

INDICE

INDICE.....	1
0. INTRODUCCIÓN.....	2
0.1. JUSTIFICACIÓN DEL PLAN FORESTAL.....	2
0.2. AMBITO Y PLAZO DE APLICACIÓN.....	2
0.3. PRINCIPIOS RECTORES.....	2
0.4. ESTRUCTURA DEL PLAN.....	3
1. POLÍTICA FORESTAL.....	5
1.1. FINALIDAD Y OBJETIVOS.....	5
1.2. CARACTERÍSTICAS.....	5
1.3. MEDIDAS A ADOPTAR.....	6
2. COMARCALIZACIÓN.....	9
3. MODELO FORESTAL.....	11
3.1. INTRODUCCIÓN.....	11
3.2. METODOLOGÍA.....	11
3.3. RESULTADOS DEL MODELO FORESTAL.....	13
3.4. ESTUDIO COMPARATIVO DE USOS DEL TERRITORIO.....	14
4. PROGRAMA 1: CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO NATURAL.....	15
4.1. SUBPROGRAMA A. RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO FORESTAL.....	16
4.2. SUBPROGRAMA B. CONSERVACIÓN DE HABITATS Y RECURSOS GENÉTICOS SINGULARES.....	17
4.3. CUADRO RESUMEN DEL PROGRAMA 1.....	20
5. PROGRAMA 2: FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN FORESTAL.....	21
5.1. SUBPROGRAMA A. Repoblaciones productoras con especies introducidas.....	22
5.2. SUBPROGRAMA B. Repoblaciones productoras con especies naturales.....	23
5.3. SUBPROGRAMA C. Ordenación y mejora de masas artificiales de producción preferente.....	23
5.4. SUBPROGRAMA D. Ordenación y mejora de masas naturales de producción preferente.....	24
5.5. SUBPROGRAMA E. Aprovechamiento ordenado de otras masas naturales de producción secundaria.....	25
5.6. SUBPROGRAMA F. Ordenación y mejora de pastos.....	25
5.7. SUBPROGRAMA G. Aprovechamientos de otros productos no maderables.....	28
5.8. SUBPROGRAMA H. Material reproductivo y mejora genética.....	29
5.9. SUBPROGRAMA I. Red de vías forestales.....	30
5.10. CUADRO RESUMEN DEL PROGRAMA 2.....	32
6. PROGRAMA 3: DEFENSA DE LOS MONTES CONTRA INCENDIOS, ENFERMEDADES Y PLAGAS.....	33
6.1. SUBPROGRAMA A. Defensa contra incendios forestales.....	34
6.2. SUBPROGRAMA B. Defensa contra enfermedades, plagas y otros agentes nocivos.....	36
6.3. CUADRO RESUMEN DEL PROGRAMA 3.....	38
7. PROGRAMA 4: USO SOCIAL DEL MONTE.....	39
7.1. SUBPROGRAMA A. Uso recreativo.....	40
7.2. SUBPROGRAMA B. Uso didáctico.....	42
7.3. CUADRO RESUMEN DEL PROGRAMA 4.....	44
8. PROGRAMA 5: INDUSTRIA DE LA MADERA.....	45
8.1. SUBPROGRAMA A. La industria de la madera.....	46
8.2. SUBPROGRAMA B. Centro Tecnológico de la Madera.....	55
8.3. CUADRO RESUMEN DEL PROGRAMA 5.....	58
9. PROGRAMA 6: LEGISLACIÓN, ADMINISTRACIÓN, FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN.....	59
9.1. SUBPROGRAMA A. Legislación Forestal.....	60
9.2. SUBPROGRAMA B. Fortalecimiento de la Administración Forestal.....	61
9.3. SUBPROGRAMA C. Formación Forestal.....	63
9.4. SUBPROGRAMA D. Investigación Forestal.....	64
9.5. CUADRO RESUMEN DEL PROGRAMA 6.....	66
10. VALORACIÓN GLOBAL DEL PLAN.....	67
11. LÍNEAS DE AYUDA.....	70
11.1. AYUDA A LOS PROPIETARIOS DE MONTES PRIVADOS.....	71
11.2. AYUDAS A LAS COMUNIDADES Y A LA GESTIÓN DE MONTES VECINALES EN MANO COMUN.....	72
11.3. AYUDA A LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO DE PRODUCTOS FORESTALES.....	72
11.4. AYUDA A LAS ORGANIZACIONES DEL SECTOR.....	73
11.5. AYUDA A LA CONSOLIDACIÓN DEL PATRIMONIO FORESTAL PÚBLICO.....	73
11.6. AYUDA A LA CERTIFICACIÓN FORESTAL.....	74
11.7. AYUDA AL ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE MASAS AUTÓCTONAS.....	75
12. INVERSIONES Y SEGUIMIENTO DEL PLAN.....	76
12.1. RESUMEN DE LAS INVERSIONES PREVISTAS.....	77
12.2. SÍNTESIS SOBRE INVERSIONES.....	77
12.3. SEGUIMIENTO.....	77
13. FINANCIACIÓN.....	79
13.1. DISTRIBUCIÓN DE LAS INVERSIONES Y GASTOS ENTRE EL SECTOR PÚBLICO Y EL SECTOR PRIVADO.....	80
13.2. FUENTES DE FINANCIACIÓN.....	84
ANEJO I: PRIMERA FASE DEL PLAN FORESTAL (2001-2015).....	85
1. PLANIFICACIÓN E INVERSIONES.....	86
2. PROGRAMACIÓN DE LAS ACTUACIONES.....	93
3. CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS ACCIONES.....	95
ANEJO II: VALORACIÓN DE LA E.P.I.A. POR EL ÓRGANO AMBIENTAL COMPETENTE.....	97
A) BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS.....	98
B) RESUMEN DE LOS EFECTOS SOBRE LOS ASPECTOS ENUMERADOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	100
C) CONSIDERACIÓN DEL IMPACTO.....	104
D) DETERMINACIÓN DE LA E.P.I.A.....	104
E) CONDICIONADO AMBIENTAL.....	104

0. INTRODUCCIÓN

0.1. JUSTIFICACIÓN DEL PLAN FORESTAL

La Ley 4/1989, de 21 de julio, de Ordenación Agraria y Desarrollo Rural, establece en su Art. 92.1 que la Consejería de Agricultura y Pesca, hoy Consejería de Medio Rural y Pesca, elaborará un Plan Forestal del territorio del Principado de Asturias.

Para responder a este imperativo legal la Consejería de Medio Rural y Pesca ha decidido elaborar el Proyecto de “Plan Forestal del Principado de Asturias”.

El Principado de Asturias reúne una serie de características naturales que lo hacen poseedor de unas condiciones idóneas para el desarrollo de su riqueza forestal. Los regímenes de lluvias y temperaturas, junto con las condiciones de orografía y suelo, proporcionan un medio natural especialmente adaptado para el desarrollo vegetal, así como abrigo a las especies animales.

Sobre este medio, a lo largo de los siglos, el hombre ha ido modelando su aspecto actual, en la medida de sus posibilidades y capacidad.

Fruto de estas condiciones y circunstancias es la gran extensión de terrenos (2/3 del territorio) con vocación forestal, en forma de territorios arbolados y desarbolados, y de ahí el gran interés de la sociedad asturiana en el manejo y disfrute de este sector.

Como consecuencia del aprovechamiento de los productos y el disfrute de sus beneficios del monte, surge la necesidad de atender al manejo de las áreas forestales bajo los criterios de un desarrollo rural ordenado y con aprovechamiento sostenible, lo cual debe ser llevado a cabo mediante el análisis de la situación y la definición de un plan forestal que marque las líneas, establezca los programas necesarios y los demás componentes que permitan el desarrollo óptimo del sector haciendo compatibles los puntos de vista natural, económico y social.

0.2. AMBITO Y PLAZO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación será el territorio del Principado de Asturias, teniendo el Plan una especial incidencia en los terrenos forestales.

La duración del Plan es de 60 años. Dados los largos periodos de evolución de la vegetación forestal, así como las disponibilidades de recursos económicos, el Plan conlleva la necesidad de una ejecución a largo plazo, no obstante, el mismo se ha dividido en cuatro fases de 15 años, y éstas subdivididas en tramos de 5 años, con especial y detallada consideración de los primeros.

0.3. PRINCIPIOS RECTORES

La gestión racional y sostenible del medio natural ha venido siendo objeto de importantes reuniones, convenciones y acuerdos en los últimos años, citándose como punto de partida la Cumbre de Río de Janeiro (1992), CNUMAD (Conferencia de las Naciones

Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo) como punto más cercano de gestación de la situación actual, si bien en ella no se tomaron acuerdos sobre la gestión sostenible de los bosques.

Estos acuerdos han sido ratificados y adaptados a una normativa específica tanto en la Unión Europea (UE) como en el Estado Español y por lo que resultan de obligado cumplimiento.

En el ámbito europeo, en las **Conferencias Ministeriales Paneuropeas** (Estrasburgo 1.990, Helsinki 1.993, Lisboa 1998) sobre protección, ordenación y desarrollo sostenible de los Bosques de Europa, en las que participaron los Ministros competentes de 35 países europeos, se han ido estableciendo consensos en materia de gestión sostenible de los bosques.

La Unión Europea ha ratificado y desarrollado el **Convenio de Biodiversidad** mediante la **Directiva de Hábitats** (1992) que sienta las bases para la confección de la **Red Ecológica Europea Natura 2000**. Además, se ha ratificado el Convenio de Desertificación y el último Protocolo sobre Cambio Climático de Kioto (1998) que considera el efecto sumidero de la superficie forestal arbolada.

Por otra parte, una Resolución del Parlamento Europeo de enero de 1.997 instó a la Comisión a presentar una propuesta legislativa sobre una **Estrategia Forestal Común de la Unión Europea** y la mencionada Comisión ha elaborado un Plan de Trabajo para su desarrollo que previó la realización de programas nacionales y regionales. En consecuencia, el Estado Español, como país miembro de la Unión, ha desarrollado una **Estrategia Forestal del Estado Español**, la cual ya ha sido presentada.

La importancia de dicho documento reside en las negociaciones llevadas a cabo desde el año 1998 sobre el **Reglamento de Desarrollo Rural** en el seno de la Unión Europea y que, dentro del paquete denominado **Agenda 2000**, regulará las ayudas financiadas por los fondos estructurales en el periodo 2000-2006.

Asimismo, el Plan Forestal del Principado de Asturias recogerá y desarrollará, en su caso, los principios dictados en la normativa autonómica, como son los contenidos en la **Ley 4/89 de ordenación agraria y desarrollo rural** y en el **Decreto 38/94 de aprobación del Plan de Ordenación de los recursos naturales del Principado de Asturias**, incorporando en sus decisiones los criterios de multifuncionalidad y sostenibilidad, definida (Helsinki, 1993) como la administración y uso de los bosques y tierras forestales de forma e intensidad tales que mantenga la biodiversidad, productividad, capacidad de regeneración, vitalidad y potencial para atender, ahora y en el futuro, las funciones ecológicas, económicas y sociales relevantes a escala local, nacional y global, que no causan daño a otros ecosistemas.

0.4. ESTRUCTURA DEL PLAN

El Plan Forestal contiene las directrices, programas y actuaciones, fases e inversiones, mecanismos de control y seguimiento del mismo.

Comienza por la definición de la política forestal, su finalidad, objetivos y características; prosiguiendo por la Comarcalización del territorio y la proposición de un modelo forestal de usos del territorio.

Para el desarrollo y ejecución del Plan Forestal se concretan 6 Programas que contienen las actuaciones e inversiones necesarios para su cumplimiento, así como se establece el desarrollo de los correspondientes Planes Comarcales

1. POLITICA FORESTAL

La definición de la política forestal comienza por el establecimiento de sus objetivos que son, en parte los clásicos de cualquier política forestal y, en parte, específicos, como correspondientes al medio natural y al medio socioeconómico que componen el escenario de su aplicación.

Se dispone, además, de la experiencia resultante de anteriores políticas, con sus aciertos y errores, cuyo análisis sirve para orientar correctamente el futuro del sector.

El ejercicio de planificación cuenta además, de modo especial, con las opiniones de los sectores interesados, sus deseos, aspiraciones y críticas sobre las políticas desarrolladas. Hay que conocer y tener en cuenta asimismo las percepciones del ciudadano corriente (la opinión pública) sobre la política forestal.

Con todos estos elementos, se definen los siguientes objetivos y características de la política forestal de Asturias y se concretan las medidas a adoptar para hacer viable su aplicación.

1.1. FINALIDAD Y OBJETIVOS

La finalidad del Plan es conseguir, con carácter sostenible, el máximo de beneficios y servicios procedentes de los montes asturianos, en favor del mayor número de ciudadanos y, con preferencia, de las poblaciones forestales.

Sus objetivos generales son :

- .La conservación de la Naturaleza y sus recursos;
- .la restauración de los ecosistemas naturales degradados;
- .la protección del suelo y el agua;
- .la defensa del monte contra incendios, plagas y enfermedades;
- .el uso múltiple ordenado de los espacios naturales;
- .el fomento de la producción forestal y la transformación de sus productos (madera, pastos, frutos, miel, setas, etc.);
- .el fomento de la actividad ganadera basada en el aprovechamiento pascícola de los recursos vegetales existentes;
- .la mejora de la economía y la calidad de vida de la población rural;
- .el desarrollo económico general mediante la producción y transformación de materias primas y la creación de nuevas actividades generadoras de empleo;
- .la promoción del disfrute social, recreativo y cultural en el medio natural; y
- .la contribución a la planificación y ordenación del territorio.

1.2. CARACTERISTICAS

Las características principales de la política forestal serán:

- ✓ su orientación eminentemente social, cuidando con preferencia los intereses de las poblaciones más ligadas al monte;
- ✓ su orientación económica, procurando obtener el máximo beneficio sostenible del territorio forestal;

- ✓ su carácter conservacionista, con pleno respeto de los valores ecológicos y en armonía con las orientaciones anteriores;
- ✓ su carácter democrático, con participación activa de los sectores interesados;
- ✓ su dinamismo, actuando sobre los montes para conseguir cuanto antes el cumplimiento de sus funciones,
- ✓ su apertura al trabajo pluridisciplinar, a fin de concertar todos los esfuerzos y conocimientos; y
- ✓ su contribución al desarrollo educativo, formativo y cultural.

1.3. MEDIDAS A ADOPTAR

Para el cumplimiento de la finalidad y objetivos expresados se considera necesario adoptar medidas en el sentido de:

La política forestal debe ser consensuada por los partidos políticos, con el sector en su conjunto y con sus diferentes colectivos, con el fin de garantizar su permanencia y estabilidad, condiciones necesarias, dado los largos plazos que exige la gestión de los recursos forestales. Deberán establecerse los pasos necesarios para que conste clara y fehacientemente el acuerdo de los partidos políticos.

Es imprescindible que los pueblos vinculados a los montes públicos participen en las decisiones que les atañan y gocen de sus beneficios, ya que solamente una población rural interesada en el monte puede garantizar su persistencia resolviendo el problema de la falta de representación efectiva. Este problema podrá resolverse ya sea a través de la representación del Ayuntamiento, con compromiso real en la defensa de sus derechos e intereses o por medio de la constitución de entidades legales con funcionamiento constatable, teniendo como instrumento de participación, en todos los casos, las Ordenanzas reguladoras de los deberes y derechos de las comunidades rurales propietarias de los montes o con derecho a sus aprovechamientos.

Desarrollar un conjunto de acciones que, a través de la conservación, protección desarrollo y fomento de la cubierta vegetal, incida de un modo efectivo sobre la protección del suelo y el agua, con especial atención a los daños provocados por los incendios forestales.

Realizar un programa de deslinde de montes públicos y clarificar los usos y derechos, en defensa y ordenación de los derechos de los pueblos vinculados al monte, como medida de impulso y desarrollo de sus economías.

Dado el minifundio existente, que constituye uno de los peores obstáculos para el desarrollo de los montes, al hacerlos inviables técnica y económicamente, es imprescindible fomentar y apoyar el asociacionismo de los propietarios y la agrupación de los montes.

Con el fin de acometer eficazmente los trabajos forestales, hay que fomentar la creación de equipos especializados, mediante la creación de cooperativas y empresas de trabajo, así como apoyar la formación de mano de obra especializada que compense la falta de tradición forestal en el medio rural. Esta formación deberá estar dirigida, por un lado, a que la población rural disponga de conocimientos técnicos forestales y, por otro, a la posibilidad de acceder a la formación y adiestramiento de equipos especializados.

La ejecución de los proyectos forestales debe programarse con carácter sostenido, con el fin de acompasar la oferta y la demanda de trabajo. Asimismo la seguridad laboral de los trabajadores forestales, su cobertura y desarrollo debe constituir una labor fundamental de los poderes públicos.

Aceptado el papel fundamental de los servicios forestales en la gestión de la política forestal, es preciso dotarlos de medios humanos y materiales proporcionados a las responsabilidades que se les asignen, de forma que ejerzan una gestión técnica eficaz en todo el Principado.

Ha de reforzar, coordinar e integrar las políticas y actuaciones de los órganos de la Administración y de modo especial con el Plan de Ordenación de Recursos Naturales de Asturias, (PORN), la caza, la pesca y los incendios forestales. Se destaca también la necesidad de coordinar la política medioambiental y de ordenación del territorio y los planes y proyectos de la Confederación Hidrográfica del Norte, con la política y programas forestales. Asimismo, es conveniente mantener una estrecha relación con los organismos responsables de la industria, la minería, la enseñanza, el turismo, el empleo, el deporte y la cultura.

Hay que desarrollar coherentemente la planificación del monte, de la Comarca y de la Región. Los Planes Comarcales, como siguiente etapa a este Plan Regional, estarán encajados e integrados en él y, a su vez, los planes de Ordenación de Montes, constituirán elementos integrados en los Planes Comarcales e incluirán, como una faceta más de la ordenación, las ordenanzas de Pastos. Mediante la aplicación de la normativa aplicable a cada caso, los diferentes planes deberán contemplar el estudio de su impacto.

Dado que una alta proporción de los montes de Asturias están necesitados de la planificación de los usos, se deberá incrementar notablemente el esfuerzo en la Ordenación de Montes y planes dasocráticos, en aquellos montes que se encuentran bajo la gestión directa de la Administración Forestal, desde los distintos aspectos de ordenación de los recursos maderables, silvopastorales, cinegéticos, piscícolas, recreativos y de conservación, así como la asistencia técnica y apoyo económico en estas materias a los montes privados, contemplando los múltiples recursos, en particular, el potencial productor de madera y carne.

La repoblación forestal, de los terrenos públicos se hará teniendo en cuenta a las poblaciones interesadas, proponiéndose las inversiones sobre la base de ofrecer un ritmo de trabajo sostenido.

Dadas las características del relieve de la mayor parte del territorio forestal, es imprescindible desarrollar una infraestructura mínima que permita el cuidado, aprovechamiento ordenado y disfrute racional del monte. Para ello, debe planificarse una red de caminos tanto para montes públicos como privados.

El fomento de la industria forestal deberá constituir una línea preferente de política del Plan Forestal. Para ello, habrá que habilitar todos los medios que conduzcan a promover el desarrollo industrial, y la comercialización de los productos.

Hay que desarrollar una estrecha colaboración con las instituciones y asociaciones responsables de la caza y de la pesca, a fin de programar en cada caso las acciones conducentes a mejorar los hábitats de las especies y a facilitar el ejercicio de ambos deportes.

La contribución del monte como escenario para el ejercicio de deportes en alza, como el montañismo, el senderismo y las rutas a caballo, requiere la cooperación de instituciones y

asociaciones deportivas para el diseño, señalización y ejecución de senderos, facilidades e instalaciones apropiadas.

La belleza natural de la montaña suscita el interés turístico creciente con el consiguiente aumento de la demanda de alojamientos y otras infraestructuras. Este fenómeno puede representar un aporte notable para la dinamización de la economía rural a través de programas de turismo rural, desarrollos que exigen una política común y el trabajo conjunto de la Administración Forestal y la de Turismo.

También los trabajos de investigación exigen la labor coordinada de instituciones y empresas, especialmente de la Universidad y la Administración Forestal.

Finalmente, para dar al Plan el rango necesario, para facilitar la toma de decisiones de alcance político y para ejercer el seguimiento y control, se encomienda esta tarea a una comisión encuadrada en el Consejo Forestal del Principado, donde están representados, al máximo nivel jerárquico, las principales instituciones interesadas en su ejecución.

2. COMARCALIZACION

La heterogeneidad es condición intrínseca del medio natural asturiano. Sus bruscos cambios altitudinales, la diversidad de sus suelos, la topografía intrincada y su riqueza botánica son algunos factores que lo confirman. Esto, unido a las marcadas diferencias socioeconómicas, con zonas casi deshabitadas y otras con grandes problemas de masificación, genera esa pluralidad que complica la planificación y gestión de los montes regionales.

Esta situación hace necesario un esfuerzo por aglutinar aquellas zonas del territorio que presentan características homogéneas desde el punto de vista forestal, económico y social, que facilite la planificación y, por tanto, la gestión ágil y sencilla de los montes asturianos.

La división del territorio asturiano en las Comarcas Forestales, a efectos de gestión, que, desde el punto de vista técnico, es necesaria para llevar a cabo el presente Plan atiende a los siguientes criterios: las Directrices Regionales de Ordenación del Territorio; la comarcalización del medio natural; las características socio-económicas y las actuales Comarcas de Gestión Forestal.

Siendo éstos los principales argumentos para definir la comarcalización, se tienen además en cuenta los siguientes aspectos:

- La unidad administrativa mínima es el Concejo, no pudiendo un municipio pertenecer a dos Comarcas diferentes.

- Se estima que la superficie óptima de gestión técnica bajo una sola unidad administrativa es aproximadamente 50.000 hectáreas de monte, de la que se deriva la extensión de la Comarca en función de su superficie forestal.

- La red de comunicaciones existente, circunstancia importante teniendo en cuenta el carácter intrincado de la topografía.

De acuerdo con lo expuesto, se propone la definición de las diez Comarcas siguientes:

COMARCALIZACION FORESTAL		
SUBREGION	COMARCA	CONCEJOS
Occidental	I. Vegadeo	Vegadeo, Castropol, Tapia de Casariego, Boal, San Martín de Oscos, Santa Eulalia de Oscos, Villanueva de Oscos, Taramundi, San Tirso de Abres
	II. Pola de Allande	Allande, Grandas de Salime, Pesoz, Illano,
	III. Cangas del Narcea	Cangas del Narcea, Degaña, Ibias
	IV. Luarca	Valdés, Tineo, Villayón, Navia, Coaña, El Franco
Central	V. Pravia	Pravia, Cudillero, Salas, Muros del Nalón, Soto del Barco, Castrillón, Illas, Candamo, Las Regueras, Llanera
	VI. Grado	Grado, Yernes y Tameza, Santo Adriano, Proaza, Quirós, Teverga, Belmonte de Miranda, Somiedo
	VII. Pola de Siero	Siero, Noreña, Oviedo, Corvera, Avilés, Gozón, Carreño, Gijón, Villaviciosa, Sariego, Cabranes, Nava, Bimenes, San Martín del Rey Aurelio, Langreo, Mieres, Ribera de Arriba, Morcín, Riosa
	VIII. Pola de Laviana	Laviana, Sobrescobio, Caso, Aller, Lena
Oriental	IX. Ribadesella	Ribadesella, Parres, Piloña, Colunga, Caravia, Llanes, Ribadedeva
	X. Cangas de Onís	Cangas de Onís, Ponga, Amieva, Onís, Cabrales, Peñamellera Alta, Peñamellera Baja

Las características que definen dicha comarcalización se resumen en la siguiente tabla:

COMARCA	SUPERFICIE TOTAL (ha.)	SUPERFICIE FORESTAL (ha.)	HABITANTES HECHO (1996)	DE
I. Vegadeo	69.049	50732	19.997	
II. Pola de Allande	60.171	49442	4.957	
III. Cangas del Narcea	124.605	103345	22.022	
IV. Luarca	123.307	82691	48.866	
V. Pravia	81.051	38211	70.224	
VI. Grado	122.996	91740	21.770	
VII. Pola de Siero	166.728	73522	796.220	
VIII. Pola de Laviana	120.047	95275	48.642	
IX. Ribadesella	90.100	52261	41.422	
X. Cangas de Onís	102.303	77928	13.805	
ASTURIAS	1.060.357	715147	1.087.945	

3. MODELO FORESTAL

3.1. INTRODUCCION

Uno de los objetivos fundamentales de la planificación forestal es definir el destino futuro de los espacios forestales de acuerdo con sus características ecológicas y las demandas sociales. En esta línea, el Plan diseña un modelo forestal que asigna el uso óptimo de los terrenos forestales.

3.2. METODOLOGIA

La metodología seguida para la confección del modelo forestal es la siguiente:

- ✓ se ha confeccionado, a partir de una cartografía temática con base fitosociológica, un mapa de 170 Unidades de Vegetación.
- ✓ estas unidades se han agrupado en grupos afines, con el fin de poder obtener de ellos la información deseada y presentarla de forma clara y accesible a los sectores interesados.

