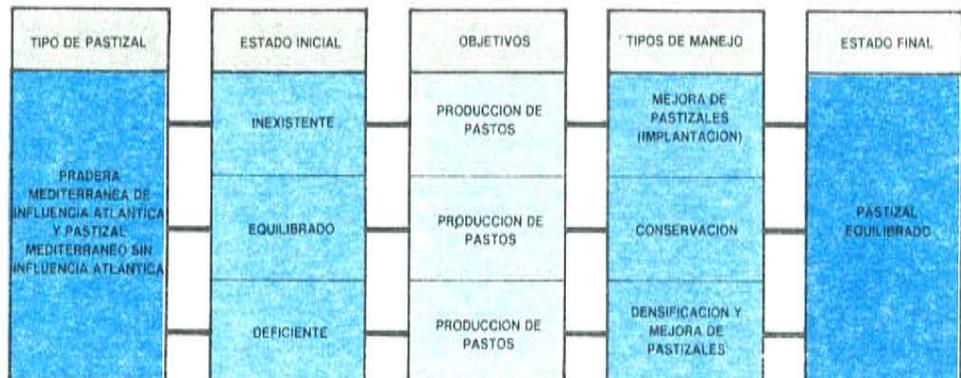
G.II.18. UTILIZACION DE OTRAS ESPECIES ARBUSTIVAS Y ARBOREAS

ESTADO INICIAL	OBJETIVOS	TIPOS DE MANEJO	ESPECIES A INTRODUCIR	ESTADO FINAL	
BOSQUE EN GALERIA	MANTENIMIENTO DE ECOSISTEMAS	CONSERVACION	—	BOSQUE EN GALERIA	
VEGETACION BIPICOLA BILIRADADA	RESTAURACION DE ECOSISTEMAS	REGENERACION, REFORESTACION Y DENSIFICACION	POPULUS ALBA POPULUS NIGRA CELTIS AUSTRALIS ALNUS GLUTINOSA FRAXINUS ANGUSTIFOLIA ACER MONSPESSULANUM CRATAEGUS MONOGYNA SAMBUCUS NIGRA VITEX AGNUS-CASTUS NERIUM OLEANDER	FICUS CARICA TAMARIX GALLICA TAMARIX AFRICANA SALIX TRIANDRA SALIX ALBA SALIX FRAGILIS SALIX ELEAGNOS SALIX PEDICELLATA SALIX CAPREA SALIX ATROCINEREA ULMUS MINOR	BOSQUE EN GALERIA
EXISTENCIA DE VEGETACION BIPICOLA	RESTAURACION DE ECOSISTEMAS	REFORESTACION	CRATAEGUS MONOGYNA ACER CAMPESTRE ACER MONSPESSULANUM SORBUS ARIA SORBUS AUCUPARIA SORBUS TORNINALIS TAXUS BACCATA AMELANCHIER OVALIS	PHYLLIREA ANGUSTIFOLIA PHYLLIREA MEDIA ARBUTUS UNEDO PHYLLIREA LATIFOLIA JUNIPERUS OXYCEDRUS JUNIPERUS COMMUNIS CERATONIA SILIQUA CELTIS AUSTRALIS	BOSQUE EN GALERIA
PINAR	EVOLUCION PROGRESIVA DEL ECOSISTEMA	REFORESTACION	CRATAEGUS MONOGYNA ACER CAMPESTRE ACER MONSPESSULANUM SORBUS ARIA SORBUS AUCUPARIA SORBUS TORNINALIS TAXUS BACCATA AMELANCHIER OVALIS	PHYLLIREA ANGUSTIFOLIA PHYLLIREA MEDIA ARBUTUS UNEDO PHYLLIREA LATIFOLIA JUNIPERUS OXYCEDRUS JUNIPERUS COMMUNIS CERATONIA SILIQUA CELTIS AUSTRALIS	PINAR CON FRONDOSAS
	PRODUCCION		JUGLANS REGIA JUGLANS NIGRA CERATONIA SILIQUA		PINAR CON FRONDOSAS
MASAS PURAS DE FRONDOSAS	EVOLUCION PROGRESIVA DEL ECOSISTEMA (DIVERSIFICACION)	REFORESTACION	CRATAEGUS MONOGYNA ACER CAMPESTRE ACER MONSPESSULANUM SORBUS ARIA FRAXINUS ANGUSTIFOLIA ULMUS MINOR SORBUS AUCUPARIA SORBUS TORNINALIS	ACER GRANATENSE CELTIS AUSTRALIS	MASAS MIXTAS DE FRONDOSAS
	PRODUCCION		JUGLANS REGIA JUGLANS NIGRA CERATONIA SILIQUA		MASAS MIXTAS DE FRONDOSAS
MATORRAL DESERIADO	RESTAURACION DE ECOSISTEMAS	REFORESTACION, REGENERACION Y DENSIFICACION	CERATONIA SILIQUA TETRACLINIS ARTICULATA CHAMAEROPS HUMILIS ARGANIA SPINOSA PROSDOPIS TAMARUGO ZYZIPHUS LOTUS ANTHYLLIS CYTISOIDES	ANTHYLLIS VULNERARIA ATRIPLEX HALIMUS ATRIPLEX GLAUCA ATRIPLEX RHAGODIODES MEDICAGO ARBOREA MAREANA BREVIFOLIA CYTISUS PALMENSIS	MATORRAL CON ESPECIES ARBUSTIVAS Y ARBOREAS
PASTIZALES	PRODUCCION	REFORESTACION	CERATONIA SILIQUA TETRACLINIS ARTICULATA CHAMAEROPS HUMILIS ARGANIA SPINOSA PROSDOPIS TAMARUGO ZYZIPHUS LOTUS ANTHYLLIS CYTISOIDES	ANTHYLLIS VULNERARIA ATRIPLEX HALIMUS ATRIPLEX GLAUCA ATRIPLEX RHAGODIODES MEDICAGO ARBOREA MAREANA BREVIFOLIA CYTISUS PALMENSIS	PASTIZAL CON ESPECIES ARBUSTIVAS Y ARBOREAS
	PROTECCION DE FAUNA, GANADO Y PASTOS CONTRA EL VIENTO	REFORESTACION	CUPRESSUS SEMPERVIRENS TAMARIX GALLICA TAMARIX AFRICANA CUPRESSUS ARIZONICA CASUARINA CUNNINGHAMIANA		PASTIZAL PROTEGIDO CON PLANTACIONES ARBOREAS CORTAVIENTOS
LIMITE DE CULTIVO	PROTECCION DE CULTIVOS Y FAUNA CONTRA EL VIENTO	REFORESTACION	CUPRESSUS SEMPERVIRENS TAMARIX GALLICA TAMARIX AFRICANA CUPRESSUS ARIZONICA CASUARINA CUNNINGHAMIANA		CULTIVOS PROTEGIDOS CON PLANTACIONES ARBOREAS CORTAVIENTOS