De acuerdo con estas realizaciones se ha obtenido la situación actual en Asturias:

FORESTAL ARBOLADO		
FORMACION		SUPERFICIES (Ha.)
Frondosas	Castaño	70.057
	Haya	56.033
	Carbayo	14.309
	Roble Albar	18.418
	Rebollo	9.495
	Encina	1.751
	Abedul	16.894
	Otras frondosas	35.788
	Arbustos	12.875
	Eucalipto	52.838
	Otros cultivos de frondosas	857
SUMA		289.315
Coníferas	Pino del País	16.150
	Pino Insigne	19.059
	Pino Silvestre	4010
	Otras coníferas	2364
SUMA		41.583
TOTAL ARBOLADO		330.898
FORESTAL DESARBOLADO		
Pastizal		
Pastizales		23.622
Pastizal Subalpino		30.598
Matorral		
Brezales y Tojales		210.855
Aulagares		52.912
Piornales y Escobonales		66.262
TOTAL DESARBOLADO		384.249
OTROS		
Cultivos y praderas		292.977
Improductivo		52.233
TOTAL OTROS		345.210

Fuente: INDUROT. 2000

A continuación, elaborada esta información, se ha establecido la propuesta de modelo, basándose en las condiciones de los terrenos, es decir, se han superpuesto los criterios de:

- unidad biogeográfica y características fitoclimáticas, que permite saber cuál es la vegetación potencial
- condicionantes naturales (altura, pendiente, roquedos,...)
- normativas reguladoras específicas (Red Regional de Espacios Naturales Protegidos)

De esta forma resulta una propuesta de modelo en la que por evidentes necesidades de simplificación figuran únicamente una serie de especies representativas, lo que no debe

constreñir excesivamente la planificación posterior en el momento de la elaboración de los Planes Comarcales, donde se dispondrá de información más puntual y exacta.

3.3. RESULTADOS DEL MODELO FORESTAL

Como resultado de todos los condicionantes anteriores, se refleja a continuación el reparto superficial a escala regional resultante de la aplicación del modelo.

FORESTAL ARBOLADO		
FORMACION		SUPERFICIE (Ha.)
Frondosas	Castaño	100.056
	Frondosas de protección	93.191
	Frondosas de producción	142.718
	Arbustos de protección	9.154
	Eucalipto	61.838
	Otros cultivos de frondosas	843
	SUMA	407.800
Coníferas	Pino del País	36.975
	Pino Insigne	56.634
	Pino Silvestre	12.122
	Otras coníferas	9.853
SUMA		115.584
TOTAL FORESTAL ARBOLADO		523.384
FORESTAL DESARBOLADO		
Pastizales		
Pastizal		78.621
Pastizales subalpinos		30.598
Suma		109.219
Matorrales		
Brezales y Tojales		57.645
Aulagares		31.777
Piornales y Escobonales		9.866
Suma		88.288
TOTAL FORESTAL DESARBOLADO		208.507
TERRENOS NO FORESTALES		
Prados y Cultivos		276.238
Otros		52.228
TOTAL OTROS		328.466
ASTURIAS		1.060.357

3.4. ESTUDIO COMPARATIVO DE USOS DEL TERRITORIO

Se realiza a través del análisis de la tabla comparativa de superficies de usos actuales y futuros y de los gráficos comparativos de superficies actuales y futuras de frondosas y coníferas.

FORESTAL ARBOLADO				
FORMACION		SUPERFICIES (Has.)		
		ACTUAL (A)	PROPUESTA (P)	DIFERENCIA (P-A)
Frondosas	Castaño	70.057	100.056	29.999
	Haya	56.033	Frondosas de protección: 93.191 Frondosas de producción: 142.718	
	Carbayo	14.309		
	Roble Albar	18.418		
	Rebollo	9.495		
	Encina	1.751		
	Abedul	16.894		
	Otras frondosas	35.788		
	SUMA-----	152.688	235.909	83.221
	-----	-----	-----	-----
	Arbustos	12.875	9.154	-3.721
	Eucalipto	52.838	61.838	9.000
	Otros cultivos de frondosas	857	843	-14
	SUMA	289.315	407.800	118.485
Coníferas	Pino del País	16.150	36.975	20.825
	Pino Insigne	19.059	56.634	37.575
	Pino Silvestre	4010	12.122	8.112
	Otras coníferas	2364	9.853	7.489
	SUMA	41.583	115.584	74.001
TOTAL ARBOLADO		330.898	523.384	192.486
FORESTAL DESARBOLADO				
Pastizal				
Pastizales		23.622	78.621	54.999
Pastizal Subalpino		30.598	30.598	0
Matorral				
Brezales y Tojales		210.855	57.645	-153.210
Aulagares		52.912	31.777	-21.135
Piornales y Escobonales		66.262	9.866	-56.396
TOTAL DESARBOLADO		384.249	208.507	-175.742
OTROS				
Cultivos y praderas		292.977	276.238	-16.739
Improductivo		52.233	52.228	-5
TOTAL OTROS		345.210	328.466	-16.744

4. PROGRAMA 1: CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO NATURAL

SUBPROGRAMA A. Restauración hidrológico-forestal

**SUBPROGRAMA B. Conservación de hábitats y recursos genéticos
singulares**

PROGRAMA 1. CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO NATURAL

Se pretende reimplantar o mejorar la vegetación para la protección del suelo y el agua, favorecer el avance natural hacia las formaciones climácicas y fomentar la biodiversidad.

Se divide en dos Subprogramas:

- A. Restauración hidrológico forestal
- B. Conservación de hábitats y recursos genéticos singulares.

4.1. SUBPROGRAMA A. RESTAURACION HIDROLOGICO FORESTAL

La restauración hidrológico forestal, persigue dos objetivos:

- la protección del suelo.
- la protección, conservación y recuperación del recurso agua y su entorno.

y contempla las siguientes medidas:

- A. Repoblaciones
- B. Recuperación de márgenes de ríos
- C. Acciones hidrológico-forestales.

a) Repoblaciones

Las repoblaciones incluidas en el programa de Restauración Hidrológico-Forestal son las siguientes:

REPOBLACIONES EN RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO-FORESTAL			
Especie	Superficie (ha.)	Inversión (millones pta.)	Inversión (millones €)
Frondosas	73.307	59.675	358,65
Coníferas	14.539	8.650	51,99
Total	87.846	68.325	410,64

b) Recuperación de márgenes de ríos

Se propone la recuperación de 480 km. de riberas, lo que supone una inversión de 193,6 millones de pesetas/1.163.559'43 €

c) Acciones complementarias hidrológico-forestales

Los proyectos serán realizados por los equipos ordinarios de la Administración Forestal y por tanto no requerirán coste adicional. La puesta en obra de las obras complementarias supondrá un 5% del presupuesto destinado a las repoblaciones hidrológico-forestales. Con esto se obtiene un coste de 3.416 millones de pesetas, que se empezarán a invertir a medida que se vayan elaborando los proyectos, elaboración que tendrá lugar en los 10 primeros años. Esto supone una inversión media anual de 57 millones de pesetas a lo largo de los 60 años.

Por lo tanto el coste total es de 3.416 millones de pesetas./20.532.001'19 €.

La inversión necesaria alcanza los 71.935 millones para realizar los objetivos de este subprograma./432.335.584 €.

4.2. SUBPROGRAMA B. CONSERVACIÓN DE HABITATS Y RECURSOS GENETICOS SINGULARES

Las bases de las medidas relativas a conservación de hábitats y recursos genéticos singulares se encuentran recogidas en la Ley 4/89, de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres; la Ley 5/91, de protección de los espacios naturales, y en el Decreto 38/94, de aprobación del Plan de Ordenación de Recursos Naturales de Asturias. En éste último, en su apartado "Gestión de los recursos agropecuarios", establece que la redacción y ejecución de los Planes Forestales contemplará la RRENPP procurando un tratamiento diferenciador de los mismos.

La declaración efectiva de la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos que propone el PORN, supone incluir en el concepto de espacio protegido, con una u otra categoría, al 35% del territorio asturiano, estando representado en la RRENPP los hábitats y recursos genéticos singulares del Principado. Asimismo, en el mencionado PORN se establecen Planes de Restauración y recuperación de áreas y ecosistemas, con los cuales debe existir la debida coordinación.

Por ello es necesario enunciar los criterios generales de actuación técnica para los casos concretos de conservación de hábitats y recursos genéticos singulares, dado que actuaciones tales como repoblaciones, tratamientos selvícolas, cuidados culturales y aprovechamientos forestales en los montes que constituyen o forman parte de Espacios Naturales Protegidos, con una determinada categoría, se regularán por la normativa específica de cada espacio en cuestión (PRUG, Planes de manejo, Planes de Recuperación,...)

En términos generales, las labores de recuperación y conservación se concretarán en una serie de precauciones que se deberán adoptar al realizar los aprovechamientos y tratamientos selvícolas, cuando hubiera lugar a ellos. Estas medidas especiales, se traducen en un encarecimiento de las labores selvícolas y en un aumento de la dificultad en la gestión técnica, al tener que incorporar una serie de condicionantes adecuados que permitan compaginar la explotación de los recursos forestales con la conservación de los diversos hábitats y especies allí ubicados.

Las principales medidas de observación general para la intervención en los espacios y ecosistemas protegidos son:

-Para favorecer la diversidad biológica se aconseja la creación de manchas de vegetación heteroespecíficas. El enriquecimiento de las masas en que predomina una especie principal se realizará mediante introducción de pequeños porcentajes de otras especies (15-20%) en forma de golpes o bosquetes, aprovechando circunstancias fisiográficas (vaguadas, hoyas, divisorias, cursos de agua, etc. o azonales (neveros, afloramientos rocosos, zonas con microclimas peculiares, etc.)

-Se propone además, siempre que lo permita la gestión de la masa prevista, mantener diversos estratos (herbáceo, subarborescente, arbustivo y arbóreo) para que la vegetación quede configurada en diversos doseles.

-La implantación de coníferas no estará justificada cuando existan inicialmente condiciones adecuadas para la instauración de las frondosas potenciales de la zona. Sin embargo, en muchos casos (suelos poco evolucionados, o degradados, localizaciones xéricas, insolación excesiva), la calidad de la estación no permitirá la implantación directa de las frondosas, siendo necesario pasar por una fase transitoria de coníferas o de especies pioneras de sol (Abedul, Avellano, Arces,...)

-Siempre que la estación, el temperamento de la especie, la gestión técnica y los factores sociales y económicos lo permitan, el tratamiento de las masas arboladas de los espacios naturales sufrirá una transformación tendente a la creación y conservación de masas irregulares o semiregulares y tendente a fomentar la naturalidad de la masa y su aproximación a la vegetación potencial que corresponda por razón de clima y suelo.

-En lo que respecta a los tratamientos culturales del vuelo, las podas, limpiezas, clareos y claras deberán ser igualmente respetuosas con las especies a conservar, así como la preservación de aquellos ejemplares que constituyan elementos esenciales para la configuración de un hábitat idóneo de especies amenazadas.

-En el caso de las podas y limpiezas, se deberá evitar acumulaciones sobre las especies del material vegetal extraño al propio y futuro vuelo de la masa.

-Siempre que los factores técnicos y económicos lo permitan, se procederá a la saca de los productos sobrantes y de no ser posible, se procurará que la materia vegetal muerta se incorpore al sustrato lo más rápidamente posible mediante trituración o astillado.

-El apeo y desembosque de los productos resultantes de clareos y claras se realizará con sumo cuidado, respetando en todo momento las especies y ejemplares de interés. Un derribo dirigido y posterior desrame in situ del árbol apeado, así como un adecuado trazado de las calles de desembosque, evitarán daños a dichas especies y al entorno. Siempre que no esté asegurada la regeneración natural de las especies a conservar, se procederá al acotamiento riguroso al ganado de las zonas en regeneración.

-En determinadas ocasiones, se deberá favorecer la formación de rodales con espesura completa e incluso excesiva con el fin de que sirvan de cobijo a las especies animales asociadas a las masas arboladas. Otras veces, será interesante mantener manchas de vegetación con subpiso arbustivo, de manera que el sotobosque sirva de refugio y alimento a dichas especies, favoreciendo la introducción de especies productoras de frutos y hojas que constituyan recursos tróficos de primer orden para diversas especies de la fauna de especial interés. En otras ocasiones convendrá, por el contrario, romper dicha espesura creando masas abiertas e incluso calveros o claros que ayuden a crear el hábitat adecuado para las especies con querencia hacia zonas de matorral y pastizal.

-Siempre que no exista riesgo de plagas, deberá dejarse en pie un cierto número de ejemplares extramaduros así como viejos troncos abatidos en cuyas oquedades puedan albergarse aves (rapaces nocturnas, etc.), micromamíferos (roedores, etc.) y macromamíferos (mustélidos, etc.).

En concreto, las medidas que se adoptarán en este apartado son las siguientes:

a) repoblaciones con especies naturales para incremento de las masas naturales en terrenos de la R.R.E.N.P.

Se tratan de inversiones en terrenos sometidos a una normativa especial de protección y, como tales, sujetas a su específica normativa. Su evaluación resulta de difícil concreción, dado que la mayoría de los espacios y ecosistemas no disponen aún de la misma, ni la misma determinación y cuantificación de su extensión es, por el momento, de fácil determinación. No obstante, se estima la misma en 10.000 has., incluyendo en esta inversión la repoblación y sus cuidados posteriores, hasta el logro del establecimiento de la masa, pero no los cuidados propios de las masas de producción, ni su renovación por repoblación artificial, ya que se persigue la perduración natural de la masa..

REPOBLACIONES EN R.R.E.N.P.			
Especie	Superficie (ha.)	Inversión (millones pta.)	Inversión (millones €)
Frondosas	10.000	6.452	38,78
Total	10.000	6.452	38,78

b) medidas de conservación y manejo de las masas naturales en la RREN

Según se viene aclarando, cierto número de terrenos, podrán ser objeto de aprovechamiento, cuando así lo determine su normativa específica. En ellos deberán realizarse los trabajos selvícolas adecuados al manejo de la masa, en que prima la finalidad de preservar la capacidad de acogida de la misma. Por las mismas razones apuntadas anteriormente, su determinación es, en la actualidad de difícil concreción, estimándose la superficie en 5.000 has. En estas masas se prevé la realización de un manejo selvícola análogo al de las masas productoras.

CONSERVACIÓN Y MANEJO DE MASAS NATURALES			
Especie	Superficie (ha.)	Inversión (millones pta.)	Inversión (millones €)
Frondosas	5.000	2.557	15,37
Total	5.000	2.557	15,37

c) medidas de restauración y recuperación de áreas y ecosistemas amenazados

El PORNA, en su Apdo. 8 determina los Planes de Restauración y recuperación de áreas y ecosistemas amenazados, como son la defensa y regeneración de suelos, el medio natural de las Cuencas Mineras, Planes de Recuperación de ecosistemas amenazados, y Corredores de comunicación y flujo faunístico.

Si bien alguno de estos programas está incluido en diferentes Programas de este Plan Forestal, se considera conveniente estimar las acciones tendentes a la recuperación de ecosistemas amenazados, no previstas totalmente con anterioridad. La superficie prevista es de difícilísima determinación, dado que no existen estudios a este respecto. Por ello se considera adecuada una actuación, que sería puntual y conservadora al máximo en un total de 2.000 has.

RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN DE AREAS DEGRADADAS			
Especie	Superficie (ha.)	Inversión (millones pta.)	Inversión (millones €)
Trabajos de conservación	1.000	1.000	6,01
Otras medidas	1.000	1.000	6,01
Total	2.000	2.000	12,02

Lo cual supone una inversión de 11.009 millones de pesetas/66.167.466 € para alcanzar los objetivos de este subprograma.

4.3. CUADRO RESUMEN DEL PROGRAMA 1

CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO NATURAL		
	millones de pts.	Millones €
RESTAURACION HIDROLOGICO FORESTAL		
Repoblaciones	68.325	410,64
Recuperación de márgenes de ríos	193,6	1,16
Acciones complementarias	3.416	20,53
Total	71.935	432,34
CONSERVACIÓN DE HABITATS		
Repoblaciones	6.452	38,78
Conservación y manejo	2.558	17,37
Restauración y recuperación	2.000	12,02
Total	11.009	66,17
TOTALES	82.944	498,50

5. PROGRAMA 2: FOMENTO DE LA PRODUCCION FORESTAL

SUBPROGRAMA A. Repoblaciones productoras con especies introducidas

SUBPROGRAMA B. Repoblaciones productoras con especies naturales

SUBPROGRAMA C. Ordenación y mejora de masas artificiales de producción preferente

SUBPROGRAMA D. Ordenación y mejora de masas naturales de producción preferente

SUBPROGRAMA E. Aprovechamiento ordenado de otras masas naturales de producción secundaria

SUBPROGRAMA F. Ordenación y mejora de pastos

SUBPROGRAMA G. Aprovechamientos de otros productos no madereros

SUBPROGRAMA H: Material reproductivo y mejora genética

SUBPROGRAMA I: Red de pistas forestales

PROGRAMA 2. FOMENTO DE LA PRODUCCION FORESTAL

Este programa se centra en las áreas no sujetas a limitaciones de normativa restrictiva respecto a la capacidad productora de las masas, siendo la finalidad preferente la producción de madera y carne, aunque se consideran también otros productos, basándose siempre en la producción sostenible.

Dentro de este programa se incluyen las siguientes líneas de actuación o Subprogramas:

- A. Repoblaciones productoras con especies introducidas.
- B. Repoblaciones productoras con especies naturales.
- C. Ordenación y mejora de masas artificiales de producción preferente.
- D. Ordenación y mejora de masas naturales de producción preferente.
- E. Aprovechamiento ordenado de otras masas naturales de producción secundaria.
- F. Ordenación y mejora de pastos.
- G. Aprovechamiento de otros productos no madereros.
- H. Material reproductivo y mejora genética.
- I. Red de pistas forestales.

5.1. SUBPROGRAMA A. Repoblaciones productoras con especies introducidas

Consiste en la realización de repoblaciones en 227.539 ha. de territorio con gran capacidad productiva, empleando especies de crecimiento rápido, como Pino Insigne, *Pinus radiata* y Eucalyptus globulus, y otras, como Pino del País, *Pinus pinaster*, Pino silvestre, *Pinus sylvestris*, Pino laricio, *Pinus nigra*, Abeto douglas, *Pseudotsuga menziesii*, Roble Americano, *Quercus rubra*, Nogal americano, *Juglans nigra*, etc.

Se pretende obtener una producción sostenible de madera a corto y medio plazo, con el fin de proveer de materia prima a la industria forestal regional y de generar empleo estable en el medio rural.

Para el cálculo de las inversiones necesarias se han tenido en cuenta todas las inversiones (repoblación, mantenimientos, tratamientos selvícolas) que se llevarán a cabo a lo largo del total del periodo de desarrollo del Plan.

REPOBLACIONES PRODUCTORAS CON ESPECIES INTRODUCIDAS			
Especie	Superficie (ha.)	Inversión (millones pta.)	Inversión (millones €)
Eucalipto	65.695	44.950	264,14
Pino Insignis	113.268	89.595	538,48
Pino marítimo	33.230	30.671	184,34
Otras coníferas	15.346	11.464	68,90
Total	227.539	175.680	1.055,86

En resumen, son necesarios 175.680 millones de pesetas para ejecutar este subprograma/ 1.055.856.232 €.

5.2. SUBPROGRAMA B. Repoblaciones productoras con especies naturales

Se trata de obtener una producción sostenible de madera de calidad de Castaño, Roble o alguna otra especie noble, que complemente la producción de las masas existentes tras su ordenación.

Se contempla la repoblación de 29.913 ha. con gran capacidad productiva empleando Castaño, *Castanea sativa*, Haya, *Fagus sylvatica*, Cerezo, *Prunus avium*, Carballo, *Quercus robur*, Roble albar, *Quercus petraea*, Rebollo, *Q. pyrenaica*, Abedul, *Betula celtiberica*, Fresno, *Fraxinus excelsior*, Nogal, *Juglans regia*, etc.

Para el cálculo de las inversiones necesarias se han tenido en cuenta todas las inversiones (repoblación, mantenimientos, tratamientos selvícolas) que se llevarán a cabo a lo largo del total del periodo de desarrollo del Plan.

REPOBLACIONES PRODUCTORAS CON ESPECIES NATURALES			
Especie	Superficie (ha.)	Inversión (millones pta.)	Inversión (millones €)
Castaño	14.682	15.651	94,06
Frondosas de producción	15.231	16.571	99,60
Total	29.913	32.222	193,66

El coste económico de estas labores a lo largo de los 60 años asciende a 32.222 millones de pesetas/ 193.660.164 €.

5.3. SUBPROGRAMA C. Ordenación y mejora de masas artificiales de producción preferente

Se pretende ordenar y mejorar en un turno de transformación las masas de Pino Insigne, *Pinus radiata* y Eucalipto, *Eucalyptus globulus*, y otras, como Pino del País, *Pinus pinaster*, Pino silvestre, *Pinus sylvestris*, Pino laricio, *Pinus nigra*, Abeto douglas, *Pseudotsuga menziesii*, Roble americano, *Quercus rubra*, Nogal americano, *Juglans nigra*, etc. localizadas en zonas de productividad media o elevada.

ORDENACIÓN Y MEJORA DE MASAS ARTIFICIALES DE PRODUCCIÓN PREFERENTE			
Especie	Superficie (ha.)	Inversión (millones pta.)	Inversión (millones €)
Eucalipto	12.183	3.484	20,94
Pino Insignis	10.728	4.484	39,40
Pino marítimo	12.009	6.605	26,95
Otras coníferas	1.248	467	2,81
Total	36.168	15.040	90,39

Se programa la elaboración de los proyectos de ordenación de las masas productoras artificiales en el plazo de 10 años. La puesta en marcha de estos proyectos se hará de forma inmediata, conforme al ritmo de su elaboración.

La inversión prevista es de 15.040 millones de pesetas en 60 años/ 90.394.288 €.

Se emprenderán las labores necesarias para la erradicación de aquellas especies alóctonas invasoras que, no teniendo ninguna función productora principal su presencia en el monte, ni siendo significativos otros efectos ambientales beneficiosos, deban ser eliminadas mediante desbroce o cualquier otra medida.

5.4. SUBPROGRAMA D. Ordenación y mejora de masas naturales de producción preferente

En resumen, el conjunto de masas naturales que se propone ordenar y mejorar para un uso prioritario productor, se distribuye del siguiente modo:

ORDENACIÓN Y MEJORA DE MASAS NATURALES DE PRODUCCIÓN PREFERENTE			
Especie	Superficie (ha.)	Inversión (millones pta.)	Inversión (millones €)
Castaña	26.866	20.096	120,78
Frondosas de producción	8.816	2.424	14,57
Total	35.682	22.520	135,35

Su finalidad es ordenar y mejorar 35.682 ha. de bosques naturales de Castaña, *Castanea sativa*, Haya, *Fagus sylvatica*, Carbayo, *Quercus robur*, Roble albar, *Quercus petraea*, Rebollo, *Q. pyrenaica*, Abedul, *Betula celtiberica* y otras frondosas en zonas de gran productividad, que no presentan problemas erosivos ni ningún interés ecológico especial.

Consiste, en síntesis, en dos acciones principalmente:

a) Transformación de monte alto irregular en monte alto regularizado

Para todas las especies, salvo el Castaña y el Rebollo, se trata de aplicar un turno de transformación mediante tratamiento por aclareos sucesivos y uniformes.

b) Transformación de monte bajo irregular en monte medio o en monte bajo regular

En el caso del Rebollo, *Quercus pyrenaica*, se someterán sus masas, actualmente beneficiadas en monte bajo, a un turno de transformación que les permita pasar a monte medio o monte bajo regular.

Se elaborarán en 10 años los proyectos de ordenación de las masas naturales.

Para llevar a cabo este Subprograma, son necesarios 22.520 millones de pesetas durante el período de 60 años/ 135.348.936 €.

5.5. SUBPROGRAMA E. Aprovechamiento ordenado de otras masas naturales de producción secundaria

Se refiere este Subprograma a aquellas producciones de reducida importancia económica obtenidas de masas naturales, pero que, en cualquier caso deben estar sometidas a un aprovechamiento ordenado de manera que garantice su persistencia, su rentabilidad y el máximo en bienes y servicios, además de un estado normal de espesura y vigor adecuado.

5.6. SUBPROGRAMA F. Ordenación y mejora de pastos

Definición y objetivos

El ámbito de la ordenación y mejora de los pastos se extiende dentro del territorio forestal sobre aquellas zonas que son aprovechadas a diente por el ganado. Esto incluye los pastos presentes tanto en las formaciones herbáceas como en los bosques y zonas de matorral.

Una de las formas de evitar la desertización y abandono de las zonas rurales, especialmente las de montaña, es haciendo factible la vinculación de la población a los recursos que en el medio se producen. En este sentido una economía agro-silvo-pastoral equilibrada ofrece oportunidades laborales y económicas atractivas para los habitantes de las zonas rurales. Siendo las poblaciones rurales los principales beneficiarios de este programa, se considera fundamental lograr el consenso entre los equipos técnicos de la Administración y los ganaderos locales, para poner en marcha las medidas propuestas.

El presente Subprograma persigue mejorar los pastos y ordenar su aprovechamiento pastoral poniendo en marcha medidas sobre los ganaderos, sus colectivos y asociaciones, sobre el ganado y sobre la vegetación, el suelo y las infraestructuras.

Se pretende fomentar la producción de carne a través de la ganadería extensiva, compatibilizando a su vez esta actividad con el resto de funciones que desempeñan los montes.

Definidos los diversos tipos de terrenos susceptibles de ser utilizados como pastizales será necesario hacer una valoración de su estado actual. Se deberá establecer para cada uno de ellos sus posibilidades de mejora y las condiciones en las que es aconsejable o desaconsejable la actuación sobre ellos.

En caso de resultar aconsejable alguna actuación para mejorar o transformar la vegetación existente o las condiciones para su aprovechamiento, se deberá definir el objetivo de actuación y la forma de llevarlo a cabo.

Los objetivos a conseguir podrán ser los siguientes:

- Mantener el estado actual de la vegetación y su capacidad productiva.
- Mejorar las características del pasto.
- Mejorar las condiciones de aprovechamiento (infraestructuras, etc).
- Aumentar la superficie pastable por transformación o sustitución de la vegetación actual.
- Redistribuir la presión de pastoreo.
- Armonizar varios usos de forma compatible.

Medidas previas

Una vez estudiadas las características en que se desenvuelve el aprovechamiento de los pastos asturianos y antes de proceder a mejorarlos y ordenar su pastoreo, es necesario plantear una serie de medidas previas que den solución a los problemas actuales y faciliten la puesta en marcha de este Subprograma.

- Se requiere, en primer lugar, que se clarifique y quede resuelta la problemática sobre la propiedad y tenencia de los terrenos forestales. Siendo éste uno de los aspectos que se tratarán una vez puesto en marcha el Plan, el siguiente paso será aclarar las situaciones jurídico-administrativas que regulan y condicionan los derechos de pastoreo: servidumbres y mancomunidades de pastos, aprovechamientos de carácter comunal o vecinal y costumbres locales que dificultan las técnicas de pastoreo idóneas y las soluciones racionales y rentables.
- Es urgente el fomento de la constitución de asociaciones de ganaderos mediante fórmulas comunitarias que permitan a éstos el aprovechamiento de los pastos de su Concejo o Comarca. Tales asociaciones deben, a la vez, acometer la comercialización y, en su caso, primera transformación de los productos ganaderos (carne, leche, lana, etc.).
- Es indispensable censar y proveer de licencia de pastoreo todo el ganado que hay en los montes, evitando que los intereses de algunas personas que tienen unas pocas cabezas "ilegales" de ganado (que, a veces, queman los montes en busca de nuevos pastos), se antepongan a otros intereses ganaderos o de carácter social.
- Se fomentará la cualificación técnica de los ganaderos y la rentabilidad de las explotaciones, ya que en caso contrario una política de mejora de pastos tendente a incrementar en cantidad y calidad la oferta de los mismos sería inútil.
- Por último, y como medida muy importante se debe acometer en los montes la Ordenación del Aprovechamiento de los Pastos, consistentes en primer lugar en el detenido estudio de sus características y de las mejoras que puedan introducirse económicamente y en segundo lugar, en fijar los Planes Técnicos para la Regulación del Pastoreo en función de la superficie pastable, clases de ganado, época y duración del pastoreo y carga pastante, y que contenga un Plan de Aprovechamientos y otro de Mejoras. Para abordar este trabajo, sería conveniente realizar un **inventario de los pastos** a nivel regional que contemple su distribución espacial, titularidad, capacidad de pastoreo y caracterización.

Líneas de actuación

Su objetivo es mejorar los pastos y ordenar su aprovechamiento en aquellas zonas que son aprovechadas a diente, incluidas las formaciones herbáceas de bosques y zonas de matorral.

Con ello se pretende fomentar la producción de carne a través de la ganadería extensiva, compatibilizando esta actividad con el resto de las funciones forestales.

Como medidas previas, se considera necesario:

- Resolver los problemas de propiedad y tenencia de los terrenos forestales, con especial atención a los derechos de pastoreo.
- Fomentar el asociacionismo de los ganaderos.
- Censar, ordenar y legalizar el ganado que pasta en los montes.
- Asegurar la rentabilidad de las explotaciones ganaderas.
- Redactar y aprobar las Ordenanzas de Pastos.

Este Subprograma incluye la regulación del pastoreo y la mejora de pastos. La definición geográfica de aquellos terrenos que serán destinados a este programa tendrá lugar en los Planes Comarcales, de acuerdo con los siguientes criterios: demanda, formación vegetal actual, altitud, pendiente, exposición, edafología, litología y profundidad de suelo.

a) Regulación del pastoreo.

Se elaborarán por la Administración Forestal los Planes de Regulación del Pastoreo que contendrán un Plan de Aprovechamientos y otro de Mejoras. Se concretará la clase de ganado, la época de pastoreo, su duración e intensidad y el sistema de manejo del ganado para permitir la regeneración y buen estado de los pastos.

El aprovechamiento de estos pastizales solamente podrá ser realizado por sectores ganaderos profesionales para evitar el intrusismo y la ilegalidad. Todo ello sin perjuicio de lo establecido en la legislación forestal vigente respecto de los Montes de Utilidad Pública.

b) Mejora de pastos:

-Tratamientos pascícolas, consistentes en realizar trabajos culturales que actúan bien sobre el suelo, bien sobre la vegetación. Se prevé actuar en 35.530 ha. de pastos (1 por cada 10 ha. repobladas).

-Infraestructuras artificiales, precisas para que técnica y económicamente el ganado pueda aprovechar los pastos. Se programa el equipamiento con infraestructuras de 125.000 ha. de pastos (incluidas las 35.530 ha. tratadas culturalmente y estimando otras superficies no clasificadas como pastizales pero en las que se realiza pastoreo).

Trabajos pascícolas

De acuerdo con las diferentes características con que se presentan los pastos, las principales actuaciones serán la eliminación del matorral y la resiembra. En general, el conjunto de posibles medidas a realizar es el siguiente:

- laboreo del suelo

- fertilizaciones y enmiendas
- siembra
- descuajes, desbroces y rozas
- siegas
- despedregados
- drenajes y riegos
- desboñigados

Infraestructuras artificiales

Las mejoras que se realizarán en infraestructuras, de acuerdo con las necesidades específicas de cada territorio, son:

- abrevaderos y puntos de agua.
- apriscos, para la pernocta y albergue del ganado en el monte.
- refugios, asociados a los apriscos para el cobijo de los pastores.
- cerramientos, para regular el pastoreo.
- vías forestales, de acceso a las zonas de pastos.

La amplitud de las actuaciones propuestas es la siguiente:

MEJORA DE PASTOS (Ha)		
	TRABAJOS CULTURALES	INFRAESTRUCTURAS ARTIFICIALES
ASTURIAS	35.530	125.000

La unidad media teórica de explotación ganadera que se propone para el aprovechamiento de los pastos tiene una extensión de 200 hectáreas de superficie pastable y está compuesta por 100 cabezas de ganado vacuno o bien su equivalente en otras clases de ganado (600 ovejas, 600 cabras, 75 caballos, etc). Suponiendo una superficie circular compuesta por cuatro redondas, el equipamiento de esta unidad teórica es el siguiente:

- 1 abrevadero o punto de agua
- 1 aprisco
- 1 refugio de pastores (asociado al aprisco)
- 9 km. de cerramiento
- 0,4 km. de vía forestal

La elaboración de los Planes de Regulación del Pastoreo tendrá lugar en los diez primeros años. La puesta en práctica de los Planes se hará de forma inmediata, según su ritmo de elaboración.

La inversión prevista para desarrollar este programa es de **10.943 millones de pta**, sin contar la construcción de vías forestales cuya valoración se hace en el programa de infraestructuras. Equivale a una inversión de **65.770.197 €**.

5.7. SUBPROGRAMA G. Aprovechamientos de otros productos no maderables

Tiene como finalidad el aprovechamiento integral de los productos secundarios del monte, contemplándose en especial diversos frutos, la apicultura y las setas.

Las medidas adoptadas para la mejora de la producción de estos productos están incluidas en las acciones sobre las masas arboladas programadas en los anteriores Subprogramas.

Dichas medidas irán en función de las características del aprovechamiento secundario que en cada caso se quiera favorecer.

5.8. SUBPROGRAMA H. Material reproductivo y mejora genética

El notable incremento que impone el ritmo de repoblación contemplado en el Plan, precisa la adopción de una serie de medidas que contribuyan a abastecer el mercado suficientemente de material forestal de reproducción tanto en cantidad como en calidad.

El objetivo de este Subprograma es la planificación, fomento y gestión de la obtención, producción y comercialización de materiales forestales de reproducción: utilización de semillas, partes de plantas y plantas, de tal forma que la recolección, transporte, acondicionamiento y cultivo y comercialización sean efectuados de forma que se garantice su idoneidad e identidad genética.

En el desarrollo del Plan Forestal se definirá para cada especie de interés y atendiendo a su programa específico de mejora, las categorías aplicables a los materiales forestales de reproducción; se regulará su comercio y uso a través de modelos de certificación y normas de calidad de todos los materiales de reproducción forestal; la delimitación de las regiones de procedencia y regiones de identificación y utilización, elaborando los catálogos de materiales base, además de las publicaciones y disposiciones que contribuyan a la mejor aplicación de las distintas reglamentaciones.

Los planes, estrategias e instrumentos de planificación y gestión en la obtención de materiales forestales de reproducción tendrán como base: a) la mejora genética, como conjunto de técnicas utilizadas basadas en las distintas áreas del conocimiento biológico y forestal que permiten la utilización de información genética y cuya finalidad es la obtención de individuos, variedades y progenies con nuevas características o mejora en su productividad; b) la producción de planta forestal, contemplando el desarrollo del Plan Forestal el suministro de planta garantizando que sea conforme a la legislación vigente en cuanto a normas de producción, comercialización y utilización de material forestal de reproducción, cumpliendo las reglamentaciones establecidas y desflorando normativas adicionales que garanticen la calidad final de los materiales forestales de reproducción.

El Principado de Asturias podrá establecer los mecanismos legales que permitan el control de la producción de los viveros privados, que estarán obligados al cumplimiento de las normas existentes. En el desarrollo de las distintas reglamentaciones y normas se podrán incluir periodos transitorios y no pretenderán en ningún caso ejercer una fiscalización ni control administrativo de los centros productores privados. A través del Servicio correspondiente se fomentará la implantación de sistemas de mejora en la producción, adaptación a las distintas normativas, etc.

Para ello, se programa lo siguiente:

- Potenciar la red existente de viveros de carácter privado que abastezcan las necesidades de planta.
- Modificar paulatinamente el vivero existente en La Mata (Grado) para que vaya incorporando la investigación sobre mejora genética del material forestal de reproducción (mejores plantas y más resistentes a las enfermedades más comunes) facilitándolas posteriormente a los viveros privados.

Este Centro de producción, investigación y mejora genética forestal de La Mata (Grado) tendrá a su cargo el control de calidad de plantas y semillas y supervisará los

certificados correspondientes. Asimismo, mantendrá una coordinación estrecha con el Centro Tecnológico de la Madera en los aspectos de sus intereses comunes.

El Centro debe potenciar también su labor productiva durante el primer trienio con el fin de abastecer a los trabajos de repoblación, en el plazo más breve posible.

VALORACION ECONOMICA

LINEAS DE ACTUACION	PRECIO UNITARIO Millones de pta.	NUMERO	INVERSIÓN Millones de pta	INVERSIÓN Millones de €
Red de viveros privados	100	14	6.000	36,06
Centro La Mata (Grado)	50	1	3.000	18,03
TOTAL			9.000	54,01

En total se presupuestan, por lo tanto, 9.000 millones/ 54.091.089 €.

5.9. SUBPROGRAMA I. Red de vías forestales.

Es imprescindible contar con una red de vías que permita la gestión de los montes, la lucha para la prevención y extinción de los incendios, la realización de trabajos selvícolas de mejora. Sin tales vías resulta imposible el aprovechamiento económico de los montes de carácter productor, y el disfrute de la naturaleza se dificulta notablemente. Este programa plantea la realización de una red de vías forestales en la que se sustenta toda la planificación regional.

EL diseño de la red de vías forestales se apoyará preferentemente en los caminos y carreteras de utilidad municipal, procurando disponer sus intersecciones en el lugar de máxima visibilidad. En el supuesto de que, por clara y justificada necesidad de la explotación forestal, un tramo de la red de vías forestales tenga que intersectar a la red de titularidad autonómica, se exigirán, en la correspondiente autorización, las máximas condiciones de seguridad vial, más estrictas en cuanto mayor sea el rango jerárquico de las carreteras. En todo caso, la red de vías forestales tendrá los mínimos puntos de intersección posibles con la red convencional de carreteras, haciendo así posible unos mayores niveles de seguridad vial.

Las densidades medias propuestas, de acuerdo con la experiencia disponible, son las siguientes:

FORMACION	DENSIDAD DE VIAS
Masas arboladas productoras	20 m/ha
Masas arboladas con otros fines	5 m/ha
Zonas de matorral	5 m/ha
Zonas de pastizal	2 m/ha

A este supuesto debe añadirse la clasificación de los diferentes tipos de pistas forestales existentes:

- Principales: son vías permanentes, con ancho suficiente para cruce de vehículos turismo o maquinaria agraria, paso de todo tipo de vehículos, base y capa de rodadura suficientes para soportar vehículos en carga, radios de curva y pendientes adecuadas, obras de fábrica auxiliares.
- Secundarias: son vías permanentes para uso de maquinaria agraria, con ancho suficiente para cruce de vehículos o apartaderos para facilitar el mismo, base y capa de rodadura suficientes para el paso de vehículos cargados, pero de trazado más abrupto que las anteriores.
- Terciarias: Son vías temporales, para uso de maquinaria forestal, utilizadas para suministro de materiales, planta, etc. o extracción de madera; no tiene capa de rodadura o se realizan aportes más o menos puntuales, los radios y las pendientes pueden ser los máximos permisibles.

Con estas suposiciones, se obtiene el siguiente reparto para el modelo forestal:

Tipo de vías forestal	Km
Primarias	1465
Secundarias	2930
Terciarias	5372

La red viaria existente actualmente dista mucho de esta situación, estimándose una media regional de 3 m/ha. Según esta aproximación, la red a construir y la existente son las siguientes:

RED DE VIAS FORESTALES				
Ampliación	km	Pts/km	INVERSION Millones de pta.	INVERSIÓN Millones de €
Primarias	1136	4.000.000	4.544	27,31
Secundarias	2271	2.000.000	4.542	27,30
Terciarias	4164	1.000.000	4.164	25,03
		Total	13.250	79,63
Mejora de la red existente				
Primarias	263	700.000	184	1,11
Secundarias	527	700.000	369	2,22
		Total	553	3,32
Conservación				
Primarias	1465	110.000	1.934	11,62
Secundarias	2930	110.000	3.868	23,25
		Total	5.801	34,86
TOTAL			19.605	117,83

5.10. CUADRO RESUMEN DEL PROGRAMA 2.

PROGRAMA 2 FOMENTO DE LA PRODUCCION FORESTAL			
ACTUACION		ASTURIAS	
		Millones de pta.	Millones de €
A. Repoblaciones productoras con especies introducidas		175.680	1.055,86
B. Repoblaciones productoras con especies naturales		32.222	193.660,16
C. Ordenación y mejora de masas artificiales de producción preferente		15.040	90,39
D. Ordenación y mejora de masas naturales de producción preferente		22.520	135,35
E. Aprovechamiento ordenado de masas naturales de producción secundaria		0	0
F. Ordenación y mejora de pastos		10.943	65,77
G. Aprovechamientos de otros productos no maderables		0	
H. Material reproductivo y mejora genética		9.000	54,01
I. Red de pistas forestales		19.605	117,83
INVERSION (millones de pta.)		Total	285.010
			1.712,95

**6. PROGRAMA 3: DEFENSA DE LOS MONTES CONTRA INCENDIOS,
ENFERMEDADES Y PLAGAS**

SUBPROGRAMA A. Defensa contra incendios forestales

SUBPROGRAMA B. Defensa contra enfermedades, plagas y otros agentes nocivos.

PROGRAMA 3. DEFENSA DE LOS MONTES CONTRA INCENDIOS, ENFERMEDADES, PLAGAS Y OTROS AGENTES NOCIVOS.

6.1. SUBPROGRAMA A. Defensa contra incendios forestales

La frecuencia con que se vienen produciendo este tipo de siniestros en los últimos años, hace que la sociedad asturiana sienta una especial preocupación por este problema, como se ha puesto de manifiesto tanto en el estudio de opinión como en las reuniones de consulta realizadas.

Se proponen las siguientes líneas de actuación:

a) Concienciación de la población y conciliación de intereses

A través de programas dirigidos sobre todo a la población juvenil e infantil, ganaderos, cazadores, pescadores, agricultores y participantes en las actividades recreativas desarrolladas en los montes. Esta línea está valorada en 1.980 millones.

b) Trabajos de ordenación del combustible

Tienen como finalidad reducir las acumulaciones de combustible forestal, contemplándose las siguientes acciones:

1. Fajas auxiliares

Se realizarán en toda la red de vías forestales tanto existentes como proyectadas y consistirán básicamente en el desbroce, poda hasta 2,5 m, clareo de las masas hasta conseguir densidades de arbolado próximas a un cuarto de la inicial, y eliminación del combustible mediante quema controlada, triturado o astillado. Se localizarán preferentemente en las masas arboladas y en zonas de matorral próximas a repoblaciones.

La superficie afectada por estos trabajos asciende casi a 27.000 ha.

2. Áreas cortafuegos

Tienen como finalidad aislar las masas forestales de las zonas que presentan un alto riesgo de incendios o que poseen una vegetación altamente inflamable (coníferas, eucaliptos y matorral). Se contempla la creación de 8.220 ha. de áreas cortafuegos.

3. Fajas cortafuegos

Son barreras naturales o artificiales que sirven de apoyo para controlar el incendio. Consisten en fajas rectas trazadas por líneas de máxima pendiente o cumbre, que se limpian de vegetación hasta descubrir el suelo mineral. Su anchura habitual es de 20 metros y van asociadas a las repoblaciones de coníferas o eucaliptos con carácter productor. La longitud prevista de estos trabajos es de 1.080 Km.

4. Repoblaciones con especies no pirófitas

Existen numerosas masas en Asturias que dificultan la propagación del fuego, como los bosques de Castaños, Robles, Hayas, Abedules y otras frondosas exigentes que se desarrollan en suelos húmedos, donde el fuego gasta su calor en evaporar agua, debilitándose.

El presente Plan contempla en los programas de repoblación un elevado porcentaje de especies de estas características lo que permitirá crear "zonas resistentes al fuego".

5. Aplicación del pastoreo

La intensificación de los trabajos de desbroce y roza de matorral dirigido hacia zonas de demanda de pastos y alta presión ganadera beneficiará a la ampliación de superficies de pastoreo, así como la prevención y defensa de las masas arboladas, compatibilizando el uso múltiple del monte.

6. Implantación y mejora de pastizales

Tanto en las fajas y áreas cortafuegos como en las fajas auxiliares propuestas, se procurará sustituir el matorral existente por praderas que, además de disminuir el impacto paisajístico en los cortafuegos, sirvan de alimento para la fauna cinegética y la ganadería local.

La ejecución de estas acciones se cuantifica en 72.766 millones de pesetas repartidos entre la Administración Pública y el sector privado/ 437.333.279 €.

c) Infraestructura de defensa

Se desarrollan en este apartado las diferentes infraestructuras de prevención y extinción contra incendios que se precisan para un combate eficaz y ágil de los mismos.

La organización de estas infraestructuras debe partir de dos líneas que actúan juntas y coordinadas a lo largo del tiempo:

- o Plan de vigilancia
- o Plan de extinción

Como los medios se pueden destinar a la vigilancia o la extinción indistintamente, aquí como resumen los enumeramos de forma conjunta.

1. Puestos fijos de vigilancia

Mantenimiento de los 6 puestos de vigilancia existentes.

Está previsto incorporar las nuevas tecnologías como detección vía satélite, actualmente en fase de desarrollo y probablemente disponible en los próximos años.

2. Vigilancia móvil

El objetivo principal es la detección rápida, que complementa a la realizada desde los puestos de vigilancia fijos y también, como acción disuasoria, se plantea la movilidad de efectivos implicados en la extinción en vehículos de patrullaje y primera intervención (500 litros de agua) y en vehículos todo terreno de transporte de personal.

Se establece un parque con 18 vehículos de patrullaje y primera intervención y 40 vehículos todo terreno de transporte, en ambos casos se estima una vida útil media de 6 años.

3. Bomberos y auxiliares de extinción

Para dotar a los 15 parques de bomberos (los 13 existentes y los 2 de nueva creación) que protegerán toda la región es necesaria la contratación de 200 bomberos profesionales.

Además se contratarán 210 auxiliares de bombero para constituir 3 brigadas helitransportadas, una en el Centro, otra en el Oriente y otra en el Occidente cuyas bases se situarán en La Morgal, en Cangas de Onís y en Ibias, además complementarán las plantillas de los parques permanentes y estacionales.

Las empresas y cooperativas de profesionales forestales ayudarán en la extinción mediante la contratación anual de 14 de sus cuadrillas de operarios de monte.

5. Parques de bomberos.

Se proyecta el establecimiento de un total de 15 parques permanentes de bomberos, de los que ya se han construido 13 y 3 parques estacionales en zonas de especial protección.

6. Puntos de agua

Dentro de este apartado de defensa del monte contra los incendios forestales se prevé la construcción de 408 puntos de agua que, con los 143 existentes, compondrán la red de 551.

Sus características han de permitir su utilización por los vehículos autobomba de carga desde tierra. Un porcentaje elevado estará situado estratégicamente en zonas de buenos accesos para permitir la carga de agua del helibalde.

7. Helipuertos

Se contempla la instalación de 2 helipuertos, para dar operatividad a las 3 cuadrillas helitransportadas a crear.

Los helicópteros de estas bases serán máquinas polivalentes que pueden transportar tanto personal a los incendios como intervenir directamente en la extinción.

8. Autobombas

54 nuevas autobombas que completen el servicio prestado por las ya existentes, siendo 5 de ellas, nodrizas; estarán repartidas por los 15 parques permanentes y los 3 estacionales. Su vida útil media está estimada en 9 años por vehículo. En total serán 99 las que estén en servicio al mismo tiempo habiendo de distintos tamaños.

9. Mantenimiento y gastos corrientes

En cada apartado se incluye el mantenimiento y la mejora de todos los medios de estos planes.

El enorme operativo que supone todo el sistema de lucha contra los incendios forestales exige unos gastos corrientes que han sido considerados en el cómputo total.

El coste estimado conjunto del desarrollo de los dos planes, de vigilancia y de extinción, es de 108.883 millones de pta/ 654.399.409 €.

El total de toda la inversión pública y privada contemplada para la ejecución del Subprograma de defensa del monte contra los incendios forestales es de 184.408 millones de pta. Lo que significa una inversión de 1.108.317.020 €.

6.2. SUBPROGRAMA B. Defensa contra enfermedades, plagas y otros agentes nocivos.

Este Subprograma tiene como finalidad diseñar un plan operativo que permita prevenir, detectar y combatir las plagas forestales. Incluye las siguientes líneas de actuación: a) creación y organización de una unidad de sanidad forestal; b) sistematización del reconocimiento fitosanitario y dotación de medios materiales y métodos de combate.

La primera estará dedicada al seguimiento y eventual tratamiento de prevención o combate de las plagas. En cuanto al reconocimiento fitosanitario, se desarrollará por parte de la Guardería mediante anotaciones e inspecciones en su labor cotidiana.

Por último, es preciso dotar tanto a la sección central como a las dependencias comarcales de medios materiales adecuados para la lucha contra las plagas. Igualmente, se consideran necesarias las medidas preventivas (cortas de policía, eliminación de desechos y tocones, etc.) y de combate mediante árboles cebo.

El coste estimado de estas medidas es de 5.940 millones de pta./35.700.119 €.

Por otra parte, si bien los estudios llevados a cabo hasta el momento no muestran un estado de deterioro de nuestras masas de características alarmantes por daños provenientes de contaminaciones industriales, la importancia de la vigilancia y toma de medidas en este sentido no debe ser relegada.

Por ello, partiendo de la actual red de alerta del Ministerio de Medio Ambiente y ante la problemática europea de contaminación ambiental por lluvia ácida o por fenómenos ligados a la industria será preciso aumentar los puntos de control de la misma.