G. II. 19. MODELO DE GESTION PARA PASTIZAL DE ALTA MONTAÑA Y PASTIZALES INUNDADOS AGOSTANTES MEDITERRANEOS



G. II. 20. MODELO DE GESTION PARA PRADERA MEDITERRANEA DE INFLUENCIA ATLANTICA Y PASTIZAL MEDITERRANEO SIN INFLUENCIA ATLANTICA



2. Modelos de gestión de la fauna silvestre

Siguiendo idéntica metodología que en el caso de manejo de la vegetación, se ha construido una serie de modelos de gestión de la fauna silvestre con referencia a las especies cinegéticas, protegidas y de pesca deportiva.

1. Especies cinegéticas

Se contempla la posibilidad de aplicación de tres tipos de manejo en función de un único objetivo, utilización racional de los recursos cinegéticos.

Se ha partido de cuatro estados iniciales posibles en la población, correspondiendo, a cada uno de ellos, un tipo de manejo determinado, que coincide en el caso de poblaciones defectivas o inexistentes.

Es imprescindible que el manejo de la fauna silvestre se integre en el manejo del ecosistema junto con el manejo de la vegetación, de la ganadería, etc., pues la vegetación y la fauna guardan estrechas relaciones entre sí tal como se explicó en capítulos anteriores.

2. Especies protegidas

El objetivo de todos los tipos de manejo que se aplican es la protección, aunque, en el caso de poblaciones excesivas, haya que recurrir con carácter transitorio a medidas de control. En el caso de poblaciones equilibradas, el tipo de manejo es protección. Si las poblaciones son defectivas o inexistentes los tipos de manejo son recuperación y protección.

Es importante resaltar la necesidad de estudiar las poblaciones de especies protegidas, para aplicar medidas de control en caso necesario, pudiéndose llegar a producir el hecho de que determinada especie deje de catalogarse como protegida cuando la evaluación de su población así lo aconseje.