6.3. CUADRO RESUMEN DEL PROGRAMA 3.

DEFENSA DE LOS MONTES CONTRA INCENDIOS, ENFERMEDADES, PLAGAS Y OTROS AGENTES NOCIVOS.		
	millones de pts.	Millones €
DEFENSA DE LOS MONTES CONTRA INCENDIOS		
Prevención de incendios forestales	75.526	453,92
Plan de vigilancia y extinción	108.883	1.108,32
DEFENSA DE LOS MONTES CONTRA ENFERMEDADES, PLAGAS Y OTROS AGENTES NOCIVOS.		
Plan de Sanidad Vegetal	5.940	35,70
TOTALES	190.348	1.144,02

7. PROGRAMA 4: USO SOCIAL DEL MONTE

SUBPROGRAMA A. Uso recreativo.

SUBPROGRAMA B. Uso didáctico.

PROGRAMA 4. USO SOCIAL DEL MONTE

Contiene este programa los siguientes Subprogramas o líneas de actuación:

- A) Uso recreativo
- B) Uso didáctico.

7.1. SUBPROGRAMA A. Uso recreativo

A) Caza. Se centra este apartado en medidas de carácter selvícola, relacionadas con el aprovechamiento cinegético y la finalidad de la compatibilidad del uso múltiple del monte, propiciando el buen desarrollo de la vegetación y preservándolo de los daños de los animales salvajes. Estas actuaciones consisten principalmente en tratamientos selvícolas, cierres cinegéticos, entubados de plantas y acciones similares, las cuales ya han sido incluidas en el Programa 2, por lo que no se tienen en cuenta de nuevo.

B) Pesca. Las dos actuaciones básicas a realizar en el ámbito forestal para mejorar la riqueza piscícola son las repoblaciones en las cabeceras de las cuencas de los ríos y la revegetación de márgenes y riberas, las cuales ya han sido contempladas en el Programa 1, por lo que no se incluye de nuevo su cálculo

La revegetación de márgenes y riberas se realizará con especies afines al medio acuático en los diferentes estratos (herbáceo, subarborescente, arbustivo y arbóreo). En el caso de masas arboladas, se propone la utilización preferente de los géneros *Salix* y *Alnus*, especies riparias típicas de las formaciones en galería.

C) Uso recreativo. A partir de la actual red de áreas recreativas, se programa un reforzamiento de la misma, incidiendo especialmente en las comarcas de mayor densidad de población y presión sobre áreas rurales. Estas áreas recreativas estarán situadas en zonas de especial atractivo turístico, recreativo o cultural y equipadas con la infraestructura necesaria y cuya conservación incluya las labores de recogida de residuos, arreglo de desperfectos, trabajos selvícolas y cuantas labores sean necesarias para cumplir los objetivos perseguidos. Para la concreta localización de un área recreativa se atenderá a la calificación de usos del suelo del correspondiente planeamiento urbanístico.

El número de instalaciones programadas es de 25, con un presupuesto de 375 y 1.350 millones de pesetas en concepto de construcción y mantenimiento, respectivamente; en total son 1.725 millones de pta./ 10.367.458 €.

D) Senderismo. Se pretende materializar el Plan Director de Senderos del Principado de Asturias propuesto por la Federación de Montañismo asturiana y dotarlo de una serie de infraestructuras que faciliten su uso y disfrute. Esta infraestructura permitirá tanto la práctica de este deporte, como servir de marco de apoyo para el desarrollo de aquellos proyectos, tanto del sector público como privado.

La realización del Plan Director de Senderos del Principado de Asturias supone, primeramente, definir el trazado de las rutas. Atendiendo a lo expuesto

anteriormente, la Red Primaria de Senderos de Gran Recorrido, presentaría la siguiente distribución

SENDEROS	LONGITUD (Km)
GR-1 Tarna-Valledor	250
GR-65 Camino de Santiago	486
GR-100 Ruta de la Plata	160
GR-101 Camino de La Mesa	60
TOTAL	956

Una vez definida la traza de las rutas, se procederá a la apertura de los senderos mediante la limpieza de la vegetación de los bordes, el acondicionamiento de la plataforma y la realización de obras de desagüe. El siguiente paso será la señalización, con o sin soportes. La señalización con soportes requiere de cierta infraestructura para su instalación (jalones, flechas, paneles informativos y orientativos, etc.) y, normalmente está reservada a la red de senderos de Largo Recorrido. Para este tipo de señalización se utilizarán siempre materiales y diseños integrados en el entorno (madera, piedra de mampostería, etc.). Por su parte, la señalización sin soporte se realizará generalmente a base de pintura. Efectuada la señalización del sendero, se procede a la toma de tiempos y referencias para la posterior elaboración de la topoguía.

Deberá tenerse en cuenta que la vigente Ley 1/2001, de 6 de marzo, del Patrimonio Cultural de Asturias protege expresamente (Art. 11.1ª y en la disposición transitoria quinta) el Camino de Santiago y otros viarios de significado cultural, ya se trate de caminos de peregrinación, antiguas vías romanas, cañadas, vías de trashumancia, caminos de herradura, vías férreas y de otra naturaleza. En estos supuestos deberá contarse con informe de la Consejería de Educación y Cultura, siendo el criterio preferente el mantenimiento o recuperación de las características originales del viario.

La difusión real del sendero se realiza con la comunicación por parte de la Federación a la ERA (European Ramblers Association) de los datos técnicos y descriptivos del mismo. Su difusión pública se efectúa mediante la edición de folletos, trípticos, mapas de ruta, etc.

Paralelamente a esta fase de divulgación se elaborará la topoguía del sendero que recopila no sólo sus datos técnicos y descriptivos, sino también toda aquella información referida al marco territorial por el cual discurre: fisiografía, fauna, flora, historia, cultura, etnografía, folklore, etc. De esta forma, la Topoguía será algo más que una típica referencia del sendero y aglutinará todos los aspectos relacionados con su entorno.

La estimación de los recursos económicos necesarios para la instalación de la red de senderos (que incluye las labores propias de la recuperación de vías en estado de abandono, desbroce, apertura de incluye limpieza, acondicionamiento de la plataforma y obras de desagüe) y otras obras de facilitación de la comodidad y transitabilidad, y su conservación se hace en base a los siguientes módulos:

INSTALACION Y MEJORA		
	Importe (pts/km.)	Total
RED PRIMARIA	150.000	143.400.000
CONSERVACIÓN DE SENDEROS		
RED PRIMARIA	30.000(pts/km)	286.800.000

Aplicando los módulos anteriormente expuestos, se deduce la siguiente valoración comarcal.

VALORACION TOTAL DEL PROGRAMA DE SENDERISMO		
	INVERSIÓN pta.	INVERSIÓN €
Instalación y Mejora	143.400.000	861.851,36
Conservación	286.800.000	1.723.702,71
TOTAL	430.200.000	2.585.554,07

7.2. SUBPROGRAMA B. Uso didáctico.

Inspirado en el sistema de Centros de Educación en la Naturaleza, se trata de establecer una estrecha vinculación entre los centros de enseñanza secundaria del Principado y ciertas áreas de monte, donde se desarrollen actividades educativas programadas que permitan elevar el nivel de conocimientos de los alumnos sobre los montes y sus recursos naturales.

Tiene por objeto desarrollar una serie de actividades que den a conocer a la población asturiana en general lo que significan los montes para su seguridad, bienestar y progreso económico, y en especial establecer una colaboración especial entre los cursos de enseñanza superior obligatoria (3º y 4º de E.S.O.) de bachillerato y C.O.U. de los distintos centros escolares públicos y privados y las entidades propietarias respecto a una parcela de terreno (preferiblemente localizada en montes de Utilidad Pública) donde los centros realicen sus prácticas en la naturaleza.

Pero no solamente será este grupo el destinatario de esta acción, sino que deberá abrirse a otros colectivos del resto de la sociedad, en especial, la población rural cercana al monte, interesándolos en los fundamentos y procesos biológicos; los grupos marginales, como medio de búsqueda de su integración en la sociedad

Las prácticas versarán sobre temas relativos a los montes y a la actividad forestal en general: conocimiento de los recursos, aprovechamientos forestales (madera, pastos, frutos, setas, miel, caza, pesca, etc), repoblaciones, viveros, selvicultura, etc.

Para este fin se emplearán 1.000 millones de pta./ 6.010.121 €.

Señalización: La finalidad de esta medida es el desarrollo de un sistema de presentación al aire libre de los valores y recursos del monte mediante una red de paneles de tipo rústico, encajados con el paisaje, que resulten atractivos y educativos para el visitante.

El contenido informativo resaltará los aspectos concretos del medio en que se ubiquen, especificando las funciones del monte, los valores botánicos y faunístico, los beneficios directos e indirectos para las poblaciones locales y para la sociedad en su conjunto, y los instrumentos técnicos que intervienen en la gestión del monte.

La señalización en las zonas de confluencia con la red de carreteras de titularidad del Principado se ajustará a la reglamentación de carreteras y será objeto de la correspondiente autorización de la Dirección General de Carreteras.

Se proyecta la instalación de esta infraestructura informativa en los lugares más visitados. En principio, se propone su construcción en los siguientes puntos: senderos, refugios, áreas recreativas, masas de agua naturales y artificiales y aulas en la naturaleza.

El sistema informativo propuesto comprende un total de 1.249 paneles con un importe total de 208 millones de pta./ 1.250.105 €.

7.3. CUADRO RESUMEN DEL PROGRAMA 4

USO SOCIAL DEL MONTE.		
	millones de pts.	Millones €
USO RECREATIVO.		
Area recreativas	1.725	10,37
Plan de senderos	430	2,59
USO DIDACTICO.		
Centros de Educación de la Naturaleza	1.000	6,01
Plan señalización	208	1,25
TOTALES	3.363	20,21

8. PROGRAMA 5: INDUSTRIA DE LA MADERA

SUBPROGRAMA A. La industria de la madera

SUBPROGRAMA B. Centro Tecnológico de la Madera

8. PROGRAMA 5. INDUSTRIA DE LA MADERA

8.1. SUBPROGRAMA A. La industria de la madera

La situación actual de la industria transformadora, sobre todo en cuanto se refiere a la primera transformación, se puede calificar de infradesarrollada. Por su parte, la industria de segunda transformación tampoco tiene un desarrollo sustancial en nuestra región. Ambas situaciones parecen paradójicas si tenemos en cuenta que Asturias es una región forestal tanto por sus condiciones orográficas como por su tradición.

La falta de desarrollo de la primera transformación (aserrado de la madera) se debe a la confluencia de varios factores que se van superponiendo en el tiempo y que, como resultado, ofrecen situarnos a la cola en capacidad productiva total, en productividad, en innovación tecnológica, en producción por empresa, en desarrollo logístico-comercial, etc. Esta situación está provocando una pérdida de mercados y de competitividad en términos absolutos y relativos de nuestras empresas de transformación, circunstancia visible si se analiza la cada día más preocupante salida de materia prima de nuestra región hacia zonas fronterizas.

El análisis de los factores explicativos de esta situación crítica hace necesario no sólo para conocer la situación de partida de un modelo forestal, sino también para establecer con la mayor precisión posible sus bases y planteamientos de desarrollo de futuro.

En Asturias la primera transformación se centra básicamente en tres especies maderables: Pino, *Pinus radiata* y *P. Pinaster*, Castaño y Eucalipto. El Pino es utilizado en la elaboración de madera para la construcción, para la carpintería, para el palet y el embalaje y maderas para la minería. El Castaño es muy utilizado para la construcción (estructuras) y para la carpintería (suelos y muebles). El Eucalipto se utiliza básicamente para la fabricación de pasta de papel y en la elaboración de maderas para la minería.

La baja calidad de las maderas producidas en nuestros montes unido a la baja productividad de los mismos, a la problemática continua de incendios y a deficiente situación de las infraestructuras del medio rural en su conjunto, han creado y siguen creando un entorno poco favorable para el desarrollo del sector forestal. La incertidumbre en el futuro abastecimiento de materia prima para transformar se convierte en un obstáculo del desarrollo.

El futuro de las empresas de primera transformación ha de pasar inexorablemente por la búsqueda de procesos productivos que incorporen diferenciación del producto o un fuerte valor añadido, huyendo en todo caso de macroproducciones intensivas en costes.

Parte del remedio para el desarrollo del sector será la reorientación de los negocios actuales (selección de calidades, valores añadidos o segundas transformaciones, servicios, diferenciación del producto, etc.) y la realización de inversiones que mejoren la competitividad hasta niveles aceptables.

En la actualidad, una parte importante de la madera producida en Asturias se elabora en otras zonas geográficas, situación que podría desequilibrarse mucho más cuando el Plan Forestal dé su fruto en cuanto a

producción de madera, si no mejora la actual industria regional. Aunque el Plan tiene un alcance mucho mayor que la mera obtención de materia prima, de ningún modo puede olvidarse esta función. En cualquier caso, se trata de preparar una industria transformadora de la madera producida en Asturias que, partiendo de la situación actual, permita crear empleo tecnológicamente bien sustentado y llegar a conseguir una industria bien implantada, que utilice fundamentalmente la madera producida en la Región. Se pretende aprovechar la riqueza de Asturias, como productora de esta materia prima renovable, para lograr un desarrollo sostenido y permanente.

El Plan debe diseñar una línea de actuación que haga posible a la industria asturiana mantenerse a la vanguardia de la transformación industrial, estableciendo en paralelo los necesarios elementos de control que permitan una producción en armonía con la demanda. El objetivo final puede y debe ser un mercado plural y variado.

El futuro de la industria de la madera en Asturias también pasa por que toda la industria esté sometida a unos parámetros de control de calidad de producto y de proceso de fabricación de idéntico nivel. Para que esta situación pueda producirse es necesaria la existencia de un órgano en el Principado que coordine, oriente, ilustre y controle estos aspectos. Por ello se describe el funcionamiento de un Centro Tecnológico de la Industria de la Madera. Es igualmente necesario la existencia de este Centro como mecanismo que permita modificar de forma dinámica cualquier Plan de actuación a largo plazo, dado que es imposible en planes orientativos de desarrollo industrial tener en cuenta todos los avances tecnológicos que se vayan incorporando a la industria.

Materia prima

La producción de madera de los montes asturianos durante el período 1990-1999 ha experimentado un fuerte descenso.

EVOLUCION DE LOS APROVECHAMIENTOS MADERABLES (m³ C.C.).	
AÑO	m³ C.C.
1990	727.637
1991	538.966
1992	482.492
1993	452.587
1994	622.624
1995	725.497
1996	575.248
1997	614.625
1998	623.262
1999	623.912

Durante el año 1999 las principales especies aprovechadas en los montes regionales fueron el Eucalyptus globulus, el Pinus pinaster y el Pinus radiata. El volumen de madera obtenido ese año fue de 623.912 m³, distribuidos por especies del siguiente modo:

APROVECHAMIENTOS FORESTALES EN 1999	
ESPECIE	m³ c.c.
Pino silvestre	552
Pino marítimor	64.854
Pino insignis	83.143
Otras coníferas	15
Nogal	169
Chopo	3.367
Abedul	3.868
Aliso	4.517
Haya	1.001
Castaño	98.463
Rebollo	82
Carbayo	9.226
Otros robles.	93
Olmo	19
Eucalipto	352.461
Fresno	722
Otras frondosas	1.360
TOTAL	623.912

Respecto al destino industrial de los aprovechamientos maderables, si se analiza y compara con los datos nacionales, sorprende el escaso porcentaje de madera destinado en Asturias al aserrado y la chapa, siendo éstos los destinos que general un mayor valor añadido y, sobre todo, los que son fuente de materia prima para la industria de carpintería y mueble.

DESTINO INDUSTRIAL		Prod. Equiv.	Trozas		Trituración		Rollizos	
ASTURIAS			Aserrió	Chapas	Tableros	Pastas	Apeas	Postes
ESPECIES	m³ c.c.	m³ s.c.	m³ s.c.	m³ s.c.	m³ s.c.	m³ s.c.	m³ s.c.	m³ s.c.
Coníferas	148.564	123.308	67.819	0	0	24.662	30.827	0
Frondosas	475.348	418.306	41.831	7.530	0	296.997	71.112	837
TOTAL	623.912	541.614	109.650	7.530	0	321.659	101.939	837

DESTINOS INDUSTRIALES DE LA MADERA (%).								
Lugar		Producción total equivalente	Aserrío	Chapas	Tableros	Rollizos		Otras industrias
						Apeas	Postes	
Asturias	%	100,0	56,16	0,79	-	42,74	0,32	-
España	%	100	64,27	5,63	19,10	3,59	2,90	4,51

El destino industrial pone de manifiesto la escasa calidad de la madera asturiana que es utilizada como materia prima por las industrias transformadoras con menores requerimientos de calidad. Asimismo, explica la ausencia de una sólida industria de transformación mecánica (muebles, tableros de calidad, carpintería) en una de las regiones con mayores disponibilidades de materia prima.

Diagnóstico del sector

Se puede concluir que la industria asturiana de la madera se encuentra en un grado de desarrollo muy inferior a la media nacional, tanto en lo que se refiere a industria de primera transformación, en donde predominan aplicaciones industriales de escaso valor añadido, como de segunda transformación, en donde el valor de la producción no alcanza los escasos valores de transformación de la industria primaria.

La debilidad competitiva de la industria maderera asturiana se explica, en gran medida, por sus reducidas ganancias de productividad que anulan la principal ventaja asturiana: los bajos salarios relativos. Ello a pesar de su favorable evolución en la etapa más reciente, que ha posibilitado aumentos en el nivel de ocupación y en la productividad aparente del trabajo. Sin embargo, el esfuerzo realizado no ha sido suficiente para acortar distancias con sus competidores más cercanos.

En Asturias se llevan a cabo las distintas fases de transformación mecánica de la madera: aserrado, carpintería y fabricación de mobiliario. El aserrado y la fabricación de muebles son las actividades con mayor presencia relativa.

LA COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA MADERERA ASTURIANA				
CONCEPTO	1987	1988	1989	1990
% en la Producción Nacional				
Productividad respecto al sector nacional	1,45	1,52	1,52	1,44
Coste por trabajador respecto al sector nacional	80,5	89,0	86,3	81,8
CLU respecto al sector nacional	92,6	97,4	88,6	86,0
	115,1	109,5	102,6	105,2

En relación con el conjunto del país, Asturias, presenta una elevada especialización en aserraderos, única de las actividades encuadradas en el

sector en la que se consiguen niveles de productividad superiores a la media nacional.

El abandono tecnológico ha impedido que se desarrollen en la región aprovechando la cercanía de la materia prima, las fases ulteriores del proceso de producción, especialmente las líneas de productos que requieren una mayor calidad. A la vez, dificulta las posibilidades de expansión de los aserraderos asturianos, la ampliación de sus mercados hacia industrias transformadoras más dinámicas con mayores exigencias de calidad de la materia prima.

En cuanto a las industrias de segunda transformación, la actividad con mayor presencia es la carpintería, especialmente la fabricación de puertas. En general, son empresas pequeñas, localizadas preferentemente en la zona central, que obtienen reducidos niveles de productividad (aproximadamente un 15 por 100 menor que sus competidoras nacionales), lo que refleja su escasa capacidad competitiva.

A su atraso tecnológico, dificultades de comercialización, escasa especialización y reducida capacidad para acceder a los recursos financieros se le añaden problemas de calidad, que en parte están motivados por cuestiones técnicas, pero también por problemas de suministros de materias primas. La mala calidad de la madera y el retraso tecnológico de los aserraderos no hace sino agravar las carencias. Así, las empresas transformadoras asturianas se ven obligadas a adquirir una proporción muy considerable de la madera que utilizan al exterior (Yugoslavia, Países Bajos), a través de almacenistas.

En estas condiciones, las empresas de la región no pueden enfrentarse con los grandes competidores nacionales que progresivamente les han arrebatado importantes cuotas del mercado regional. Así, la necesaria modernización técnica de las empresas ha de ir acompañada de cierta especialización que permita bien abastecer segmentos del mercado en los que se atienda específicamente a las necesidades planteadas por los clientes, o bien que faciliten la subcontratación por parte de grandes empresas productoras en serie. La primera alternativa es la más deseable, ya que no supone una dependencia directa de la actividad o de las estrategias productivas del cliente, pero entraña una mayor dificultad, encontrar el segmento del mercado adecuado.

La fabricación de muebles encuentra los mismos inconvenientes que el resto de la industria asturiana transformadora de madera para mantener una posición competitiva frente a empresas rivales. A pesar de que su productividad tan sólo es un 5 por 100 inferior a la media nacional.

Esta desfavorable situación competitiva se ve agravada por la reducida dimensión relativa de las empresas. Asimismo, las deficiencias de la industria de primera y segunda transformación condicionan el desarrollo de posteriores elaboraciones. Los suministros de bienes intermedios, aglomerado y contrachapado, se adquieren de fuera de la región. La carencia de madera de calidad obliga a importarla en su mayor parte. Otro problema adicional es la elevada edad empresarial, que obstaculiza la adopción de estrategias competitivas acordes con los cambios que se vienen produciendo en el mercado. Así, las firmas asturianas apenas han introducido el diseño en sus sistemas productivos. Y es una cuestión crucial cuando las posibilidades de futuro de estas pequeñas empresas están vinculadas a su capacidad para diferenciar la producción. Lo mismo ocurre en cuanto a las innovaciones técnicas.

El nivel de automatización de la producción, la incorporación de nuevas tecnologías y el esfuerzo tecnológico son muy reducidos. Si se añade la inexistencia de canales de comercialización, se puede entender cómo a pesar de los intentos de ampliación del mercado, las producciones se dirigen prioritariamente a los mercados limítrofes. La capacidad exportadora de las empresas asturianas es extremadamente reducida. Son muy pocas las empresas que consiguen vender al exterior su producción.

Tableros

El aprovechamiento de la madera de desintegración que se produce en la región es escaso en lo que a su transformación se refiere. En concreto, no existen industrias de tableros de partículas ni de fibra.

Pasta de papel

El sector de la pasta de papel se encuentra representado en Asturias por una única empresa radicada en Navia: la pastera de E.N.C.E. (antes CEASA). Desde 1987, toda su producción consiste en pasta al sulfato blanqueada de eucalipto. Es una empresa pública que domina este mercado a nivel nacional ya que es el mayor fabricante del país..

Su tamaño es intermedio en una escala internacional (consume aproximadamente 600.000 m³/año), si bien a nivel nacional se encuentra entre las cinco primeras fábricas de pasta comercializada por su volumen de producción. Posee aproximadamente una cuota de mercado del 8 por 100 de la pasta de eucalipto europea y un 5 por 100 del mercado mundial. El 87 por 100 de su facturación corresponde a exportaciones, dirigidas principalmente al mercado europeo: Gran Bretaña, Alemania, Francia, Bélgica y Suiza.

En los últimos años, en su división forestal, se han realizado cuantiosas inversiones en instalaciones destinadas a la disminución de sus emisiones contaminantes, para conseguir mejoras sustanciales a nivel medioambiental. No obstante, si bien sus ingresos por ventas disminuyeron en el periodo 1990-1994, cuando se inició el desplome de los precios mundiales, en los últimos años se está experimentando una recuperación de modo que la perspectiva inmediata es que volverán los resultados positivos.

En un contexto de insuficiencia de oferta de materia prima (madera de eucalipto) en el mercado regional y nacional, la estrategia adoptada por esta productora de celulosa ha sido tratar de lograr una mayor seguridad en el abastecimiento incrementando la superficie de monte gestionado por la empresa. Este proceso se ha visto frenado en los últimos años dado su elevado coste. A la vez que esto sucedía E.N.C.E ha potenciado su departamento agroforestal a través de su filial NORFOR y en particular su Programa de Asistencia al Medio Rural al objeto de difundir entre los particulares las técnicas de plantación del eucalipto, orientándose de este modo hacia una estrategia distinta: dejar que los particulares tomen la iniciativa en la plantación.

ENCE ejerce una influencia muy importante en la economía del concejo de Navia y de toda la zona occidental de Asturias. La mayor parte de los suministros (principalmente madera de eucalipto) proceden de Galicia y Asturias a partes iguales. Su actividad (y empleo) inducido se centra en la producción forestal, transporte por carretera y la actividad portuaria. La producción de energía, el suministro de agua, los trabajos de mantenimiento, etc., constituyen también fuentes importantes de empleo indirecto. La fabricación de papel a partir

de la pasta elaborada por ENCE parece descartada dada la lejanía de los mercados potenciales de consumo.

Comercialización

El consumo anual de madera en Asturias para industrias de primera transformación se estima en 1.342.000 m³, distribuyéndose de la siguiente manera:

ENCE	600.000 m ³
MINERIA	295.000 m ³
ASERRADEROS	447.000 m ³

Ahora bien, de este consumo total únicamente 714.000 m³ proceden de la provincia, 483.000 m³ se importan de Galicia y 145.000 m³ de otros países. Teniendo en cuenta estos datos y sabiendo que se realizan exportaciones por 141.000 m³, se llega a la conclusión que el Principado presenta un déficit de 487.000 m³.

El mayor consumidor de madera es ENCE con el 44,7% del total, suministrando Asturias la cantidad de 540.000 m³, lo que supone un 90%.

La industria de la minería y la industria del aserrado se abastecen principalmente de madera proveniente del Principado, dejando únicamente el 16% y el 9% respectivamente a la importación.