3. Especies de pesca deportiva

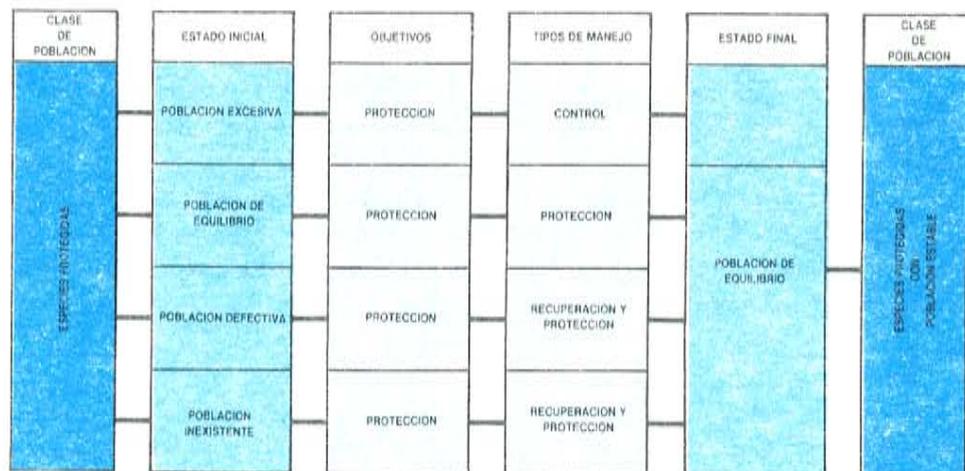
El objetivo general del manejo de las poblaciones constituidas por estas especies es su utilización racional. El esquema de su modelo de gestión es similar al de las especies cinegéticas y aunque, lógicamente, varían determinadas actuaciones, los tipos de manejo son los mismos.



G.II.22. MODELO DE GESTION PARA ESPECIES CINEGETICAS



G.II.23. MODELO DE GESTION PARA ESPECIES PROTEGIDAS



3. Comentarios a la gestión de la ganadería

Para la gestión de las distintas clases de ganado en función de los objetivos de producción ganadera o protección de la vegetación, tanto para la conservación de los pastizales como para garantizar la regeneración natural de las especies arbóreas, se hacen las siguientes consideraciones:

1. Ovino

Es un ganado que se adapta con facilidad a las variaciones del medio. De carácter gregario, tiende a formar rebaños densos y numerosos. Por su forma de pastorear se puede adaptar a pastizales cortos y dispersos.

Su manejo debe ser cuidadoso, procurándose, según el estado de la vegetación, evitar sobrepastoreos dañinos.

2. Bovino

Por su forma de comer, es menos selectivo que el ovino cuando el pasto es abundante, prefiriendo en general pastos de cierta altura y densidad, tolerando los encharcados.

Su manejo, salvo en el caso del vacuno de lidia, suele ser sencillo, requiriendo poca mano de obra.

Aunque su capacidad de adaptación a distintos medios es grande, su más lento ciclo de producción, mayor capital vivo, y su mejor explotación en rebaños no muy pequeños, hacen que el factor más problemático de gestión que se pueda presentar en este ganado aparezca cuando se pretende su introducción.

3. Caprino

Es selectivo, pero al tener una dieta más diversificada que el ovino o bovino, puede complementar con estas especies el aprovechamiento de los diferentes recursos pastables. Como además se alimenta también de leñosas, frena la invasión de plantas no pascícolas, por lo que adecuando la carga a las posibilidades de cada zona, esta especie puede colaborar a la conservación de un pastizal.

4. Equino

Este ganado va muy bien con cualquiera de los rumiantes anteriores porque consume especies poco palatables para ellos, así como otras que ninguno aprovecha como cardos, carrizos, juncos, etc.

Da, por tanto, muy buenos resultados combinado con otras clases de ganado, siendo recomendable el manejo en mezcla. En pastos de montaña es el primero en entrar, prepara el pastizal evitando su endurecimiento y lo hace apto para el consumo por otras especies.

5. Porcino

Aunque se alimenta también de pastos, en la época de montanera su principal alimento lo constituye la bellota, supeditándose normalmente en esa época otros aprovechamientos a éste.

Por su facultad de hozar buscando tubérculos y bulbos debe vigilarse que no destruya el pastizal, procurando que se encuentre siempre anillado, y en especial en las épocas de montanera, donde la densidad de animales es mayor.

El cálculo de la carga óptima para montanera debe, en consecuencia, hacerse según la producción de fruto y no de pasto. Con esta salvedad y contando con la pronta solución al problema de la peste porcina africana, cualquier tipo de manejo de los desiertos es aplicable, relacionando la alimentación del cerdo con la montanera, cuyo período comprende normalmente desde la segunda quincena de Noviembre a finales de Febrero.