En lo referente a la industria de segunda transformación, se consumen en las empresas asturianas unos 146.000 m³, siendo la construcción (madera para encofrar) y los almacenistas (carpintería, ebanistería, fábrica de muebles) los principales consumidores en esta industria. El reparto en volumen (m³) es el siguiente:

Almacenistas	35.000 m ³ provenientes de Suecia y Finlandia
	25.000 m ³ de otros países
Construcción	63.900 m ³ procedentes de Asturias
	16.100 m ³ provenientes de Galicia

Las maderas más utilizadas son el castaño (12,7%), el pino norte (10,0%) proveniente de los Países Nórdicos, aglomerados (8,2%) y Sapely (8,0%). En menores porcentajes se emplea también aglomerados rechapados, pino tea y roble.

Estimación de la situación futura.

Tomando como base de cálculo de la producción maderable los datos indicados en el Modelo propuesto para el Presente Plan, una vez descontadas las masas de explotación bajo restricciones, se obtiene la siguiente situación desde el punto de vista de la productividad:

Especie	m³cc/año
Pinus pinaster	282.728
Pinus sylvestris	32.293
Otras Coníferas	61.715
Pinus radiata	662.832
Eucalipus globulus	1.101.953
Otros cultivos de frondosas	15.022
Castanea sativa	630.753
Otras frondosas	283.119
TOTAL	3.070.405

Con estos volúmenes se obtiene el siguiente panorama, de acuerdo con el posible destino de los aprovechamientos:

m³cc/año 3.070.405	1.101.953	Desintegración	Pasta	1.101.953
				%
				m³cc consumo
			Construcción	40
		Madera para sierra		787.380
			Carpintería	25
				492.113
	1.968.452	Chapas		5
				98.422
			Partículas	10
				196.845
		Tableros		
		Desintegración	Fibras	15
				295.267
		Apeas y Postes		5
				98.422

La posibilidad de existencia de las diferentes empresas es la siguiente:

EMPRESAS			
	m³.c.c./año	Operarios/empresa	No. Empresas
Aserraderos			
.construcción	1.280.000	10-15	42
.carpintería	492.000	25	87
Tableros de partículas	197.000	40-50	1
Tableros de fibra	295.000	40-50	1
Tableros de contrachapado	70.000	10	7
Apeas y Postes	98.000	5-10	-
Pasta	1.101.000	300	2

La inversión necesaria para crear este nuevo entramado industrial a largo plazo (60años) asciende a 100.030 millones de pta./ 601.192.408 €.

8.2. SUBPROGRAMA B. Centro Tecnológico de la Madera

La necesidad de este Centro, integrado en un Centro de Estudios, Investigación y Desarrollo de la Madera de mayor ámbito, obedece a la carencia de centros tecnológicos especializados, el bajo nivel tecnológico de las empresas del sector, la aparición de nuevas tecnologías que, sin ayuda, son de difícil adopción por las empresas, la necesidad de controlar la calidad de los procesos y de los productos, la falta de cursos sobre temas específicos para el personal de las industrias, etc.

Las principales funciones encomendadas al Centro Tecnológico de la Madera son las siguientes:

a) Ensayo de procesos y productos de primera transformación.

b) Determinación de la calidad de procesos y productos

Por lo que respecta a los productos derivados de la madera, la calidad implica el diseño estético, la idoneidad de los materiales empleados en la fabricación, el diseño estructural, su acabado, durabilidad, adecuación para la función a que están destinados, etc.

Algunos aspectos, como el diseño estético, son difíciles de evaluar con criterios objetivos, mientras que otros como el diseño estructural, acabado y durabilidad, se pueden evaluar mediante ensayos en un centro especializado, basados en una normativa establecida.

El Centro Tecnológico tendrá un campo de actividad fundamental en estos aspectos, poniendo a disposición del fabricante herramientas que permitan evaluar las características de su producto, antes y durante el proceso de fabricación y comercialización.

c) Información a los fabricantes del sector

Se hará especial hincapié en:

Los últimos avances tecnológicos, con el fin de eliminar el peligro de obsolescencia en los sistemas productivos;

la calidad de las materias primas utilizadas, normas a exigir a sus proveedores y repercusiones que dichos materiales pueden tener en el proceso productivo;

la realización de ensayos de laboratorio para la comprobación de las características de las materias primas.

d) Ensayos de prototipos de productos de segunda transformación

Se refieren al diseño estructural de puertas, ventanas, muebles, madera laminada, etc. Actualmente no se dispone de medios para evaluar el comportamiento de un fabricado antes de iniciar su comercialización y cuando éste es negativo, en la mayoría de los casos no hay forma de introducir las modificaciones pertinentes, con lo cual la imagen del producto o de la marca sufre un daño irreparable.

e) Ensayos de verificación o certificación del producto final

La plena integración en el Mercado Unico, supone una modificación en los hábitos de consumo, al demandar cada vez más productos certificados e incluso exigir su certificación para poderlos comercializar. En los productos que tengan una proyección supranacional, su certificación será reconocida y homologada por todos los países de la Comunidad, por lo que los productos transformados en el Principado, si quieren tener esa proyección, deben apostar por la vía de la certificación. Ello traerá consigo la potenciación de la imagen del producto o marca, del mismo modo que otros sectores han logrado las Denominaciones de Origen en los productos agroalimentarios, o los Sellos o Marcas de Calidad en productos industriales.

A tal fin, será el propio Centro Tecnológico el impulsor de la certificación mediante el asesoramiento a los fabricantes en materia de calidad y el desarrollo de sistemas de garantía de calidad idóneos para la estructura empresarial de la zona y las peculiaridades del producto.

El establecimiento de estos sistemas de garantía o aseguramiento de la calidad, además de mejorar la calidad del producto, contribuirán a la mejora de los procesos productivos y de la gestión organizativa de la propia empresa: adquisición de materias primas, manejo de stocks, racionalización de los procesos de fabricación, etc.

f) Otras funciones

El análisis de la estructura del sector pone de manifiesto la abundancia de la pequeña empresa, con escasez de recursos humanos, tecnológicos y financieros. En cuanto a los recursos tecnológicos y humanos, el Centro Tecnológico tendrá un campo de actividad fundamental mediante el desarrollo de las funciones siguientes:

- Apoyo a las empresas para mejorar las técnicas de fabricación y de gestión.

En este apartado se incluirá especialmente:

- Secado de la madera;
- acabados;
- introducción a la automatización de procesos;
- estudio de líneas de flujo y organización de sistemas.
- Cursos de formación, sobre:
 - Sistemas de fabricación;
 - organización de la empresa;
 - comercialización de los productos.
- Sistemas de diseño profesionalizados

g) divulgación, promoción y educación

En cuanto a la composición del Centro Tecnológico, estará dotado, entre otros medios, de laboratorios para realizar ensayos en los campos siguientes:

- características físico-mecánicas;

- tableros de partículas y de fibra;
- mueble en general y mueble de cocina;
- puertas planas y puertas carpinteras;
- ventanas;
- - parquet;
- tableros contrachapados;
- estructuras de madera laminada y vigas de gran luz.

Se prevé una inversión total para la materialización del Centro Tecnológico de **654 millones de pta./ 3.930.619 €**.

8.3. CUADRO RESUMEN DEL PROGRAMA 5

FOMENTO DE LA INDUSTRIA DE LA MADERA.		
	millones de pts.	Millones €
INDUSTRIA DE LA MADERA		
Creación de empresas	100.030	601,19
CENTRO TECNOLÓGICO.		
Centro de Tecnológico de la Madera	654	3,93
TOTALES	100.684	605,12

**9. PROGRAMA 6: LEGISLACIÓN, ADMINISTRACIÓN,
FORMACIÓN E INVESTIGACION**

SUBPROGRAMA A: Legislación Forestal.

SUBPROGRAMA B: Administración.

SUBPROGRAMA C: Formación Forestal

SUBPROGRAMA D: Investigación Forestal

9. PROGRAMA 6: LEGISLACIÓN, ADMINISTRACIÓN, FORMACIÓN E INVESTIGACION

9.1. SUBPROGRAMA A. Legislación Forestal

La finalidad de este Subprograma es analizar aquellos aspectos en que se inspirará la legislación autonómica relativa a los montes y sectores afines, para disponer de los instrumentos legales necesarios que hagan posible la ejecución del Plan Forestal.

Entre los principios en que se inspirará la nueva Ley Forestal cabe destacar los siguientes:

- ✓ la utilización de forma integrada, ordenada y sostenible los montes y sus recursos naturales, así como la compatibilización del desarrollo forestal y el ganadero, mediante la ordenación del monte y la regulación del pastoreo.
- ✓ la protección, conservación y aumento de los espacios forestales en cuanto referencia biológica, cultural, favoreciendo la fauna y flora, así como la restauración de la cubierta vegetal, del suelo y de los recursos hídricos.
- ✓ la preservación de la diversidad genética y la variedad y singularidad de los espacios forestales defendiéndolos contra los abusos en su explotación, las plagas y los incendios
- ✓ la potenciación de los aprovechamientos ganaderos y promover el pastoreo de forma ordenada
- ✓ estimular los tratamientos técnicos más adecuados para facilitar su conservación y la mejora de la rentabilidad económica de acuerdo con sus valores naturales, sociales, económicos o de protección
- ✓ garantizar la integración de los espacios forestales en la ordenación territorial y urbanística y, en especial en la trama de aquellos definidos por la ley de la Junta General del Principado de Asturias, 5/1991, de 5 de abril, de protección de los espacios naturales
- ✓ favorecer el uso recreativo, deportivo y didáctico de estos terrenos fomentando en la comunidad la importancia de sus valores ecológicos y culturales y económicos, mediante la acción educativa y las campañas de orientación y divulgación
- ✓ compatibilizar la mejora de las explotaciones forestales y selvícolas con la utilización ordenada de los recursos y la garantía de su persistencia a fin de poder atender a las demandas sociales, estableciendo el marco adecuado de relación de los espacios forestales con los específicamente destinados a la actividad ganadera
- ✓ fomentar la participación de los habitantes del medio rural en el mantenimiento y ampliación de los recursos forestales, interesándolos en sus rendimientos económicos mediante la creación de empleo y asignación directa de beneficios a favor de quienes están ligados a un concreto ámbito forestal

- ✓ ayudar a las asociaciones y entidades privadas que se ocupen de la conservación, protección, explotación racional y aumento del patrimonio forestal
- ✓ promover la investigación y experimentación sobre todas las materias relacionadas con el medio forestal, así como la realización de cursos de formación en especialidades vinculadas con el ámbito forestal
- ✓ mejorar los procesos de obtención, transformación y comercialización de los productos económicos de los espacios forestales.
- ✓ la nueva Ley Forestal del Principado también ha de recoger los principios básicos que regirán las relaciones con las Entidades Locales ya que éstos han de intervenir en el desarrollo de la política forestal que se pretende.
- ✓ Asimismo, la nueva legislación forestal propiciará la participación de las corporaciones locales en la elaboración de los Planes Comarcales, el tiempo que ha de prever la posible competencia de las mismas para la gestión y control de los mismos.

Respecto de otras disposiciones de carácter técnico, es de resaltar que la ordenación de montes arbolados es la garantía de su conservación, aprovechamiento racional y continuada persistencia, por ello, dada la antigüedad de las actuales Instrucciones Generales de Montes Arbolados y la necesaria adaptación a las circunstancias asturianas, la Administración, en el más breve plazo posible, procederá a aprobar, en el marco de sus competencias unas Instrucciones Generales de la Ordenación de Montes Arbolados del Principado de Asturias.

9.2. SUBPROGRAMA B. Fortalecimiento de la Administración Forestal

Responsabilidades y estructura general

La Administración Forestal es la encargada de llevar a la práctica la política forestal mediante la aplicación de la legislación específica del sector y aquella otra que le fuera de aplicación. Tiene los rasgos comunes de las demás administraciones y servicios autonómicos pero, a su vez, tiene características propias derivadas de sus responsabilidades y del ámbito de trabajo donde desenvuelve sus actividades.

En primer término, la política forestal concierne a los montes y sus productos y servicios. Los montes están dispersos por toda la geografía, existiendo una extensa variación en los factores físicos, económicos y sociales que los caracterizan. Suelen estar alejados y con accesos relativamente difíciles. Este es el ámbito en que los servicios forestales han de desenvolverse, dedicados a la gestión directa de los montes de Utilidad Pública y de aquellos que tenga encomendada su gestión y al control y asistencia de los montes privados.

Las tareas de la administración forestal son eminentemente técnicas, por lo que deben afrontarse con personal especializado, familiarizado con el medio y conocedor de sus funciones, en contacto directo con el monte y con la población rural, de manera que satisfaga las necesidades de la sociedad actual, primando los criterios medioambientales y de gestión sostenible.

El despliegue de la Administración en el territorio y su adaptación a la realidad forestal y ganadera, exige capacidad técnica para el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades. Además de aplicar la política forestal fijada por el Consejo de Gobierno deberá estudiar su evolución, conocer y disponer de los métodos para aplicar esta política y fiscalizar su cumplimiento, coordinándola con las restantes políticas y, de modo especial, con aquéllas que tienen que ver con el uso del suelo.

En consecuencia, los servicios forestales deben contar con una estructura a nivel central, en Oviedo, y con un despliegue territorial a través de la Comarcalización propuesta en este Plan Forestal. La realización del Plan, exigirá un notable aumento y mejora para completar y perfeccionar las labores ordinarias y asumir las obligaciones que supone la ejecución del Plan. Naturalmente, no se pretende establecer desde el principio la estructura completa que se propone, sino ir desarrollándola paulatinamente a medida que aumenten las actividades del Plan. Se estima en 15 años el período necesario para alcanzar su dimensión plena.

La estructura de la Administración se basa en la organización del territorio en Comarcas, Zonas y Cuarteles. La estructura propuesta incluye el tratamiento racional y coordinado de los siguientes bloques: Gestión de Montes, Defensa de Montes, Ordenación Forestal, Uso Social del Monte y Extensión Forestal.

Necesidades de personal

El desempeño de las funciones que competen a la Administración se lleva a la práctica disponiendo de una estructura dotada de personal y medios y adaptada al territorio, con los cuatro niveles expuestos: Región, Comarca, Zona y Cuartel.

Se considera la Comarca como una parte del territorio con cierta homogeneidad natural y suficiente estructura administrativa, que facilita el cumplimiento de trámites y gestiones y concuerda con la ordenación general del territorio. Tiene además entidad suficiente para contar con equipos técnicos, facilidades e instalaciones que le permiten su desenvolvimiento con cierta autonomía para adoptar determinadas decisiones, sin tener que acudir a los organismos centrales. La Oficina Comarcal dispondrá de personal técnico multidisciplinar adecuado para cumplir las obligaciones ordinarias de los montes de la comarca y para la ejecución de los programas del Plan. Seguirá lógicamente las normas que le marque la oficina central y contará con su apoyo técnico y científico, sobre todo en temas de especialidad que sobrepasen las capacidades de la Oficina Comarcal.

La Zona es una unidad geográfica de menor rango, caracterizada por una mayor uniformidad que la comarca en cuanto a clima y vegetación. Contará con una Jefatura de Zona eminentemente ejecutiva, que dirigirá los trabajos del conjunto de cuarteles que la componen. La Unidad Zonal estará en contacto directo con los propietarios privados y las entidades públicas propietarias de montes y canalizará las consultas y reclamaciones a la Oficina Comarcal. Tendrá a su cargo la dirección de la guardería y otro personal de los Cuarteles que la integren.

El Cuartel es la unidad geográfica forestal de menor rango, correspondiente a un grupo de montes cuya gestión práctica ordinaria será realizada por el personal adecuado y suficiente para el manejo del mismo.

Se considera, de una parte, que el personal de la Administración, integrado en los niveles central, comarcal, zonal y de cuartel deberá ir adaptándose paulatinamente a las necesidades de desarrollo del Plan que se irá evaluando en los sucesivos planes comarcales o revisiones periódicas del Plan. En segundo lugar deberán evaluarse las necesidades de personal adicional necesario para la ejecución de los Programas del Plan.

El modelo de administración forestal que se diseña corresponde a su máximo desarrollo, una vez en marcha todos los programas del Plan con las dimensiones previstas para una supuesta ejecución completa en un período de 60 años. A partir de la realidad administrativa actual, se irán ampliando los cuadros de personal en la medida que lo permitan los recursos disponibles y en la proporción que lo exijan los distintos programas, mediante la realización de estudios de las necesidades o factibilidad correspondientes a las diferentes etapas del Plan Forestal.

9.3. SUBPROGRAMA C. Formación Forestal

El desarrollo forestal del Principado conlleva la necesidad de creación e incorporación al mismo de personal cualificado de diferentes niveles. Este Subprograma pretende definir el tipo de personal que se requiere y lograr su formación con los centros ya existentes o de nueva creación.

El reducido número de profesionales con que cuenta el medio forestal, y en general, el escaso nivel de profesionalización del sector, se refleja en el abandono en que se encuentra el monte asturiano.

Esta situación reclama acudir con urgencia al sistema de enseñanzas forestales existente en España, a distintos niveles, en las disciplinas técnicas y científicas necesarias para la ejecución del Plan.

La necesidad de que sea la propia población rural la que se implique en las tareas de mantenimiento y mejora de las masas forestales aconseja la planificación de acciones formativas de tipo ocupacional que se ejecuten en las mismas zonas en las que existe previsión de actuaciones de desarrollo forestal.

Tanto la mejora de las condiciones de trabajo, la preparación técnica, destreza y seguridad personal como la consecución de un nivel de vida aceptable, la necesidad de atender a las demandas y requerimientos del mercado laboral hacen necesario atender a la formación ocupacional de los trabajadores. Esta se encuentra establecida en el R.D. 2003/1996, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de trabajador forestal.

De acuerdo con esta disposición se encuentran regladas estas enseñanzas, pudiendo impartirse los cursos correspondientes en centros debidamente homologados.

El costo se estima en 20.400.000.- ptas/año, lo que hace un total de 1.224 millones a lo largo del periodo de ejecución del Plan/ 7.356.388 €.

Respecto de la formación especializada, en estos momentos nos encontramos en un momento clave de adaptación de las enseñanzas y centros, con dos de ellos que imparten titulaciones forestales, el de Tineo y el de Luces, así como recién creada Escuela de Ingeniería Técnica Forestal en Mieres.

Se espera que, con el desarrollo del Plan, y especialmente con la ampliación de las titulaciones forestales, se forme un número suficiente de personas con capacitación forestal para afrontar las necesidades de formación para la ejecución del mismo.

El costo evaluado en la formación profesional y universitaria, 3.000 titulados en formación profesional y 1.200 titulados universitarios, conlleva una inversión de 1.800 millones de pta. durante la vigencia del Plan/ 10.818.217 €.

9.4 SUBPROGRAMA D. Investigación Forestal

La investigación forestal se define de forma amplia para incluir todos los tipos de investigación relacionados con la comprensión de la naturaleza básica de los árboles, los bosques y los cultivos forestales, el cometido de los árboles en el uso del suelo y cómo éste puede ser mejorado y hecho más efectivo. Todo ello es considerado teniendo en cuenta los aspectos socioeconómicos vinculados.

Con estos criterios se definen tres líneas básicas de actuación en la investigación forestal:

- ✓ Selvicultura y producción forestal: Se orienta a los aspectos relacionados con la producción forestal, desarrollo, transformación de los productos, etc.
- ✓ Conservación del medio: Se orienta a la caracterización de espacios forestales, gestión de recursos, recuperación de espacios degradados, etc.
- ✓ Aspectos socioeconómicos del espacio forestal.

Cada una de las líneas básicas se encuentra en distintos estados de desarrollo en la actualidad. De esta forma, con el fin de dar mayor efectividad al Plan, se proponen distintos niveles de actuación, definiendo cuatro programas atendiendo a la naturaleza de la investigación:

- Programa de investigación básica: Proyectos cuyo desarrollo va a permitir aumentar el conocimiento sobre un aspecto concreto sin que ello suponga una aplicación directa a corto plazo.
- Programa de investigación aplicada: Proyectos que responden a demandas específicas del sector forestal. Deberán estar avalados por una entidad pública o privada que hará uso de los resultados obtenidos.
- Programa de investigación operativa: Proyectos que, por haber detectados problemas semejantes en el mundo forestal, traten de adaptar una solución ya desarrollada en otro lugar a un problema semejante. Serán proyectos de duración limitada, con aplicación inmediata y que parten de un desarrollo o conocimiento práctico previo.
- Programa de investigación estratégica: Proyectos cuyo resultado será la definición de parámetros, índices o estrategias que permitan evaluar la evolución y desarrollo de las estrategias propuestas, así como la redefinición de objetivos de investigación en próximas revisiones.

El desarrollo del Subprograma de investigación del Plan Forestal precisa de una infraestructura mínima, programaciones plurianuales con objetivos y un equipo técnico cualificado que garantice su ejecución. Se propone un modelo de estructura de dependencias funcionales, con la existencia de un coordinador de investigación y responsables para cada una de las líneas básicas, coordinando

las actuaciones y proyectos, efectuando propuestas e identificando las necesidades regionales, estableciendo acuerdos de colaboración y coordinación con el resto de las líneas.

Entre los organismos y entidades o departamentos relacionados con este Subprograma se cuentan: la Dirección General de Montes, el SERIDA, la Universidad de Oviedo y otras entidades y empresas públicas y privadas, de la región o fuera de ella, puesto que la investigación en este campo no puede desaprovechar ninguna de las oportunidades que se ofrecen de trabajo conjunto

Se primará la colaboración entre las diversas entidades investigadoras, tendiendo, más que a la creación de un gran centro de investigación, a la atención de proyectos concretos, integrados en las distintas líneas mencionadas.

La dotación mínima que se presupuesta correspondiente a los distintos organismos previstos para este apartado asciende a la cantidad de 240 millones pts. anuales, pudiendo la financiación obtenerse de forma externa, así como de entidades públicas y privadas.

Esta partida a lo largo de los 60 años de vigencia del Plan Forestal se eleva a 14.400 millones de pta./ 86.545.743 €.

9.5. CUADRO RESUMEN DEL PROGRAMA 6

LEGISLACIÓN, ADMINISTRACIÓN, FORMACIÓN E INVESTIGACION.		
	millones de pts.	Millones €
LEGISLACIÓN FORESTAL		
FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN FORESTAL		
FORMACION		
Ocupacional	1.224	7,36
Profesional y Universitaria	1.800	10,82
INVESTIGACIÓN FORESTAL.		
Plan de Investigación	14.400	86,55
TOTALES	17.424	104,72

10. VALORACION GLOBAL DEL PLAN

INVERSIÓN GLOBAL		PLAN FORESTAL DE ASTURIAS
PROGRAMA		ASTURIAS (millones de pta.)
1 Conservación y recuperación del medio natural		
A Restauración hidrológico forestal		
Repoblaciones hidrológico-forestales		68.325
Recuperación de márgenes de ríos y zonas húmedas		193,6
Acciones complementarias hidrológico-forestales		3.416
B Conservación de hábitats y recursos genéticos singulares		
Repoblaciones en R.R.E.N.P.		6.452
Conservación y manejo de masas naturales		2.557
Restauración y recuperación de áreas degradadas		2.000
TOTAL		82.944
2 Fomento de la producción forestal		
A Repobla. productoras con especies introducidas		175.680
B Repoblac. productoras con especies naturales		32.222
C Ordenac. y mejora de masas productoras artif.		15.040
D Ordenac. y mejora de masas productivas natur.		22.520
E Aprov. ordenado de otras masas naturales de producción secundaria		-
F Ordenación y mejora de pastos		10.943
G Aprovechamiento de otros productos no maderables		-
H Material reproductivo y mejora genética; red de viveros		9.000
I Red de pistas forestales		19.605
TOTAL		285.010
3 Defensa de los montes		
A Incendios forestales		184.408
B Enfermedades y plagas		5.940
TOTAL		190.348
4 Uso social del monte		
A Recreativo		
Áreas recreativas		1.725
Senderismo		430
B Uso didáctico		
Centros de Educación de la Naturaleza		1.000
Señalización		208
C Valores histórico-culturales		-
TOTAL		3.363
5 Industria de la madera (modelo industrial a largo plazo)		100.684
6 Legislación, administración, formación e investigación forestal		
A Legislación forestal		-
B Administración		-
C Formación		
Ocupacional		1.224
Profesional y universitaria		1.800
D Investigación forestal		14.400
TOTAL		17.424
INVERSION (millones de pta.)		Total 679.774

INVERSIÓN GLOBAL		PLAN FORESTAL DE ASTURIAS
PROGRAMA		ASTURIAS (millones de €)
1 Conservación y recuperación del medio natural		
A Restauración hidrológico forestal		
Repoblaciones hidrológico-forestales		410,64
Recuperación de márgenes de ríos y zonas húmedas		1,16
Acciones complementarias hidrológico-forestales		20,53
B Conservación de hábitats y recursos genéticos singulares		
Repoblaciones en R.R.E.N.P.		38,78
Conservación y manejo de masas naturales		15,37
Restauración y recuperación de áreas degradadas		12,02
TOTAL		498,50
2 Fomento de la producción forestal		
A Repobla. productoras con especies introducidas		1.055,86
B Repobla. productoras con especies naturales		193,66
C Ordenac. y mejora de masas productoras artif.		90,39
D Ordenac. y mejora de masas productivas natur.		135,35
E Aprov. ordenado de otras masas naturales de producción secundaria		-
F Ordenación y mejora de pastos		65,77
G Aprovechamiento de otros productos no maderables		-
H Material reproductivo y mejora genética; red de viveros		54,09
I Red de pistas forestales		117,83
TOTAL		1.712,95
3 Defensa de los montes		
A Incendios forestales		1.108,32
B Enfermedades y plagas		35,70
TOTAL		1.144,02
4 Uso social del monte		
A Recreativo		
Áreas recreativas		10,37
Senderismo		2,59
B Uso didáctico		
Centros de Educación de la Naturaleza		6,01
Señalización		1,25
C Valores histórico-culturales		-
TOTAL		20,21
5 Industria de la madera (modelo industrial a largo plazo)		605,12
6 Legislación, administración, formación e investigación forestal		
A Legislación forestal		-
B Administración		-
C Formación		
Ocupacional		7,36
Profesional y universitaria		10,82
D Investigación forestal		86,55
TOTAL		104,72
INVERSION (millones de pta.)	Total	4.085,52

11. LINEAS DE AYUDA

11. LINEAS DE AYUDA

El desarrollo del Plan Forestal exige la puesta en práctica de una serie de líneas de asistencia a los distintos componentes del sector. Estas ayudas, no necesariamente de carácter financiero, persiguen la revitalización de los agentes encargados de instrumentalizar la ejecución del Plan.

La realización del Plan requiere de manera prioritaria, ayudar a cuatro colectivos fundamentales del sector forestal:

- 1.1. Propietarios de montes privados.
- 1.2. Comunidades propietarias de montes vecinales en mano común.
- 1.3. Industria y comercio de productos forestales.
- 1.4. Organizaciones del sector.

11.1 AYUDA A LOS PROPIETARIOS DE MONTES PRIVADOS

En los países de larga tradición forestal y, muy particularmente, en aquellos que la propiedad de los montes es mayoritariamente privada, el Estado reconoce la necesidad de apoyar con fondos públicos las inversiones privadas de carácter selvícola. Las razones que justifican este comportamiento político obedecen a la escasa rentabilidad directa, el alto riesgo y los largos períodos de retorno, unas inversiones que proporcionan a la sociedad un conjunto de beneficios reconocidos universalmente.

En el marco legal comunitario, el Gobierno español recoge estas nuevas líneas de fomento en el Real Decreto 6/2001, del 12 de enero, que pone en marcha un sistema de ayudas para empresarios agrarios. El Reglamento (CE) 1257/1999 del Consejo de 17 de mayo de 1999, sobre la ayuda al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola (FEOGA) y por el que se modifican y derogan determinados Reglamentos.

Estas ayudas a tierras agrarias se aplican a labores de reforestación y a los cuidados posteriores durante cinco años que incluyen una prima anual durante veinte años para compensación de rentas. La financiación se realiza a través del FEOGA-Garantía.

La política de ayudas deberá contener como condiciones básicas las siguientes:

- Contar con un soporte legal a largo plazo que de estabilidad a los Programas.
- Agilizar los trámites administrativos mediante proyectos visados o solicitudes respaldadas por un técnico profesional.
- Agrupar las ayudas para promover el asociacionismo de pequeños propietarios.
- Dirigir los incentivos preferentemente a las actuaciones acordes con los Programas y objetivos del Plan.
- Establecer con precisión las exigencias técnicas para la concesión de incentivos.

- Mantener los incentivos durante el período de vigencia previsto en el proyecto aprobado.
- Seguir y controlar de los trabajos incentivados y responsabilizar a los beneficiarios en caso de incumplimiento.
- Evaluar de forma sistemática y periódica la eficacia de las ayudas.

11.2. AYUDAS A LAS COMUNIDADES Y A LA GESTION DE MONTES VECINALES EN MANO COMUN

Los montes vecinales en mano común pueden representar una importante vía de desarrollo rural.

Los instrumentos de apoyo a los Montes Vecinales en Mano Común deben estar orientados en primer término a la constitución de entidades comunitarias sólidas, con una base jurídica clara.

Las actuaciones de apoyo de la Administración serían especialmente las siguientes:

- Realizar los trabajos de deslinde de los montes vecinales en un plazo máximo de diez años.
- Habilitar fondos específicos para capitalizar dichos montes mediante la creación y mejora de infraestructuras.
- Creación y sostenimiento de servicios técnicos de gestión mancomunados.

11.3. AYUDA A LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO DE PRODUCTOS FORESTALES

El estado industrial que presenta actualmente el subsector de la madera en Asturias y, particularmente sus aserraderos, contrasta con su potencial de desarrollo en la región.

Consciente de ello, la Administración ha puesto al servicio de las industrias forestales un amplio espectro de subvenciones dirigidas a mejorar su tecnología y competitividad (véase el anejo correspondiente).

Entre las medidas que se tomarán para dinamizar a corto plazo las industrias forestales asturianas destacan las siguientes:

- Habilitación de una línea de ayudas para la remodelación y modernización de aserraderos y, en su caso, para incentivar el cierre de algunas empresas sin porvenir.
- Apoyo a las Asociaciones Profesionales e Industrias que incorporen procesos de segunda y tercera transformación a las industrias de aserrío que presenten proyectos viables.

- Creación del Centro Tecnológico de la Madera para el desarrollo e incorporación de tecnologías.
- Promoción de los productos forestales asturianos y fomento de su consumo mediante:
 - . La promoción de los productos del monte asturiano (madera, pastos, frutos, miel, setas, etc.) en exposiciones, ferias, certámenes, y actos conmemorativos de carácter institucional;
 - . La recomendación de utilizar productos derivados de la madera como sustitutos de otros materiales (madera para embalaje, papel para envases, etc.);
 - . La habilitación de fondos públicos para desarrollar nuevas utilidades y usos de la madera (elementos estructurales en la construcción, casas prefabricadas, etc.).
- Potenciar la comercialización de los productos forestales mediante:
 - . El apoyo público para difundir los productos del Principado en el resto del territorio nacional y en el extranjero.
 - . El establecimiento de normas de calidad y certificados de denominación de origen para los productos forestales elaborados en el Principado.

11.4. AYUDA A LAS ORGANIZACIONES DEL SECTOR

Como línea de ayuda de la Administración a estas organizaciones se propone el desarrollo de programas educativos y de uso social. La colaboración de estos grupos permitiría establecer normas de conducta y comportamiento en el monte y, en general, aumentar la cultura forestal.

11.5. AYUDA A LA CONSOLIDACIÓN DEL PATRIMONIO FORESTAL PÚBLICO

La situación actual de los montes públicos no incluidos en el Catálogo de U.P. dista mucho de alcanzar un estado aceptable. Es casi imposible determinar con certeza en la actualidad la extensión e importancia de los terrenos forestales públicos no catalogados pertenecientes a entidades públicas. El problema se extiende a los siguientes puntos:

- inventario de bienes públicos
- registro
- deslinde y amojonamiento
- defensa efectiva del patrimonio

El largo periodo de tiempo transcurrido sin haber recibido un mínimo de atención legal y técnica ha permitido las apropiaciones indebidas de estos bienes que son, por mandato legal, imprescriptibles, por lo que es urgente la realización de inventariación, inscripción registral, deslinde y amojonamiento de los mismos, por su importancia como bien comunal.

11.6. AYUDA LA CERTIFICACIÓN FORESTAL.

El objetivo principal de la Conferencia de Río, (1992) fue establecer las estrategias y medidas para combatir la degradación ambiental en todos los países, haciendo posible un desarrollo sostenido compatible con la conservación del medio ambiente. Para ello es necesario disponer de los mecanismos adecuados y su aceptación por los diferentes países, en concreto, nos estamos refiriendo a la producción de madera y la posibilidad de que la extracción de productos supere la capacidad de producción del monte.

Conscientes del problema, en años sucesivos se fueron estableciendo pautas sobre el modo de llevar a cabo de forma eficiente este objetivo, siendo la más reciente de las convenciones sobre la materia de certificación forestal la reunión de Lisboa (1998).

El firme propósito de la UE de establecer una Estrategia Forestal Europea hace que la meta aparezca cada vez más cercana y sus proposiciones y conclusiones sean más interesantes desde el punto de vista práctico, habiendo definido el sistema de la siguiente manera:

“Por certificación forestal se entiende la comprobación, por un tercero independiente, de que los bosques examinados son objeto de una gestión sostenible. El etiquetado relacionado con la certificación forestal puede consistir en una marca que garantice que la materia prima de un producto determinado de la madera proviene de un bosque certificado (...) Los sistemas europeos de certificación forestal y de etiquetado deberían basarse en criterios e indicadores de rendimiento comparables y compatibles con los principios acordados internacionalmente. Además deberían ajustarse a los siguientes principios generales: voluntariedad, credibilidad, transparencia, participación rentable de todas las partes interesadas, libertad de acceso y no discriminación en función de los tipos de bosques y propietarios. Un elemento esencial para la credibilidad”. Comunicación de la Comisión sobre una estrategia de la UE para el Sector Forestal (18-11-1998).

Como consecuencia del estado de la cuestión, se han elaborado diferentes sistemas de certificación, hablándose en la actualidad de dos sistemas de certificación forestal en nuestro país: FSC (Forest Stewardship Council) y PEFC (Pan European Forest Certification), que se encuentran sometidos a un proceso de debates sobre las ventajas e inconvenientes de cada uno, por parte de los sectores más directamente interesados en el problema.

Se ha dicho en diferentes foros que los sistemas europeos de certificación forestal y de etiquetado deberían basarse en criterios e indicadores de rendimiento comparables y compatibles con los principios acordados internacionalmente. Además, deberían ajustarse a los siguientes principios generales: voluntariedad, credibilidad, transparencia, participación rentable de todas las partes interesadas, libertad de acceso, y no discriminación en función de los tipos de bosques y propietarios. Un elemento esencial para la credibilidad es la realización de auditorías independientes sobre la gestión forestal y la cadena de control.

En consecuencia:

-parece evidente que dentro de poco nos encontraremos ante un sistema de adopción nacional y/o europea que será necesario establecer en nuestros productos con el fin de no quedar al margen de los circuitos comerciales.

-en este momento, sería precipitada la toma de partido en un momento como el actual.
-deberá prestarse una atención especial a los acuerdos adoptados y su extensión en nuestra Comunidad Autónoma.

Debido a los previsibles costos de implantación de la certificación forestal así como a la importancia de la medida, deberán articularse, en su momento, las ayudas necesarias para el desarrollo pleno en todo el territorio, así como para la divulgación y conocimiento de la sociedad asturiana.

11.7. AYUDA AL ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE MASAS AUTÓCTONAS.

Los propietarios de masas forestales en Asturias ven en ocasiones perjudicados sus intereses particulares en beneficio del bien común de la sociedad en general,

La calidad de vida, la defensa y conservación del patrimonio natural o histórico, el paisaje, el mantenimiento de la calidad del agua, suelo, protección de la erosión, el clima,... así como el conjunto de beneficios que el monte proporciona sobre el medio ambiente (las hoy llamadas “externalidades”) son algunos de los valores que el bien común valora cada día más.

Sin embargo no se han instituido los mecanismos de compensación a los propietarios de montes por el menoscabo que sufren en cuestiones como disminución de sus derechos de propiedad y gestión, rentabilidad económica, etc.

Por otra parte, debemos considerar que la creación y mantenimiento de masas de frondosas naturales, (cuyo ejemplo más palpable pudiera constituir el Carbayo y el Haya), participa de otros problemas inherentes a la evolución de este tipo de masas forestales, como son su baja rentabilidad económica, la pérdida de rentas en comparación con otras dedicaciones a las que pudiera el propietario dedicar el suelo y las altas inversiones que, comparativamente, suponen los gastos de instalación y mantenimiento de las masas naturales.

Por ello, y con el fin de atender a las finalidades de conservación e incremento de las mencionadas masas, es necesario establecer las correspondientes ayudas que proporcionen un marco adecuado para el desarrollo de las masas naturales.

12. INVERSIONES Y SEGUIMIENTO DEL PLAN

12. INVERSIONES Y SEGUIMIENTO DEL PLAN

12.1. RESUMEN DE LAS INVERSIONES PREVISTAS

Las inversiones necesarias para la transformación del monte asturiano de su estado actual al modelo futuro, y la consiguiente transformación del sector forestal, deben emplearse en crear un capital forestal y territorial y en implementar una serie de instrumentos que hagan posible la ejecución del Plan.

El resumen de las inversiones necesarias por Programas se refleja en el siguiente cuadro

PROGRAMA		ASTURIAS	
		(millones de pta.)	€
1.	Conservación y recuperación del medio natural	82.944	498,50
2.	Fomento de la producción forestal	285.010	1.712,95
3.	Defensa de los montes contra incendios, plagas	190.348	1.114,02
4.	Uso social del monte	3.363	20,21
5.	Fomento de la industria de la madera	100.684	605,12
6.	Legislación, administración, formación e investigación forestal	17.424	104,72
INVERSION (millones de pta.)		Total	679.774 4.085,52

12.2. SINTESIS SOBRE INVERSIONES

En cuanto al volumen de las inversiones, los programas de mayor importancia son los siguientes:

- 1º. Defensa del monte (190 mil millones de pta.).
- 2º. Fomento de la producción forestal (285 mil millones de pta.).
- 3º. Conservación y recuperación del medio natural (83 mil millones de pta.).
- 4º. Industria de la madera (100 mil millones de pta.).

12.3. SEGUIMIENTO

Con objeto de efectuar el seguimiento del desarrollo del Plan, se constituirá una Comisión de Seguimiento dentro del Consejo Forestal del Principado en los que están representados los sectores interesados, así como miembros de las distintas administraciones que operan en el monte.

La labor de esta Comisión es indispensable para la adecuada ejecución del Plan y, particularmente, para su puesta en marcha. En resumen, su función será doble:

- Garantizar un alto nivel de eficiencia del Plan, persiguiendo las metas u objetivos por él marcados. A tal fin, con cierta periodicidad se reunirá la Comisión para emitir informes y evaluar la evolución del Plan.
- Incrementar la legitimidad social que requiere una intervención de tal magnitud, convirtiendo el Plan en un instrumento capaz de promover y

regular las relaciones entre los distintos sectores interesados, involucrándolos en el proceso, haciéndoles partícipes y conjugando sus intereses.

La Comisión de Seguimiento articulará y coordinará los instrumentos necesarios para evaluar los resultados del Plan Forestal de Asturias, realizando cada dos años un control, seguimiento y análisis.

13. FINANCIACION

13. FINANCIACION

13.1. DISTRIBUCION DE LAS INVERSIONES Y GASTOS ENTRE EL SECTOR PUBLICO Y EL SECTOR PRIVADO

El reparto de las inversiones entre el sector público y el privado para la realización de los diferentes programas se refleja en el siguiente cuadro:

DISTRIBUCION DE LA INVERSION (Millones de pesetas)					
PROGRAMA	SECTOR PUBLICO		SECTOR PRIVADO		TOTAL
	Millones pta	%	Millones pta	%	
1. Conservación y recuperación del medio natural	58.061	70	24.883	30	82.944
2. Fomento de la producción forestal	142.505	50	142.505	50	285.010
3. Defensa de los montes contra incendios, enfermedades y plagas.	106.322	56	84.027	44	190.348
4. Uso social del monte	3.363	100	0	0	3.363
5. Industria de la madera	15.103	15	85.581	85	100.684
6. Legislación, Administración, Formación e Investigación	12.197	70	5.227	30	17.424
TOTAL	337.551	50	341.950	50	679.774

DISTRIBUCION DE LA INVERSION (Millones de euros)					
PROGRAMA	SECTOR PUBLICO		SECTOR PRIVADO		TOTAL
	Millones €	%	Millones €	%	
1. Conservación y recuperación del medio natural	348,95	70	149,55	30	498,50
2. Fomento de la producción forestal	856,47	50	856,47	50	1.712,95
3. Defensa de los montes contra incendios, enfermedades y plagas.	639,01	56	505,01	44	1.114,02
4. Uso social del monte	20,21	100	0	0	20,21
5. Industria de la madera	90,77	15	514,35	85	605,12
6. Legislación, Administración, Formación e Investigación	73,31	70	31,41	30	104,72
TOTAL	2.028,72	50	2.055,16	50	4.085,52

El esfuerzo inversor de la Administración se pone de manifiesto con la aportación directa del 50% del capital necesario para el desarrollo del Plan.

El hecho de que la mitad de la inversión se financie con capital público, refleja el talante de liderazgo que la Administración debe ejercer en la ejecución de las líneas de actuación de cada programa.

A la aportación directa de la Administración, cifrada en 337.823 millones de pesetas, hay que añadir las subvenciones que ésta concede a la inversión privada. El papel incentivador de la Administración se resume del siguiente modo:

INCENTIVOS AL SECTOR PRIVADO			
PROGRAMA	INVERSION PRIVADA	SUBVENCION %	TOTAL INCENTIVOS
1. Conservación y recuperación del medio natural	24.883	60	14.930
2. Fomento de la producción forestal	142.505	50	71.253
3. Defensa de los montes contra incendios, enfermedades y plagas	84.027	50	42.014
5. Fomento de la industria y el comercio de productos forestales	85.581	15	12.700
TOTAL	336.997	42	140.896

En consecuencia, el desembolso económico global de la Administración se estima en 478.448 millones de pesetas, con una inversión de 2.875,33 millones de €, de acuerdo con este cuadro:

PROGRAMA	CAPITAL PUBLICO						CAPITAL PRIVADO		CAPITAL TOTAL	
	INVERSION DIRECTA		INCENTIVOS		SUMA					
	Millones pta	%	Millones pta	%	Millones pta	%	Millones pta	%	Millones pta	%
1. Conservación y recuperación del medio natural	58.061	70	14.930	18	72.991	88	9.953	12	82.944	100
2. Fomento de la producción forestal	142.505	50	71.253	25	213.758	75	71.252	25	285.010	100
3. Defensa de los montes contra incendios, plagas y enfermedades	106.322	56	42.014	22	148.336	78	42.013	22	190.348	100
4. Uso social del monte	3.363	100	0	0	3.363	100	0	0	3.363	100
5. Fomento de la industria de la madera	15.103	15	12.700	13	27.803	28	72.881	72	100.684	100
6. Legislación, administración, formación e investigación forestal										
A. Legislación forestal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
B. Administración	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
C. Formación	3.024	100	0	0	3.024	0	0	0	3.024	100
D. Investigación forestal	9.173	70	0	0	9.173	0	5.227	30	14.400	100
TOTAL	337.551	50	140.897	21	478.448	71	201.326	29	679.774	100

(*) En la inversión directa de capital público al programa de fomento de la industria de la madera (15.103 millones de pta.) se incluye, además del coste del establecimiento del Centro Tecnológico de la Madera (654 millones), todos aquellos gastos derivados de la constitución de las empresas relativos a la formación de personal, asesoramiento técnico, disponibilidad de materia prima, líneas de investigación, etc. y que son específicos del subsector industrial.

INVERSION DEL PLAN FORESTAL											
PROGRAMA		CAPITAL PUBLICO						CAPITAL PRIVADO		CAPITAL TOTAL	
		INVERSION DIRECTA		INCENTIVOS		SUMA					
		Millones €	%	Millones €	%	Millones €	%	Millones €	%	Millones €	%
2.	Conservación y recuperación del medio natural	348,95	70	89,73	18	438,68	88	59,82	12	498,50	100
2.	Fomento de la producción forestal	856,47	50	428,24	25	1.284,71	75	428,23	25	1.712,95	100
3.	Defensa de los montes contra incendios, plagas y enfermedades	639,01	56	252,51	22	891,52	78	252,50	22	1.114,02	100
4.	Uso social del monte	20,21	100	0	0	20,21	100	0	0	20,21	100
5.	Fomento de la industria de la madera	90,77	15	76,33	13	167,10	28	438,02	72	605,12	100
7.	Legislación, administración, formación e investigación forestal										
	E. Legislación forestal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
	F. Administración	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
	G. Formación	18,17	100	0	0	18,17	0	0	0	18,17	100
	H. Investigación forestal	55,13	70	0	0	55,13	0	31,41	30	86,54	100
TOTAL		2.028,72	50	846,81	21	2.875,53	71	1.209,99	29	4.085,52	100

13.2. FUENTES DE FINANCIACION

La financiación de las inversiones necesarias para ejecutar el Plan requiere un esfuerzo muy importante en el panorama económico del Principado. En su conjunto, las necesidades de financiación se estiman en 679.774 millones de pesetas, o sea, una inversión de 4.085,52 millones de €.

Se considera que las aportaciones de la Administración del Estado y de los fondos de la C.E. son en la actualidad claramente insuficientes, tal vez por responder a criterios genéricos de acciones forestales para terrenos agrícolas o de protección y mejora de las masas arboladas, cabe esperar que la filosofía del Plan Forestal reciba un apoyo financiero generoso y decidido por parte de la U.E. y del M.A.P.A. y del M.I.M.A.M. por lo que éste representa para el desarrollo de la Región. Por su parte, el Principado debería realizar un reparto adecuado de sus presupuestos, asignando los recursos en función de la repercusión socioeconómica de este Plan y del atractivo de rentabilidad tanto del monte como de las industrias forestales para la iniciativa privada.

Como evaluación de recursos por fuentes de procedencia, se plantea el siguiente modelo de aportación basándose en la experiencia en materia de financiación en otras Comunidades Autónomas y en países de nuestro entorno con un mayor arraigo forestal:

FUENTES DE FINANCIACION	APORTACION		
	millones pta	Millones €	%
Presupuestos del Principado	329.690	1.981,47	35
Presupuesto del Estado	78.174	469,84	8
Fondos de la C.E.	70.584	424,22	27
Capital privado	201.326	1.209,99	30
TOTAL	679.774	4.085,52	100

ANEJO I: PRIMERA FASE DEL PLAN FORESTAL (2001-2015).

1. PLANIFICACION E INVERSIONES

1.1.-PLANIFICACION

La planificación forestal necesariamente ha de hacerse a largo plazo, el Plan Forestal, dado los largos periodos de evolución de la vegetación forestal, fija un periodo de 60 años para su total desarrollo, no obstante, este largo plazo hace complicado conseguir una visión objetiva de las acciones a desarrollar y de las inversiones a realizar.

La puesta en marcha de las acciones previstas en el Plan, aun disponiendo de recursos económicos ilimitados, requeriría un dilatado plazo de tiempo, durante el cual todos los sectores implicados en su desarrollo tendrían que adaptarse, de tal forma que tanto desde el punto de vista de desarrollo del sector como desde el punto de vista de planificación forestal lo más deseable es un crecimiento constante y sostenido que responda a una planificación previa.

Por lo anterior y para facilitar la programación, asegurar la comprensión plena de las inversiones, de las acciones a desarrollar y de las necesidades presupuestarias, el desarrollo del Plan se efectuara en cuatro fases de 15 años, subdivididas en tres tramos de cinco (excepto el primer tramo que durará seis años, igual al periodo del marco comunitario de apoyo), esto, además de permitirnos una perspectiva mas realista para la planificación, también nos facilitará el seguimiento del Plan y lo que es mas importante su adaptación sobre la base de los resultados de ese seguimiento.

Todas las inversiones van referidas a la valoración global que se ha hecho en los capítulos anteriores de las necesidades económicas para la ejecución del Plan Forestal. Estas previsiones, lógicamente, están presupuestadas desde el momento actual por lo cual las cifras únicamente tienen el valor del dinero en el año 2001; quiere esto decir que las previsiones y cifras de gasto que de aquí en adelante se presentan es **dinero constante** con fecha de **referencia de 2001**. Para obtener en cada caso las cifras reales de cada año será necesario multiplicarlas por la inflación que se acumule desde el año 2001 en adelante.

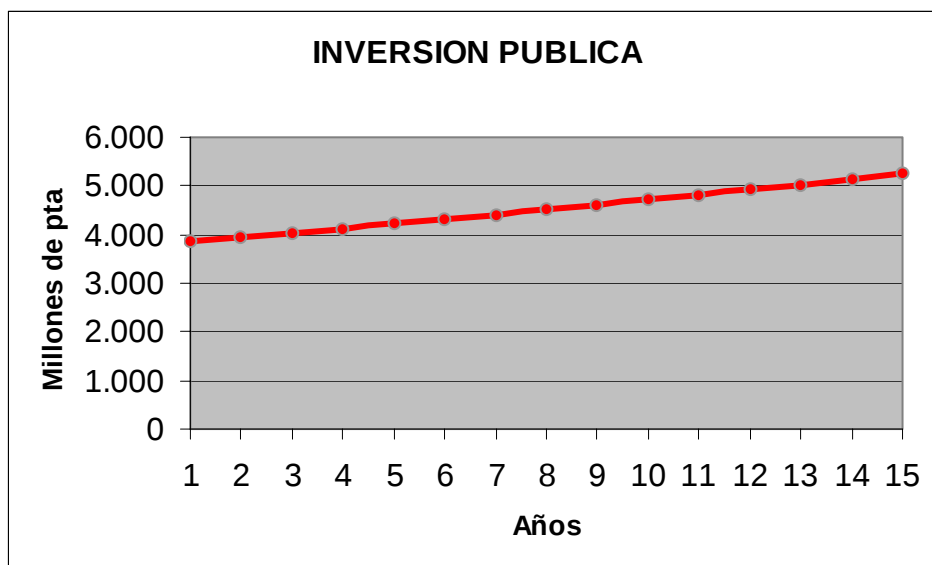
1.2.-INVERSION PUBLICA

Las asignaciones presupuestarias públicas actuales son claramente insuficientes para cubrir de forma inmediata la demanda económica del Plan, por razones de disponibilidad de terrenos, de adaptación del sector y de crecimiento constante y sostenido no es posible ni deseable multiplicar por dos el presupuesto público actual para alcanzar la inversión media anual.

El importante esfuerzo financiero que el Gobierno del Principado ha de hacer para el desarrollo del Plan, se concreta en un crecimiento de sus presupuestos forestales de forma constante y a lo largo de los años de su desarrollo del 2,24% (por encima de la inflación), de esta forma, se cumplen las previsiones financieras y se propicia un desarrollo equilibrado

El total de la inversión publica acumulada para los 15 años de la primera fase de ejecución y por tanto las necesidades presupuestarias de la administración se sitúan en 67.901 millones de pesetas según las anualidades reflejadas en los cuadros siguientes:

INVERSIÓN PÚBLICA POR AÑOS		
<u>Año</u>	<u>Millones de pta</u>	<u>Millones de €</u>
2001	3.859	23,19
2002	3.945	23,71
2003	4.034	24,24
2004	4.124	24,79
2005	4.216	25,34
2006	4.311	25,91
2007	4.407	26,49
2008	4.506	27,08
2009	4.607	27,69
2010	4.710	28,31
2011	4.816	28,94
2012	4.923	29,59
2013	5.034	30,25
2014	5.146	30,93
2015	5.262	31,62
TOTAL	67.901	408,09



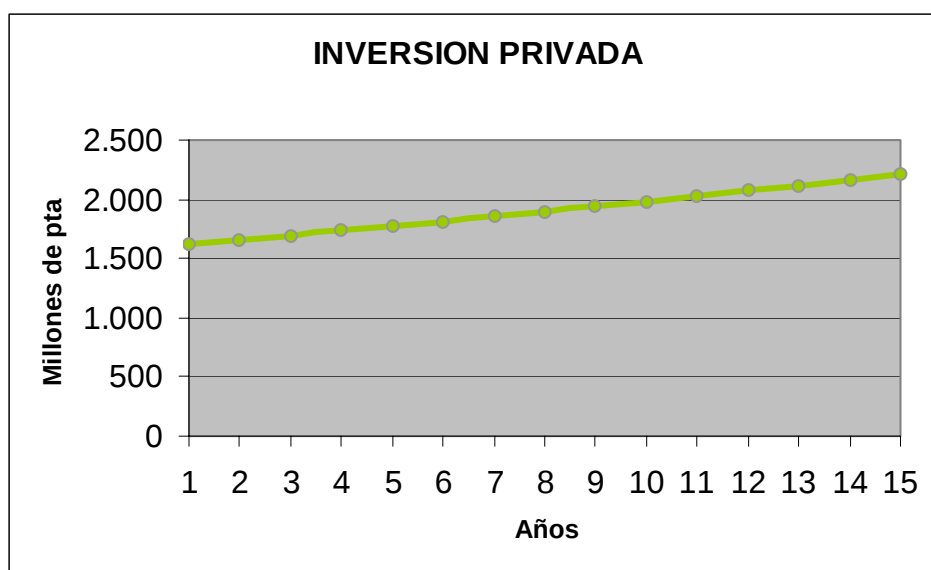
De acuerdo con lo indicado en el cálculo de inversiones de los diferentes Programas, se determinan 6 distintos, cuyo desglose referido a la inversión pública correspondiente a la primera fase de ejecución, es la siguiente:

INVERSION PUBLICA POR PROGRAMAS (1ª Fase)		
PROGRAMA	Millones de pta	Millones de €
1. Conservación y recuperación del medio natural	10.359	62,26
2. Fomento de la producción forestal	27.204	163,50
3. Defensa de los montes contra incendios, enfermedades y plagas.	22.779	136,90
4. Uso social del monte	2.294	13,79
5. Industria de la madera	3.946	23,71
6. Legislación, Administración, Formación e Investigación	1.319	7,93

1.4.-INVERSION PRIVADA

La inversión privada depende fundamentalmente de los incentivos de la Administración y por las mismas razones de crecimiento sostenido y desarrollo equilibrado es previsible que siga la misma evolución que aquella, de tal forma que la inversión privada prevista acumulada para los 15 años de la primera fase de ejecución, se sitúa en 28.574 millones

INVERSIÓN PRIVADA POR AÑOS		
<u>Año</u>	<u>Millones de pta</u>	<u>Millones de €</u>
2001	1.624	9,76
2002	1.660	9,98
2003	1.698	10,20
2004	1.736	10,43
2005	1.774	10,66
2006	1.814	10,90
2007	1.855	11,15
2008	1.896	11,40
2009	1.939	11,65
2010	1.982	11,91
2011	2.027	12,18
2012	2.072	12,45
2013	2.118	12,73
2014	2.166	13,02
2015	2.214	13,31
TOTAL	28.574	171,74



De acuerdo con lo indicado en el cálculo de inversiones de los diferentes Programas, se determinan 6 distintos, cuyo desglose referido a la inversión privada y como siempre, a la primera fase de ejecución, es la siguiente:

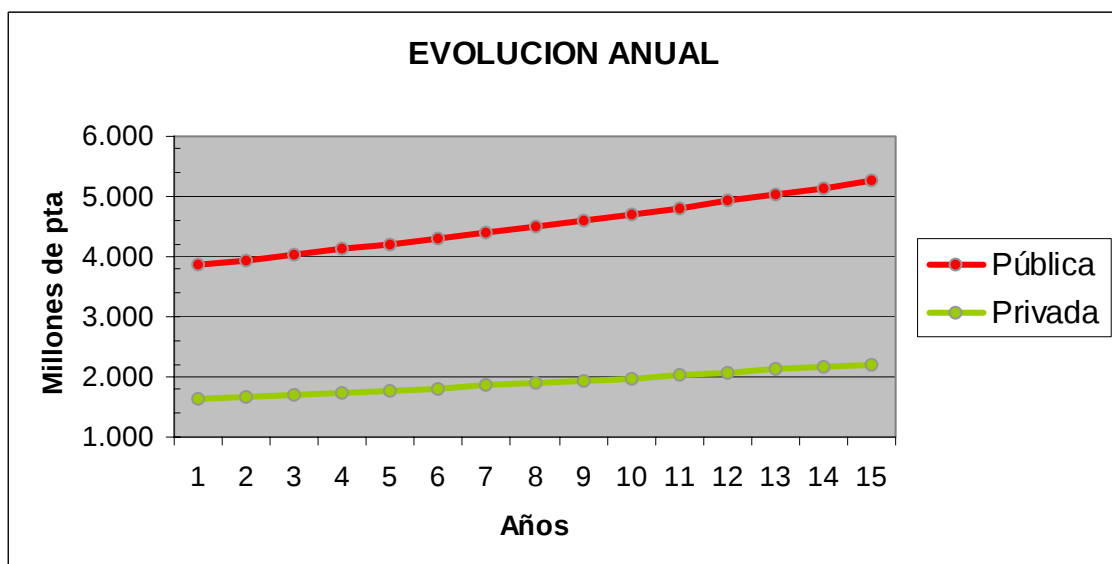
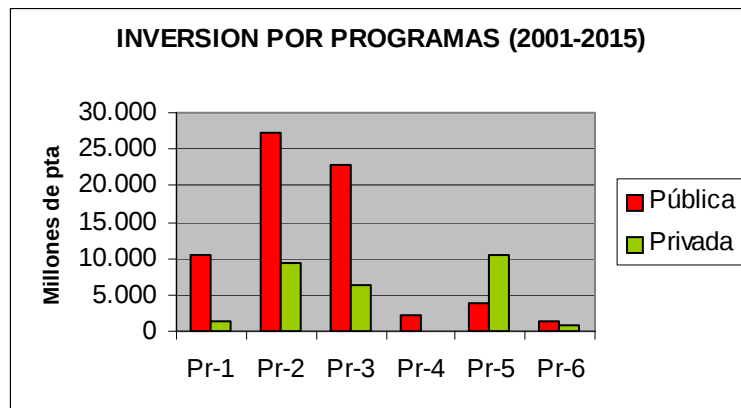
INVERSION PRIVADA POR PROGRAMAS (1ª Fase)		
PROGRAMA	Millones de pta	Millones de €
1. Conservación y recuperación del medio natural	1.413	8,49
2. Fomento de la producción forestal	9.419	56,61
3. Defensa de los montes contra incendios, enfermedades y plagas.	6.452	38,78
4. Uso social del monte	0	0,00
5. Industria de la madera	10.344	62,17
6. Legislación, Administración, Formación e Investigación	947	5,69

1.5.- RESUMEN DE INVERSIONES

Las inversiones totales según su procedencia son:

RESUMEN DE INVERSIONES (Millones de pta)				
PROGRAMA	INVERSIÓN PÚBLICA		INVERSIÓN PRIVADA	
	Plan a 15 años	Plan a 60 años	Plan a 15 años	Plan a 60 años
1. Conservación y recuperación del medio natural	10.359	72.991	1.413	9.953
2. Fomento de la producción forestal	30.336	213.758	10.113	71.252
3. Defensa de los montes contra incendios, enfermedades y plagas.	21.052	148.336	5.963	42.013
4. Uso social del monte	477	3.363	0	0
5. Industria de la madera	3.946	27.803	10.344	72.881
6. Legislación, Administración, Formación e Investigación	1.731	12.197	742	5.227
TOTAL	67.901	478.448	28.574	201.326

RESUMEN DE INVERSIONES (Millones de €)				
PROGRAMA	INVERSIÓN PÚBLICA		INVERSIÓN PRIVADA	
	Plan a 15 años	Plan a 60 años	Plan a 15 años	Plan a 60 años
1. Conservación y recuperación del medio natural	62,26	438,68	8,49	59,82
2. Fomento de la producción forestal	163,50	1.284,71	56,61	428,23
3. Defensa de los montes contra incendios, enfermedades y plagas.	136,90	891,52	38,78	252,50
4. Uso social del monte	13,79	20,21	0,00	0
5. Industria de la madera	23,71	167,10	62,17	438,02
6. Legislación, Administración, Formación e Investigación	7,93	73,30	5,69	31,41
TOTAL	408,09	2.875,53	171,74	1.209,99



2. PROGRAMACION DE LAS ACTUACIONES

El desarrollo del Plan Forestal en el tiempo, desde el punto de vista de la ejecución de los programas previstos, ha de marcar prioridades al objeto de corregir lo más rápidamente posible las carencias del sector, acumuladas a lo largo de años de ausencia de planificación forestal; de limitaciones presupuestarias y de discontinuidad en la política forestal que han llevado a los montes asturianos a situaciones límites.

2.1.-ACTUACIONES PRIORITARIAS

En la primera fase de ejecución del Plan se desarrollarán con más intensidad los programas que tengan como objetivo corregir los problemas relacionados con los incendios forestales; la ampliación, mejora y ordenación de los aprovechamientos ganaderos también son básicos para la administración en cuanto a la urgencia en resolver sus problemas; la ampliación y mejora de las masas forestales naturales es otra de las prioridades; la potenciación de la Administración forestal y la ordenación territorial que sentarán las bases del control y ejecución de todos los programas previstos también serán, así mismo, aspectos a desarrollar en los primeros años.

2.1.1.-Prevención y extinción de incendios

El mayor problema de los montes en el Principado de Asturias es, sin duda, el de los incendios forestales; las cifras del número de incendios y superficie afectada siguen una tendencia a la baja en el conjunto del Principado, pero siguen siendo una grave amenaza para la riqueza natural de Asturias, por esta razón, en este primer periodo, se incrementa la inversión al objeto de proteger contra los incendios las masas forestales existentes además de las que se vayan creando.

La prevención, además de afrontarla mediante los trabajos específicos de silvicultura preventiva y de prevención de incendios (cortafuegos, puntos de agua, desbroces, fajas auxiliares, etc.) también se afrontará mediante la “prevención anticipada”, esto es, todas las acciones que la Administración del Principado desarrolle sobre el monte lo serán en el consenso y el acuerdo de los propietarios-usufructuarios y los proyectos que desarrolle serán integrales y contemplarán todos los posibles aprovechamientos (ganaderos, forestales, etc.); este acuerdo eliminará factores de riesgo e integrará a la población de la zona en el proyecto global.

La prevención se reforzará con campañas de concienciación de la población, especialmente la rural, mediante seminarios, charlas y otras actividades encaminadas a resaltar la importancia del problema, las consecuencias negativas de los incendios y lo innecesario de los mismos.

Completar el dispositivo y los medios dedicados a la extinción de los incendios forestales hasta que llegue a su adecuada dimensión también tendrá carácter prioritario; llegado a este punto, todos los recursos económicos se dedicarán a la prevención

En la extinción de los incendios participarán activamente los agentes que realizan los trabajos y obras forestales; de esta forma se produce una sinergia de medios humanos y recursos materiales que puestos a disposición de la extinción mejorarán la eficacia de ésta.

2.1.2.-Ampliación, mejora y ordenación de pastos

Ordenar el monte desde el punto de vista de los aprovechamientos ganaderos y forestales, compatibilizándolos sin exclusiones, es uno de los objetivos prioritarios del Plan; las acciones que se efectúen en el monte han de ser equilibradas y prever en su caso la ampliación, la mejora o la ordenación de los pastos.

La ordenación de terrenos de pastoreo supondrá un sustancial incremento de la superficie eficaz dedicada a los mismos y se desarrollará de forma acelerada en la primera fase del Plan, de forma que esta actuación supondrá a su vez la disponibilidad de superficie sobre la que efectuar repoblaciones o recuperar masas forestales degradadas.

Uno de los usos más importantes del monte es el pastoreo; el principio básico que determinará este aprovechamiento, es el de compatibilizarlo con la producción de madera, sin que uno excluya a la otra.

El pastoreo estará sujeto a las normas que fijen los planes de ordenación de pastos y sus respectivas ordenanzas reguladoras, respetando los derechos de los vecinos y las zonas forestales repobladas o aquellas en que los árboles por su tamaño no lo permitan.

2.1.3.-Regeneración y ampliación de masas forestales naturales.

El aumento de las superficies forestales de frondosas mediante la regeneración y recuperación de las actuales es una acción prioritaria del Plan y como tal se afrontará en la primera fase del mismo.

El incremento de superficie de las masas de frondosas se hará mediante la regeneración y recuperación de las actuales y acudiendo a las repoblaciones únicamente en aquellos casos en que las condiciones sean muy favorables.

2.1.4.- Comarcalización y administración forestal

De las 10 comarcas que propone el plan, 8 se encuentran en la actualidad prácticamente estructuradas aunque deficientemente dotadas; las prioridades en el primer periodo pasan por completar las dotaciones de estas 8 en el primer tramo, la creación y dotación de las dos restantes para el segundo tramo y completar la estructura y dotaciones previstas de la Administración Forestal en el tercer tramo.

2.1.5.- Planes Comarcales

El desarrollo del Plan está previsto que se realice a través de los correspondientes Planes Comarcales, de acuerdo con lo indicado en el apartado correspondiente. Dichos Planes Comarcales tendrán prioridad en su redacción y se basarán en lo que figura en los actuales Planes de Ordenación Agroforestal; en aquellas comarcas que carecen de los mismos, se redactarán a medida que se aplica el Plan Forestal.

3. CUANTIFICACION Y VALORACION DE LAS ACCIONES

Algunas de las acciones contempladas en los diferentes programas, una vez priorizadas las consideradas como tales y por tramos de 5 años dentro de la primera fase de desarrollo del plan son las resumidas en el siguiente cuadro en el que se detallan únicamente las más significativas:

DETALLE DE LAS INVERSIONES TOTALES. 15 PRIMEROS AÑOS.				
PROGRAMAS Y SUBPROGRAMAS	AÑOS	Unidades Obra		
		1º al 6º	7º al 10º	11º al 15º
1 CONSERVACION Y RECUPERACION DEL MEDIO NATURAL				
ARESTAURACION HIDROLOGICO FORESTAL				
a Repoblaciones	5.331 ha	3.005 ha	3.804 ha	
b Recuperación de márgenes	53 Km	40 Km	45 Km	
c Acciones complementarias	7.000 ha	7.500 ha	8.000 ha	
BRECUPERACION DE LAS MASAS NATURALES				
a Repoblaciones en R.R.E.N.P.	1.000 ha	750 ha	2.000 ha	
b Conservación y manejo de masas naturales	1.500 ha.	1.200 ha.	1.500 ha.	
c Restauración y recuperación de áreas degradadas	120 ha	90 ha	100 ha	
2 FOMENTO DE LA PRODUCCION FORESTAL				
AREPOBLACIONES PRODUCTORAS CON ESPECIES INTRODUCIDAS	9.004 ha	4.087 ha	9.900 ha	
BREPOBLACIONES PRODUCTORAS CON ESPECIES NATURALES	6.646 ha	4.240 ha	2.114 ha	
C ORDENACION Y MEJORA DE MASAS ARTIFICIALES DE PRODUCCION PREFERENTE	1.905 ha	2.404 ha	2.699 ha	
D ORDENACION Y MEJORA DE MASAS NATURALES DE PRODUCCION PREFERENTE	2.708 ha	3.004 ha	3.292 ha	
E APROVECHAMIENTO ORDENADO DE OTRAS MASAS NATURALES DE PRODUCCION SECUNDARIA				
F ORDENACION Y MEJORA DE PASTOS	9.150 ha	10.167 ha	11.060 ha	
G APROVECHAMIENTO DE OTROS PRODUCTOS NO MADEREROS				
H MATERIAL REPRODUCTIVO Y MEJORA GENETICA				
I RED DE VIAS FORESTALES	467 km	478 km	851 km	
3 DEFENSA DE LOS MONTES CONTRA INCENDIOS, ENFERMEDADES Y PLAGAS				
ADEFENSA CONTRA INCENDIOS FORESTALES				
BDEFENSA CONTRA ENFERMEDADES Y PLAGAS				
4 USO SOCIAL DEL MONTE				
AUSO RECREATIVO				
Áreas recreativas	7 A.R.	8 A.R.	8 A.R.	
Senderismo	280 Km.	280 Km.	396 Km.	
BUSO DIDACTICO				
Centros de Educación de la Naturaleza				
Señalización				
5 INDUSTRIA DE LA MADERA				
AMODELO INDUSTRIAL				
BCENTRO TECNOLÓGICO DE LA MADERA	1 C.T.M.			
6 LEGISLACION, ADMON., FORMACION E INVESTIGACION				
ALEGISLACION				
BADMINISTRACION FORESTAL				
CFORMACION				
DINVESTIGACION				
TOTALES (Millones de pta)	34.796	25.902	35.778	
TOTALES (Millones de €)	209,13	155,68	215,03	

***ANEJO II: VALORACIÓN DE LA E.P.I.A. POR EL ORGANO AMBIENTAL
COMPETENTE.***

Una vez informado por la Comisión para Asuntos Medioambientales de Asturias, en su sesión de 4 de septiembre de 2001, el proyecto de referencia, por la presente se emite la Determinación Ambiental sobre el Estudio Preliminar de Impacto Ambiental.

VALORACIÓN DE LA E.P.I.A. POR EL ÓRGANO AMBIENTAL COMPETENTE

FECHA DE RECEPCIÓN	TIPO	NUMERO	AÑO
190701	PI	0289	01

Remitente: Dirección General de Montes

Denominación del proyecto: Plan Forestal del Principado de Asturias

Concejo: Todos

A) BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS.

El Plan Forestal de Asturias se elabora por mandato de la Ley 4/89 de Ordenación Agraria.

La Comisión de Asuntos Medioambientales, en su sesión de 18 de enero de 2000, acordó someter a EPIA el Plan Forestal de Asturias.

Con fecha de 18 de junio de 2001 se publicó en el Boletín Oficial del Principado de Asturias el anuncio de la información pública del Plan por el plazo de un mes, y el de su EPIA por un plazo de 15 días.

Con fecha de 19 de julio se recibe en esta Consejería el Estudio Preliminar de Impacto Ambiental correspondiente al Plan Forestal de Asturias. Se adjunta una Resolución Primaria acerca del mismo. Con fecha de 30 de julio de 2001 se recibe la certificación de no haberse recibido alegaciones durante el período de información pública.

El Plan Forestal de Asturias, de acuerdo con la documentación que consta en el expediente, incluye las siguientes actuaciones:

PROGRAMA 1. CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO NATURAL

- SUBPROGRAMA A: RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO FORESTAL

Repoblación forestal de 87.846 hectáreas (73.307 de frondosas y 14.539 de coníferas).

Recuperación de márgenes de ríos: 480 kilómetros de riberas.

Acciones complementarias hidrológico forestales.

- SUBPROGRAMA B: CONSERVACIÓN DE HÁBITATS Y RECURSOS GENÉTICOS SINGULARES

Repoblación con especies naturales en terrenos de la RREN: 10.000 hectáreas.

Conservación y manejo de masas naturales en la RREN: 5.000 hectáreas.

Medidas de restauración y recuperación de áreas y ecosistemas amenazados: 2.000 hectáreas.

PROGRAMA 2: FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN FORESTAL

- SUBPROGRAMA A: Repoblaciones productoras con especies introducidas: 227.539 hectáreas.
- SUBPROGRAMA B: Repoblaciones productoras con especies naturales: 29.913 hectáreas.
- SUBPROGRAMA C: Ordenación y mejora de masas artificiales de producción preferente: 36.168 hectáreas.
- SUBPROGRAMA D: Ordenación y mejora de masas naturales de producción preferente: 35.682 hectáreas.
- SUBPROGRAMA E: Aprovechamiento ordenado de otras masas naturales de producción secundaria.
- SUBPROGRAMA F: Ordenación y mejora de pastos: 160.530 hectáreas.
- SUBPROGRAMA G: Aprovechamiento de productos no maderables.
- SUBPROGRAMA H: Material reproductivo y mejora genética.
- SUBPROGRAMA I: Red de vías forestales: 7.571 kilómetros de construcción y 5.185 kilómetros de conservación y mejora.

PROGRAMA 3: DEFENSA DE LOS MONTES CONTRA INCENDIOS, ENFERMEDADES Y PLAGAS

- SUBPROGRAMA A: Defensa contra incendios forestales: 27.000 ha de fajas auxiliares, 8.220 hectáreas de áreas cortafuegos, 1.080 kilómetros de fajas cortafuegos, 408 nuevos puntos de agua y 2 helipuertos, además de mejoras de maquinaria y personal.
- SUBPROGRAMA B: Defensa contra enfermedades, plagas y otros agentes nocivos.

Como resultado de todo lo anterior se plantea el llamado Modelo Forestal, que resume la fisonomía de los terrenos forestales asturianos una vez aplicado el Plan. Este modelo se concreta en una serie de superficies por formaciones vegetales, que pueden resumirse en lo siguiente:

FORMACIÓN	SUPERFICIE ACTUAL	SUPERFICIE PROPUESTA	DIFERENCIA	Incremento
Castaño	70.057	100.056	+ 29.999	43%
Frondosas autóctonas	165.563	245.063	+ 79.500	48%
Cultivos de frondosas	53.695	62.681	+ 8.986	17%
Coníferas	41.583	115.584	+ 74.001	178%
Pastizales forestales	54.220	109.219	+54.999	101%
Brezales y tojales	210.855	57.645	-153.210	-73%
Otros matorrales	119.174	41.643	-77.531	-65%
Terrenos no forestales	345.210	328.466	-16.744	-5%
Total	1.060.357	1.060.357	0	

B) RESUMEN DE LOS EFECTOS SOBRE LOS ASPECTOS ENUMERADOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

1) ESTUDIO COMPARATIVO DE USOS DEL TERRITORIO

Hay un fuerte aumento de las formaciones arboladas en detrimento de las no arboladas. Este aumento puede considerarse en general positivo, pero con importantes matizaciones que deberán plantearse en la fase de proyecto. Semejante aumento de la superficie arbolada y de los pastizales forestales (55.000 has), en detrimento de 175.742 hectáreas de superficie desarbolada, debe plantear si es de esperar algún tipo de alteración ambiental derivada de la drástica variación de la fisonomía de la cubierta vegetal. En cualquier caso, no parece suficiente limitar al ámbito hidrológico la afección a las condiciones ecológicas, como parece indicar el Estudio Preliminar de Impacto presentado.

La importante disminución en superficie que se produce en terrenos desarbolados se centra en tres formaciones, puesto que el pastizal aumenta. Estas formaciones son:

Brezales y tojales: pasan de 210.855 ha a 57.645. Es una disminución del 73 %.

Aulagares: pasan de 52.912 ha a 31.777. Se pierde un 40 % de la superficie.

Piornales y escobonales: se pasa de 66.262 hectáreas a 9.866, lo que supone una pérdida de superficie del 85 %.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que la Directiva 92/43 (Directiva Hábitats) incluye entre las formaciones a proteger las siguientes:

Hábitats prioritarios:

Brezales húmedos atlánticos meridionales (*Erica ciliaris* y *Erica tetralix*): existen 73.011 ha en Asturias, de las que 1.847 se encuentran dentro de LICs, y, por tanto, sólo podrán ser modificados en casos excepcionales.

Brezales litorales aerohalinos de *Erica vagans* y *Ulex maritimus*: en Asturias hay 737'47 hectáreas, de las que 177 se encuentran dentro de LICs.

Hábitats no prioritarios:

Brezales secos: en Asturias existen 165.087'43 de este tipo de formación. 43.434 de ellas se encuentran dentro de LICs, y por tanto no deben ser alterados salvo por causas graves.

Matorrales mediterráneos y oromediterráneos primarios y secundarios con dominio de genisteas: en Asturias hay 67.182'73 hectáreas. 24.967 están protegidas por estar dentro de LICs.

En total hay 95.386'27 hectáreas de matorrales de distintos tipos, pero en su mayoría brezales, que en el estado actual de la Directiva no podrán ser alterados salvo por causas muy concretas recogidas en la propia Directiva.

En el resto del territorio no parece lógico sustituir de forma prácticamente total las formaciones de matorral existentes por zonas arboladas o pastizales. Por ello debe imponerse como restricción la conservación de al menos una parte de la representación de estas formaciones en territorio asturiano fuera de los LICs.

La valoración de los efectos sobre los diferentes aspectos del medio (se realizará a través de los Planes Comarcales.

- Los recursos naturales que emplea o consume.

Se expone en este apartado que 'el suelo será el recurso natural más afectado de forma directa'. Estimamos que el recurso natural más afectado por las repoblaciones será la propia vegetación natural. En el Plan Forestal se prevé modificar en uno u otro sentido la vegetación de aproximadamente 300.000 Ha. En casi toda repoblación se contempla la eliminación de la vegetación natural por roza, como paso previo a la plantación, tal y como se comenta en el documento de evaluación de impacto, bien por el propio efecto derivado del desarrollo de la vegetación arbolada.

- Los hábitats y elementos naturales singulares (pag. 8 del documento de EPIA del P.F.)

No se valora el efecto de las repoblaciones forestales sobre los hábitats naturales, remitiéndose a los proyectos concretos posteriores, que dependiendo del lugar donde se lleve a cabo la repoblación o en alguna de las zonas contempladas en el PORN, se dice que se van a adoptar medidas para reducir su efecto.

En cualquier caso, dado que en la tabla de la página 14 del Documento de Información Pública del P.F. se puede observar que las repoblaciones se efectuarán en gran medida (153.210 ha) en brezales y tojales y que una parte de estos la componen los brezales húmedos atlánticos meridionales (cod UE. 4020) que están considerados como hábitats prioritarios de interés comunitario, es de prever una fuerte afección a este hábitat que deberá tenerse en cuenta. Otros hábitats que será fácilmente afectados por las repoblaciones por coincidir su zona de distribución con la de las áreas tradicionalmente receptoras de obras de repoblación son las Turberas altas de esfagnos y brezos (cod. UE 7130), los bosques aluviales residuales (cod. UE 91E0).

- Los equilibrios ecológicos

No se valora la sustitución de la cubierta vegetal de las nuevas repoblaciones con coníferas, ni sus efectos sobre los ciclos biogeoquímicos, ni sobre la fauna, ni sobre el paisaje, lo que se deberá valorar a través de los planes comarcales.

2) CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO NATURAL

En este programa no caben formular objeciones, puesto que los objetivos del mismo son plenamente favorables con la conservación del medio ambiente. Únicamente hay que señalar que cualquier actuación en la materia debe coordinarse con los organismos autonómicos encargados de la conservación de especies y espacios naturales protegidos.

3) FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN FORESTAL

3.1.) ACTUACIONES DE PRODUCCIÓN MADERERA

Estas actuaciones se realizan en masas existentes y de nueva creación, y tanto sobre especies introducidas como sobre masas y especies naturales.

En esta cuestión debe entenderse que permanece el criterio, recogido en documentos anteriores del Plan, de orientar de forma productiva únicamente aquellas masas que cumplieren conjuntamente los siguientes requisitos:

- Zonas que no presenten problemas de erosión.
- Zonas donde no exista un interés ecológico destacable.
- Zonas donde la intensidad bioclimática libre supere el valor de 6.

Con estas condiciones puede considerarse que las actuaciones previstas son asumibles ambientalmente. No obstante, es necesario coordinar con el órgano competente en materia de medio ambiente la ubicación en fases más avanzadas de este tipo de actuaciones, con el fin de definir para cada caso cuáles son las zonas sin un interés ecológico destacable.

3.2. TRATAMIENTOS SELVICOLAS

Los tratamientos selvícolas tradicionales, podas, rozas y aclareos a veces pueden tener efectos negativos sobre especies sensibles a la alteración de sus hábitats. El caso más notorio es el del urogallo, cuando se realizan tales tratamientos cerca de los cantaderos. Las actuaciones forestales deberán tomar en consideración la presencia de especies catalogadas que pudieran verse afectadas por los mismos.

Con carácter general se evitará realizarlos en las zonas críticas o de ser inviable esta posibilidad se realizarán en las épocas en que la especie afectada resulte menos sensible a los mismos.

3.3.) ACTUACIONES DE PRODUCCIÓN PASCÍCOLA

Está previsto duplicar la superficie de pastizales en Asturias después de la aplicación del Plan Forestal, pasando de 54.000 a 109.000 hectáreas. Las mejoras de pastizales deben ajustarse a las mismas limitaciones que las repoblaciones forestales, puesto que suponen una artificialización del hábitat y una mayor presencia humana en las zonas afectadas. Por ello deben limitarse a las siguientes zonas:

- Zonas que no presenten problemas de erosión.
- Zonas donde no exista un interés ecológico destacable.

Se propone otra línea de actuación complementaria a la que se recoge en el plan consistente en la realización de desbroces mecánicos en áreas de pastos con tendencia a matorral por falta de carga ganadera. En este tipo de actuaciones deberá considerarse la posible existencia de formaciones vegetales prioritarios y/o catalogadas.

En el caso de la creación de nuevos pastizales el recurso más afectado es la vegetación espontánea que se elimina por laboreo y que se sustituye por otra que se siembra. Se fomentarán otras técnicas alternativas a la quema como método de creación de pastizales.

Para evitar los efectos negativos sobre el paisaje se tratará de evitar en la medida de lo posible las formas excesivamente rectilíneas o regulares, adecuando los márgenes a elementos del relieve que marquen líneas naturales de ruptura.

3.4.) APROVECHAMIENTO DE PRODUCTOS NO MADERABLES

Si bien se trata de productos marginales en la economía actual, es posible que un crecimiento de los mismos a medio plazo requiera la adopción de medidas de protección ambiental. Actualmente no son de esperar efectos ambientales indeseables.

3.5.) MATERIAL REPRODUCTIVO Y MEJORA GENÉTICA

Las medidas propuestas se orientan al fomento de la red de viveros. Desde el punto de vista ambiental hay que indicar únicamente la conveniencia de que la planta de especies naturales producida sea de procedencia asturiana. De esta forma se evitará perder la biodiversidad genética de los montes asturianos.

3.6.) VÍAS FORESTALES

Las densidades de pistas que propone el Plan son reducidas para lo que se acostumbra actualmente en las obras forestales, pero altas para lo que hoy en día existe en servicio en

los montes asturianos. Por otra parte se trata de infraestructuras sometidas a Evaluación Preliminar de Impacto Ambiental en la fase de proyecto, por lo que existirá un control ambiental de este tipo de obras.

Tal y como se apunta en el texto del estudio de Impacto Ambiental (apdo. 3.2.1; pag. 10), normalmente el mayor impacto provocado por una pista forestal es su apertura donde antes no la había, facilitando el acceso a zonas antes no accesible al tráfico rodado y cambiando la dinámica de utilización del territorio en esa zona. Esto tiene su repercusión en la tipología e intensidad de aprovechamiento del terreno y en la frecuentación del área afectada por el nuevo vial. Especial importancia revisten estos hechos cuando se producen en terrenos ocupados por especies sensibles a la alteración de su hábitat. En tales casos deberá valorarse de forma muy cuidadosa la conveniencia de la apertura de nuevos viales y valorar la procedencia de utilizar soluciones alternativas cuando el efecto sea tal que se prevea un fuerte impacto sobre las especies o los hábitats sensibles.

4) APROVECHAMIENTOS FORESTALES

Los aspectos referentes a la preparación de accesos (vías de saca) son semejantes a los relativos a la construcción de pistas forestales y se les dará igual tratamiento que a éstos.

Se expone en este apartado (pag 21, párrafo penúltimo) que el aprovechamiento forestal se acompaña frecuentemente de la eliminación total o parcial de la vegetación acompañante. En numerosas ocasiones esta flora acompañante está constituida parcialmente por especies catalogadas (acebos, tejos, helechos protegidos).

Se prestará especial atención a no dañar a especies protegidas por negligencia.. En cualquier caso se estará a lo estipulado en los planes de manejo de estas especies.

Cuando las labores de aprovechamientos forestales afecten a la fauna protegida se deberá planificar las acciones de tal forma que coincidan con las épocas de menor sensibilidad de las mismas (fuera de época de celo, nidificación o cría) a los tratamientos forestales y respetar escrupulosamente lo establecido en los planes de manejo de tales especies.

A tal fin se tendrá en cuenta los catálogos regionales, nacionales y comunitarios de especies amenazadas.

5) DEFENSA DE LOS MONTES CONTRA INCENDIOS, PLAGAS Y ENFERMEDADES

Las actuaciones más impactantes previstas en esta materia son las relativas a manejo del combustible forestal, y especialmente los cortafuegos. El Plan los limita a las repoblaciones productivas de coníferas y eucaliptos, masas en las que su impacto es asumible, a la vista de las condiciones a las que se van a someter estas masas según el propio Plan. La densidad resultante prevista no llega a 10 metros lineales por hectárea, que puede adoptarse como densidad máxima a aceptar en este tipo de masas.

Los cortafuegos están sometidos a Evaluación Preliminar de Impacto Ambiental cuando su longitud supera los 1.000 metros.

Un aspecto importante es el empleo de sustancias químicas en tratamientos contra plagas y en limpiezas y mantenimientos de cortafuegos. Cualquier aplicación de este tipo de productos deberá realizarse con las máximas garantías de seguridad y con productos inocuos para el medio ambiente.

Los cortafuegos deberían sustituirse por otras barreras efectivas alternativas y sin sus características negativas. En una región en la que coexisten los usos ganaderos y forestales, será factible la integración de ambos usos del monte, utilizando por ejemplo zonas de pastizales en lugar de los cortafuegos al uso. Se requerirá únicamente una planificación adecuada de los usos del suelo, que es perfectamente factible cuando se realiza la ordenación de usos de los montes.

6) USO SOCIAL DEL MONTE

A las actuaciones en materia de caza, pesca, senderismo y áreas recreativas, a la vista de su planteamiento en el Plan, únicamente debe exigírseles como condición la coordinación con los organismos de medio ambiente afectados en cada caso.

7) INDUSTRIA DE LA MADERA

Este tipo de instalaciones están sujetas a las correspondientes autorizaciones en materia de medio ambiente, por lo que en la fase actual no cabe entrar en más análisis.

C) CONSIDERACIÓN DEL IMPACTO

☐ Compatible ☒ Moderado ☐ Severo ☐ Crítico

D) DETERMINACIÓN DE LA E.P.I.A.

☐	Aprobatoria con las condiciones del EPIA
☒	Aprobatoria con otras condiciones y recomendaciones
☐	Denegatoria
☐	Impositoria de realizar Evaluación de Impacto Ambiental

E) CONDICIONADO AMBIENTAL

Complementariamente a las medidas de protección ambiental y medidas correctoras definidas en el Plan Forestal y en el Estudio Preliminar de Impacto Ambiental se señalan las siguientes Medidas Correctoras para que el Plan pueda considerarse ambientalmente viable:

CONDICIONES GENERALES

1.- Habida cuenta de que el Plan forestal no determina geográficamente la ubicación de las actuaciones no es posible evaluar en esta fase la incidencia sobre la red de espacios protegidos, ZECs, ZEPAs, Areas de cría o nidificación de especies protegidas, etc. Este nivel de detalle es previsible que se alcance con la elaboración de la Planes Comarcales, es por ello que la aprobación de los Planes Comarcales quedará sujeto a informe vinculante de la Consejería de Medio Ambiente en materia de espacios y especies protegidas.

2.- Cuando las disposiciones del decreto de aprobación del Plan Forestal, de carácter general dentro del Principado, se contrapongan con lo establecido en los decretos por los que se aprueban los correspondientes Planes rectores de Uso y Gestión de los distintos

espacios protegidos, prevalecerán las previstas con carácter especial en éstos dentro del ámbito que les es propio.

3.- La incidencia sobre el medio ambiente de las actuaciones forestales de ámbito privado, depende en gran medida de las condiciones y características de las de las subvenciones forestales, por lo que se solicita que la Dirección General de Montes remita en su momento una consulta a la Consejería de Medio Ambiente sobre el Decreto en el que se aprueben las subvenciones en esa materia.

ESPACIOS Y ESPECIES PROTEGIDAS

4.-Cualquier actuación que se realice en el marco del Plan Forestal de Asturias deberá cumplir lo siguiente:

4.1 Adecuación a las normas de cualquier rango en materia de medio ambiente e instrumentos de planificación que afecten a las actuaciones a realizar, y, en concreto:

- Decreto 38/94 por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Asturias, así como cualquier otro PORN que sea de aplicación.
- Planes Rectores de Uso y Gestión de Espacios Naturales Protegidos.
- Planes de Recuperación, Conservación, Conservación del hábitat o Manejo, según categorías, de especies catalogadas.
- Planes de recuperación de áreas y ecosistemas, de acuerdo con lo establecido en el PORN.
- Normativa europea, estatal y autonómica relacionada con la Red Natura 2000 y la Directiva Hábitats.
- Real Decreto Legislativo 1302/86, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley 6/2001, de 8 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto Legislativo 1302/86, de Evaluación de Impacto Ambiental

4.2 Deben considerarse los ecosistemas amenazados que aparecen en el PORN (formaciones que precisan planes de recuperación): Alcornocales, encinares, quejigales, acebuchales, lauredales, carbayedas, alisedas, madroñales silicícolas, sistemas dunares, turberas, matorrales de los acantilados costeros y enebrales subalpinos. Concretamente:

- En las repoblaciones financiadas totalmente con fondos públicos en zonas colindantes con dichas formaciones, debe introducirse al menos un 20 % de individuos o superficies de dichas especies. En el resto, a través de los Planes Comarcales, se establecerán medidas tendentes a la ampliación de estas formaciones. Los desbroces realizados para ello serán selectivos.
- Los aprovechamientos maderables que afecten a estas formaciones deben garantizar la pervivencia de las mismas mediante la realización de cortas únicamente por aclareo sucesivo o entresaca.
- Los tratamientos selvícolas de estas formaciones en superficies de gestión pública deben orientarse a favorecer a estas especies frente a eucaliptos, pinos, hayas, abedules, castaños o cualquier otra que pueda competir con ellas.

4.3 Que las zonas cubiertas vegetación de matorral seleccionadas para no ser transformadas mediante plantación de arbolado sean elegidas de entre las zonas cubiertas por vegetación brezal húmedo y demás hábitats prioritarios de interés comunitario. Es decir, dejar fuera de las actuaciones de repoblación aquellas áreas que se designen para la

conservación estricta de este tipo de hábitat prioritario, actuando en aquellas que no se estimen necesarias para su conservación.

REPOBLACIONES

5.- Cualquier repoblación que se realice deberá emplear planta de procedencia conocida y de acuerdo con las normas fitosanitarias.

6.- En las repoblaciones que se realicen con finalidad hidrológica o ecológica los desbroces deberán realizarse por calles o por casillas, respetando los pies de especies arbóreas autóctonas que puedan existir previamente. El suelo se deberá preparar mediante ahoyado, subsolado discontinuo u otros métodos que minimicen el riesgo de erosión.

7.- Cualquier plantación o roturación que supere las 10 hectáreas de superficie deberá incluir, como mínimo, un 5 % de especies arbóreas o arbustivas propias de la serie de vegetación del lugar dispuestas en bosquetes o en zonas de vaguadas, crestas, orla de bosque, a fin de dotar a la masa de un cierto grado de naturalidad y de incrementar la diversidad específica y/o de dificultar la propagación de eventuales incendios forestales. En caso de que estas especies estén ya presentes en la proporción indicada, podrá omitirse su plantación.

8.- Las plantaciones que se realicen en la proximidad de los cauces fluviales, llevarán la obligatoriedad de emplear en las bandas más inmediatas al río un par de líneas de especies arbóreas autóctonas propias de los bosques en galería propias de la zona.

9.- En los Planes Comarcales se deberá evaluar los efectos de los cambios en la cubierta vegetal sobre el medio, el suelo y la fauna, así como sobre la propia vegetación natural existente en la actualidad. Deberán introducir un apartado que valore apropiadamente los efectos de las repoblaciones sobre los ciclos biogeoquímicos, sobre la fauna y sobre el paisaje y en general sobre los equilibrios ecológicos.

10.- Se procurará evitar la utilización del método de quema para los trabajos de roza en plantaciones forestales y de creación de pastizales.

11.- En el ámbito de la Red de Espacios Protegidos del Principado de Asturias y Red Natura 2000 deberá proponerse exclusivamente la utilización de especies propias de la serie, tanto arbóreas como arbustivas, cuando la finalidad sea recuperar la vegetación potencial.

12.- Con carácter general, al realizar nuevas plantaciones huir de las formas geométricas regulares, adaptando por el contrario los límites de parcelas que se vayan a someter a una actuación semejante a las líneas de curso de agua, líneas de contacto de substratos litológicos o suelo contrastados, crestas u otros elementos del relieve que marquen discontinuidades del terreno, permitiendo adaptar las manchas de arbolado a características preexistentes del terreno que doten a las repoblaciones de una mayor naturalidad paisajística.

CORTAS

13.- Salvo circunstancias excepcionales (masas dañadas por incendios o daños climáticos), no podrán cortarse a hecho las masas de robles, hayas y bosques naturales de ribera, entendiendo como cortas a hecho las que impliquen eliminación de más del 90 % del volumen y del número inicial de árboles en pie. Las formas de corta en estos casos deberán ser la entresaca, o los aclareos sucesivos. En estas formaciones deberán sacarse de la zona de corta todos aquellos restos que superen los 10 centímetros de diámetro en punta delgada.

14.- En los espacios protegidos incorporar los criterios de conservación de especies hábitats y de los procesos ecológicos a la toma de decisiones sobre las actuaciones forestales a planificar, dándoles prioridad sobre los criterios de explotación de los recursos y en particular al elaborar los planes de ordenación y planes aprovechamiento de montes.

15.- Dar especial atención a los factores que resultan críticos para la supervivencia de las especies amenazadas, como por ejemplo, tamaño mínimo crítico de las masas arboladas de roble para el pico mediano, o de haya con una estructura determinada para el urogallo o presencia de árboles viejos productores de fruto para el oso, o árboles muertos para los pícidos).

TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS

16.- Respetar escrupulosamente los planes de manejo de las especies amenazadas, reduciendo al mínimo o eliminando las actuaciones en zonas designadas para al conservación de estas especies.

17.- Planificar las actuaciones en épocas de menor sensibilidad para las especies de la fauna y en especial de las especies catalogadas (fuera de época de cría o de reproducción).

PISTAS Y OBRAS FORESTALES

18.- En general, y para las nuevas pistas en los espacios naturales protegidos ya declarados, se limitará el acceso en vehículos de motor excepto a los habitantes de la zona y a los servicios de guardería y contra incendios. En caso de pistas particulares subvencionadas por el Principado de Asturias, se establecerá como condición de la subvención la formalización del permiso de paso para el personal de la Administración.

19.- Aquellas pistas que se construyan con ayudas públicas lleven una cláusula autorizando a ser utilizadas como base para la construcción de accesos a otras parcelas de otros propietarios, cuando sean necesarias para evitar la construcción de un tramo mayor de pistas para dar acceso a los nuevos terrenos que se proponen, evitando la redundancia de viales o la realización de trazados contrahechos o en zigzag.

20.- La tramitación administrativa de los expedientes de subvención deberán vincular de forma absoluta la construcción de pistas forestales a la ejecución de un proyecto de actuaciones forestales, para que no se abran nuevas pistas sin la repoblación u actuación forestal correspondiente. Los planes que contemplen fases sucesivas plurianuales de una actuación forestal deberán organizarse de forma que la construcción de los accesos se realice de forma simultánea en el tiempo con la de las áreas en las que se realicen las

labores de repoblación u otras actuaciones forestales, evitando la apertura de viales en el primer año de forma separada con respecto a las otras actuaciones que se propongan.

21.- Deben revegetarse los taludes de las pistas de nueva apertura cuando sea necesario para evitar su visibilidad. En las zonas:

- Sensiblemente visibles desde carreteras de la red nacional o regional.
- Situadas en LICs o espacios de la Red PORN.

22.- En los taludes de las pistas, tanto de desmonte como de terraplén, incluyendo en este caso los resultantes en los vertederos que fuera necesario habilitar, se dispondrán pasos para facilitar el libre tránsito de la fauna, evitando así el posible efecto barrera que estas obras les pudieran suponer.

23.- Las obras forestales respetarán los cauces de los arroyos de la zona, evitando en todo momento el vertido de escombros a los mismos, la invasión de su lecho por la maquinaria de obra, y cualquier tipo de obra de encauzamiento que pudiera interferir en los mismos, a no ser que este último caso técnicamente quede justificado. Se extremarán las precauciones en las obras de acondicionamiento en los pasos de los arroyos, a fin de no provocar la obstrucción de su cauce con los derrubios procedentes de las labores de apertura y ensanche.

24.- En las obras que afecten a caminos ya existentes se procurará respetar los márgenes que dispongan de cierres tradicionales de mampostería.

25.- Para evitar o minimizar los efectos sobre el paisaje, utilizar los viales preexistentes cuando técnicamente no sea aconsejable otra solución práctica.

26.- En el proyecto y estudio de viabilidad de inversiones en pistas o subvención a particulares se considerará previsible impacto paisajístico, considerando la naturaleza de los materiales que se vierten en terraplén, la magnitud de los eventuales vertidos y la pendiente de los terrenos. Cuando el impacto se considere severo las unidades de obra del presupuesto y su importe garantizarán la retirada del material de excavación a vertedero.

27.- En los espacios de la Red PORN o de la Red Natura 2000 se requerirá informe favorable del órgano competente en materia de espacios naturales protegidos, con carácter previo a la autorización de apertura de nuevas pistas.

28.- En zonas ocupadas por especies catalogadas como en peligro de extinción o sensibles a la alteración de su hábitat, evitar la apertura de nuevas pistas que abran acceso a áreas críticas (zonas de refugio, cría o nidificación, oseras, cantaderos, zonas de alimentación preferente, etc). Subsidiariamente, realizar las actuaciones en aquellos períodos que sean menos críticos para las especies amenazadas, consultando a tal fin al órgano competente sobre especies catalogadas

CREACIÓN DE PASTIZALES

29.- Incorporar los pastizales al esquema de prevención de incendios, ubicándolos de forma integrada en el monte como barreras efectivas a la propagación de los incendios forestales.

30.- No ubicar las áreas destinadas a creación de pastizales sobre áreas designadas para la conservación de hábitats prioritarios.

31.- Se considerará la vía de realización de desbroces mecánicos como método de mejora de la calidad de pastizales y concentración de la carga ganadera, en áreas subexplotadas.

32.- En los planes comarcales y proyectos específicos, se evaluará la incidencia de creación de pastizales y desbroces sobre especies prioritarias.

PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

33.- Tener en cuenta la consideración de espacio natural protegido e incorporar las zonas críticas de especies amenazadas a los criterios para priorizar las labores de extinción de incendios cuando haya que atender a más de una emergencia por incendio. Es necesario disponer de una zonificación en las que ciertas zonas de matorral, que pueden ser de gran interés para especies amenazadas como el oso y se catalogan habitualmente de monte raso, que sistemáticamente se relegan a la hora de realizar labores de extinción de incendios, sean tenidas en consideración con un valor acorde con su relevancia para la conservación.

34.- Con carácter general, tratar de sustituir los cortafuegos por pastizales permanentes de al menos doble anchura que los cortafuegos y de forma alargada y bordes menos rectilíneos. No necesariamente deberán emplazarse en las líneas de máxima pendiente ni en las crestas, ya que su mayor anchura les permitiría cumplir la función de detener el fuego de forma efectiva, gracias a la mayor distancia entre masas arboladas.

EL CONSEJERO DE MEDIO AMBIENTE. POR DELEGACIÓN (*Por resolución de 29 de noviembre de 1999*) EL DIRECTOR GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL.