



**INSTITUTO DE LA INGENIERIA
DE ESPAÑA**

**GRUPO DE TRABAJO
DEL INSTITUTO DE LA INGENIERÍA DE ESPAÑA**

***“REFLEXIONES SOBRE LA INGENIERÍA ESPAÑOLA Y
EL MODELO DE CRECIMIENTO”***



**Asociación de
Ingenieros de Montes**

LÍNEAS ESTRATÉGICAS EN EL SECTOR FORESTAL

Madrid, febrero de 2011

GRUPO DE TRABAJO

Antonio García Álvarez, Coordinador

Salvador de Miguel Martínez, Secretario General del Colegio y Asociación

José Causí Rielo

Valentín Gómez Mampaso

Ignacio Macicior Tellechea

Álvaro Picardo Nieto

Carolina Rodríguez Rodríguez

Mariano Seonez Calvo

INDICE

1. LA RELEVANCIA DEL TERRITORIO PARA EL MODELO ECONÓMICO	4
1.1. SEGURIDAD ALIMENTARIA Y POLÍTICA AGRÍCOLA.....	5
1.2. EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA	5
1.3. OBJETIVOS TERRITORIALES Y AMBIENTALES DE LA POLÍTICA AGRARIA	7
1.4. FINANCIACIÓN DEL DESARROLLO RURAL	8
1.5. ORDENAMIENTO TERRITORIAL, REORGANIZACIÓN MUNICIPAL Y DE LAS EXPLOTACIONES	8
2. EL MODELO FORESTAL	10
2.1. FUNCIONES Y TITULARIDAD DE LOS ESPACIOS FORESTALES.....	10
2.2. ORIENTACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN TRADICIONAL DE LOS MONTES	11
2.3. SITUACIÓN ACTUAL Y EVOLUCIÓN PREVISIBLE DE LA CUBIERTA VEGETAL	12
2.4. BASES PARA UNA NUEVA POLÍTICA FORESTAL. INCENDIOS FORESTALES. COMPENSACIÓN DE LAS EXTERNALIDADES DEL MONTE.	13
2.5. OBJETIVOS DE LA GESTIÓN FORESTAL	16
2.5.1. El monte como generador de bienes y servicios.....	16
2.5.1.1. Producción de madera	16
2.5.1.2. Producción de leña y generación de energía.....	17
2.5.1.3. El aprovechamiento pastoral	21
2.5.1.4. La influencia del monte en el régimen hidrológico, la calidad de las aguas y la protección de infraestructuras. Lucha contra la erosión.	23
2.5.1.5. Conservación de la biodiversidad. Ordenación y Gestión de Espacios Protegidos... ..	24
2.5.1.6. Uso Público.	25
2.5.1.7. Lucha contra el cambio climático.....	25
2.5.2. El monte como yacimiento de empleo sostenible	28
2.5.2.1. El empleo en la protección y conservación del monte	28
2.5.2.1.1. El empleo en la prevención y lucha contra incendios forestales	29
2.5.2.1.2. Empleo en la recuperación de la cubierta vegetal.....	30
2.5.2.1.3. El empleo en trabajos culturales.....	32
3. CAMBIO DEL MODELO NORMATIVO EN TEMAS AMBIENTALES.....	33
3.1. EN LA GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL.....	34
3.2. EN ACTIVIDADES CON INCIDENCIA EN EL MEDIO NATURAL	34
4. CONCLUSIONES.....	35

1. LA RELEVANCIA DEL TERRITORIO PARA EL MODELO ECONÓMICO

El territorio y los recursos que proporciona, junto a la población que lo habita, constituyen los componentes primeros del modelo de desarrollo económico.

España posee uno de los territorios más extensos de la Unión Europea, con características específicas en cuanto a ubicación, productividad natural y accesibilidad, que condicionan nuestro desarrollo socioeconómico.

Nuestra ubicación en la periferia de Europa, la escasa productividad natural derivada de la irregularidad y escasez de las precipitaciones y de la pobreza de los suelos, junto a lo complejo del relieve han marcado y lastrado nuestro desarrollo durante siglos.

La dificultad de las comunicaciones terrestres ha retardado el transporte y la integración de los mercados, que han sufrido una auténtica revolución con la mejora de las infraestructuras alcanzada en los últimos 25 años.

El cambio cualitativo en la red viaria, con la consolidación de la red de autovías y autopistas, está prácticamente conseguido y España se esfuerza ahora en desarrollar una red de ferrocarriles de vía rápida, que permitirá revolucionar el transporte de pasajeros a media distancia. El desarrollo de puertos y aeropuertos ha alcanzado igualmente niveles muy razonables. No obstante, el transporte de mercancías por ferrocarril y las conexiones transpirenaicas están pobremente desarrolladas y requerirían intervenciones decididas.

La relevancia de este factor para el crecimiento explica la importancia otorgada por el Gobierno y el conjunto de la sociedad a los Planes Nacionales de Infraestructuras y el que en la actualidad se barajen cifras del 4 al 5 % del PIB destinadas a su mejora. Aunque algunas voces cuestionen esta prioridad, seguramente la mayor parte de la población comprende, comparte y valora este esfuerzo inversor, sin parangón en otros países.

El territorio proporciona el escenario donde se desarrolla toda nuestra actividad económica, en el que se ubican las ciudades en que habita la mayor parte de la población y un tejido rural relativamente intenso, aunque menos denso que el del resto de Europa.

El extraordinario desarrollo económico español de los últimos 50 años no ha sido un desarrollo territorialmente equilibrado y eso es algo que el nuevo modelo económico debe intentar corregir en lo posible. En primer lugar, hay notables diferencias de renta entre regiones, que deberían estrecharse mediante una política efectiva de cohesión, similar a la existente en Europa al nivel nacional. Pero en segundo lugar y con efectos mucho más marcados, se ha producido una profunda brecha entre el espacio urbano y el espacio rural, que amenaza con dejar varado a la mayor parte de nuestro territorio.

El territorio rural supone el 90% de la superficie nacional, concentra el 20% de la población pero seguramente aporta menos del 10 % del empleo y de la actividad económica.

De hecho, el sector agrario sólo aporta el 5% del empleo y el 2,5% de la actividad económica.

El modelo de poblamiento de nuestro territorio es resultado de la progresiva ocupación del espacio a partir del inicio de los asentamientos neolíticos y la puesta en cultivo de la

tierra. Dicho proceso ha tenido una duración de 7.000 a 10.000 años y prácticamente culminó hacia el 1.500, fecha desde la cual vienen extendiéndose los núcleos existentes y en todo caso desapareciendo algunos de los que han dejado de resultar funcionales. El proceso de urbanización se ha acelerado en el último siglo y hoy es determinante de todo nuestro desarrollo, pues el 80% de la población y más del 90% de la actividad económica se ubica en las ciudades.

1.1. Seguridad alimentaria y política agrícola

La integración de los mercados y el desarrollo del comercio han permitido superar en los últimos 50 años la estricta dependencia de los recursos locales que ha marcado nuestra historia. Una historia de pobreza y miseria, por las limitaciones del sistema para el abastecimiento de los alimentos que demandaba una población creciente¹. Sólo en el último siglo hemos conseguido garantizar la adecuada alimentación de toda la población, con nuestra última crisis de hambruna tras la infortunada Guerra Civil (1940-1955).

La seguridad alimentaria hoy parece incuestionable, por las décadas recientes de bonanza y el elevado nivel de renta de nuestra sociedad. Sin embargo, se trata de la prioridad básica y fundamental de todo el sistema económico, que nunca debemos olvidar. Desde 1985 España comparte el mercado común europeo y de hecho ha transferido las decisiones básicas de la política agrícola y alimentaria a la Unión Europea. Participar en dicho mercado incrementa nuestra seguridad y aporta indudables ventajas, aunque sin duda nos coarta las posibilidades para la toma de decisiones que defiendan producciones y necesidades locales. Y resulta evidente que hemos sacrificado determinados sectores en aras de una mayor seguridad global y de menores precios de abastecimiento.

Afortunadamente, el desarrollo de la agricultura europea que, tras su aparición en Asia, lideró la primera revolución de la agricultura en Inglaterra y Holanda a finales del siglo XVII, ha conllevado sustanciales incrementos de la productividad que hoy permiten a los 500 millones de europeos tener garantizado el autoabastecimiento.

La agricultura española es una de las más importantes de la Unión Europea, como consecuencia de nuestra dimensión territorial. El notable atraso de la agricultura española, que no participó de la revolución agraria del siglo XVII ni de la "segunda revolución agraria" de la postrera mitad del siglo XIX, propia de Estados Unidos y la mayor parte de Europa Occidental, fue en gran medida superado con el milagro agrario y económico español a partir de 1950.

1.2. Evolución reciente de la agricultura española

Entre 1950 y 1975 la agricultura española dio un salto espectacular, concentrando en 25 años reformas que en el resto de Europa tuvieron lugar a lo largo de 250 años. Esta acelerada reforma agraria puede explicar la actual desorientación de nuestra agricultura,

¹ En 1850, casi el 90% de la población española estaba por debajo de los umbrales de renta de pobreza. Sólo en 1875 se consiguió que un 25 % de la población española escapara a dichos límites, un 50% en 1925 y un 75 % en 1965. En la actualidad, el porcentaje de población española en niveles de pobreza es insignificante (L. Prados de la Escosura, 2005).

que se enfrenta a un futuro incierto, habiendo transferido las principales capacidades de decisión a instancias europeas.

El modelo que se adopte para la agricultura de secano del interior de la península será determinante para el desenvolvimiento futuro de una gran parte del territorio. Probablemente el modelo de referencia para dichos sistemas agrarios no puede encontrarse en Europa, que no posee las condiciones climáticas que lo condicionan. Sin embargo, Estados Unidos, Australia e Israel pueden ser modelos de referencia interesantes.

Si bien la agricultura española tiene una productividad por trabajador y por hectárea inferior a la mitad de la europea (aproximadamente 0,4 en ambos casos), la productividad por hectárea americana es casi la mitad de la española, pero en cambio su productividad por trabajador es seis veces superior.

España debe continuar avanzando en el incremento de su productividad por trabajador, a lo que contribuirá la inevitable pérdida de población agraria durante dos décadas, consecuencia de su elevada edad media. Pero debe profundizar en la reforma de sus infraestructuras, avanzando en la ordenación de las explotaciones, en la concentración y reconcentración parcelaria, en el desarrollo y mejora de los regadíos y en la promoción del movimiento cooperativo.

El desacoplamiento de las ayudas públicas de la producción de cada explotación conlleva considerables riesgos, pero sin duda supondrá un acicate a la búsqueda de la productividad, que no ha sido realmente un objetivo de la política existente en los últimos 25 años. Y que sin embargo ha tenido lugar de manera continuada como consecuencia del progresivo abandono de la actividad por muchos profesionales y del incremento leve, pero sostenido, de la renta agraria.

La diferenciación de las producciones locales y la política de calidad del producto deben orientar la política de mercados.

El fortísimo desarrollo del conjunto de la actividad económica española desde 1950 explica que la contribución de la agricultura al PIB nacional haya pasado del 30% al 2,5% en 2009. Y que el empleo agrario en ese plazo se haya reducido de 5.300.000 trabajadores a menos de 800.000.

En 1950, cada agricultor español alimentaba aproximadamente a 5 personas, mientras en la actualidad cada agricultor alimenta a más de 60.

La superficie cultivada, que en 1850 no llegaba a 16 millones de hectáreas, llegó casi a alcanzar los 22 millones de hectáreas en 1950, el máximo en la historia del país. Desde entonces disminuye progresivamente y en la actualidad es de 17,5 millones de hectáreas.

No obstante, hay 5 millones con producciones muy bajas, prácticamente marginales, que podrían abandonarse como consecuencia del desacoplamiento de las ayudas públicas a la agricultura. El destino de dichas tierras debería ser cuidadosamente considerado.

Para 2050 sería razonable que la superficie cultivada se situara entre 12,5 y 13,5 millones de hectáreas, con un empleo agrario por debajo de 500.000 ocupados y una contribución al PIB inferior al 1%. Para entonces es esperable que cada agricultor español alimente a 100 personas.

Es evidente por tanto la pérdida de relevancia económica y social del sector agrario y del conjunto del medio rural. Ello explica el inaceptable diferencial del desarrollo entre los espacios rurales y urbanos del país, que el modelo económico debe tender a reducir.

La desgracia del campo español es que el empleo perdido en la agricultura, que inevitablemente debía producirse con el desarrollo económico y la plena incorporación a un mercado agrario único europeo, no se ha transferido a empleo en otras actividades económicas en el medio rural, sino al empleo urbano.

Las políticas de desarrollo en los últimos 50 años han estado focalizadas hacia el medio urbano y ciertamente han conseguido el despegue económico del país, pero a costa del abandono del medio rural del interior. Esta situación ha alcanzado niveles alarmantes, que será difícil revertir sin una política decidida y dotada de suficientes medios económicos.

La Política Agrícola Común (PAC), que ha contribuido al mantenimiento de las rentas agrarias desde 1986, aportando más de una cuarta parte de la renta del sector en ayudas públicas², no estableció garantías ni condiciones para que la transferencia de recursos que ha supuesto se mantuviera en el campo. Y el resultado ha sido que el destino de buena parte de dichos recursos ha acabado igualmente en el medio urbano, como indica la adquisición de pisos en las capitales de provincia por una mayoría de agricultores.

1.3. Objetivos territoriales y ambientales de la política agraria

En cualquier caso, la producción de alimentos no es el único objetivo de la actividad agraria.

En el supuesto de que a nivel global se alcanzara una producción de alimentos suficiente para el conjunto de la población mundial, tendría sentido plantearse en Europa la producción agrícola energética, y eso podría abrir nuevas alternativas interesantes al secano español.

No obstante, todo indica que los objetivos del Milenio están todavía lejos de alcanzarse y por ello Europa y Estados Unidos se han replanteado recientemente (en 2009) su política de promoción de los cultivos energéticos herbáceos, que podría ser juzgada como profundamente insolidaria con el resto de la población mundial.

Por otra parte, la actividad agraria contribuye al mantenimiento del paisaje y puede contribuir a la conservación de la biodiversidad, a la fijación de CO₂ o a la regulación del ciclo hidrológico, cuando se practica de manera responsable hacia el medio ambiente.

La política agrícola común permitió desarrollar extraordinariamente la agricultura europea, generando incluso excedentes de muy complicada gestión en los mercados internacionales, pero ello resultó posible a través de una intensificación seguramente excesiva, con notables perjuicios.

² En 2009 las ayudas supusieron más de 6.500 mill. €, con una producción final agraria próxima a los 25.000 mill. €

Como consecuencia de lo anterior, además del eje de la seguridad alimentaria, esta política ha incorporado la contribución al desarrollo rural y la mejora ambiental entre sus principales objetivos.

Actualmente se debate la futura orientación de la PAC, con llamadas hacia una renacionalización de la política, que parece poco conveniente, y hacia una mayor consideración del papel ambiental y territorial de la agricultura.

El Alto Valor Natural de gran parte de los sistemas agrarios españoles justificaría el que nuestras autoridades defendieran un apoyo decidido a estos sistemas y una mayor consideración de las cuestiones territoriales.

1.4. Financiación del desarrollo rural

El desarrollo del territorio rural español debe ser uno de los ejes del nuevo modelo económico español, tendiendo a equilibrar los niveles de vida en todo el territorio, tal y como ha establecido la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural. Dicha norma promueve la diversificación de las actividades económicas y el desarrollo de las infraestructuras y servicios en todo el territorio. No obstante, su puesta en marcha se ha visto comprometida por la crisis económica y la financiación prevista no está a la altura de los objetivos de la Ley.

Si para el desarrollo de las infraestructuras se ha previsto destinar hasta el 5% del PIB nacional, el atraso del medio rural no se solventará destinando menos del 1 al 2 % del PIB nacional, lo que representa entre 10.000 y 20.000 millones de euros/año. Evidentemente dicho presupuesto debería incluir el correspondiente a las diferentes políticas con incidencia en el medio rural y especialmente la política agrícola y forestal.

Niveles razonables de inversión unitaria estarían alrededor de 400 euros/hectárea agrícola, 200 euros/hectárea pastada y 100 euros/hectárea forestal, no necesariamente mediante ayudas, sino a través de diferentes programas que atendieran las diversas acciones que se requieren. Esto supondría alrededor de 7.000 millones de euros para agricultura y ganadería y 3.000 millones de euros para silvicultura, con un total de 10.000 millones de euros para la política de desarrollo rural agraria y otros 10.000 millones de euros para el resto de los ámbitos económicos.

1.5. Ordenamiento territorial, reorganización municipal y de las explotaciones

El desarrollo rural no requiere tan sólo apoyo financiero. Son necesarias otras reformas, como en materia de ordenación territorial y de usos del suelo, de la reorganización municipal y su financiación y de la reordenación de las explotaciones agrarias.

El nuevo modelo económico requiere establecer directrices para la ordenación del territorio que tengan en consideración el nuevo papel de los miles de núcleos de población del interior peninsular y de los espacios que articulan. Dichos núcleos surgieron para un mejor aprovechamiento de los recursos del territorio, cuando las condiciones de acceso al mismo eran radicalmente diferentes y existía una estrecha dependencia de los recursos locales.

Incorporar la ordenación territorial al desarrollo económico español en los próximos 40 años es imprescindible.

Los procesos de urbanización y construcción de infraestructuras van poco a poco transfiriendo terrenos rústicos a suelo urbano, en un proceso que se ha acelerado en los últimos años, pasando de las 800.000 hectáreas de 1985 a las 1.250.000 de 2010. No obstante, se trata de una cifra relativamente baja, que supone menos del 2,5% del territorio.

El acelerado desarrollo reciente del suelo urbano y de infraestructuras en nuestro país no sería tan problemático si no estuviera concentrado en la periferia de la península y el entorno de la capital. Alcanzar 2 millones de hectáreas en 2050 (4% de la superficie nacional) es perfectamente asumible, si se mantuviera un adecuado equilibrio territorial.

Descontando las 630.000 hectáreas ocupadas por las aguas interiores y las 1.300.000 hectáreas de roquedos e improductivos naturales, resulta que actualmente *la superficie rústica productiva se eleva a 47,3 millones de hectáreas, equivalente al 94% del territorio.*

El uso forestal ocupa actualmente más de 28 millones de hectáreas y en los próximos cuarenta años podría recuperar el nivel de 1850, con más de 32,5 millones de hectáreas, si se produce el previsible y razonable abandono de la superficie agrícola marginal. Esto supondría prácticamente dos tercios de la superficie nacional (65%)

El uso agrícola podría mantenerse, como se ha indicado, en alrededor de 13,5 millones de hectáreas, equivalente al 27% de la superficie nacional³.

Por otro lado, el 50% de los municipios españoles tiene menos de 1.000 habitantes, de manera que un total de 4.800 municipios albergan alrededor de 1,5 millones de habitantes. Una adecuada prestación de servicios a dicha población requeriría un tamaño mínimo no inferior a 5.000 personas. Y por tanto en España convendría una reorganización de los pequeños municipios, que podría llevar a la fusión de los actuales 4.800 en un máximo de 300. Sin embargo, sorprende que esta cuestión prácticamente no se mencione cuando se plantea la necesidad de revisión de la política municipal, más centrada en las necesidades de las grandes ciudades.

Las particularidades de los municipios rurales les hacen requerir una atención especial y un tratamiento diferenciado por su altísima dispersión territorial. Los recursos por habitante asignados a estos municipios deberían ser considerablemente más altos, de manera que la reorganización no fuera en menoscabo de los servicios recibidos por los ciudadanos, sino a la inversa.

Una solución alternativa a la reordenación del mapa municipal podría consistir en el establecimiento de un nivel comarcal, como se ha hecho en Cataluña y Aragón. No obstante, la superposición de administraciones y niveles de decisión política más bien complican la gestión que aportan soluciones. Sería claramente deseable optar por un

³ El Ministerio de Agricultura utilizaba el concepto de Superficie Agraria Útil (SAU), que es suma de la superficie cultivada y de la superficie pastada. Las administraciones agraria y medioambiental utilizan criterios diferentes para sus estadísticas territoriales que complican y hacen incoherentes los resultados. La Ley de Montes de 2003 exigió una coordinación de criterios que todavía no se ha producido. El más claro ejemplo lo constituyen las dehesas y los eriales a pastos, que ambas administraciones incluyen en sus propias categorías haciendo casi imposible la síntesis de las superficies de uso de suelo.

modelo sencillo y eficiente, cuyo diseño tendría una alta repercusión política y por tanto requeriría un nuevo consenso nacional.

La financiación de los ayuntamientos debería desvincularse del desarrollo urbanístico, cuya regulación debiera ser otra de las claves del nuevo modelo económico español. Las plusvalías correspondientes a nuevos usos urbanos deben revertir esencialmente al sector público, razonablemente al nivel autonómico, y sería muy conveniente que se utilizaran para reequilibrar el territorio, vinculándolas a la financiación de las dos principales políticas territoriales: la de desarrollo rural y la de infraestructuras.

El Primer Censo Agrario Español se realizó en 1962 y registró algo más de 3 millones de explotaciones. En la actualidad, la última estadística de explotaciones agrarias de la Unión Europea (2007) refleja menos de 1 millón de explotaciones, con una tendencia todavía decreciente, que podría estabilizarse por debajo de 500.000 explotaciones antes de 2050.

La concentración parcelaria puesta en marcha en 1950 permitió notables avances en la estructura de las explotaciones, reduciendo el índice de parcelación, que en España es el más alto de la OCDE. En estos momentos se requiere un nuevo y decidido impulso a la reordenación de explotaciones, que no debe centrarse tanto en la concentración parcelaria, como en la configuración de explotaciones viables, con diversas fórmulas de propiedad y arrendamiento, y en la reorganización de usos del suelo. En el pasado las concentraciones se limitaban al suelo cultivado y tenían como techo la superficie media por propietario, dos condicionantes que deben superarse.

Las vastas superficies de terreno abandonado en los pueblos del interior peninsular requieren una potente acción estructural que contemple el conjunto de los usos del suelo rústico y especialmente el ganadero y forestal, que analice el tamaño y número de las explotaciones viables y que configure un nuevo mapa de explotaciones. Las fórmulas de arrendamiento y de sociedades en participación serán la clave de todo el sistema, dado que la mayor parte de los propietarios no serán titulares de explotación y además residirán mayoritariamente fuera del término municipal. En Castilla y León y Galicia, y seguramente también en otras comunidades, existen experiencias piloto que pueden servir de referencia; pero en ninguna parte se ha puesto en marcha todavía el potente programa estructural que se requiere.

2. EL MODELO FORESTAL

2.1. Funciones y titularidad de los espacios forestales

Los montes españoles se caracterizan por una marcada multifuncionalidad; pues, generalmente de manera simultánea, satisfacen importantes funciones ambientales, sociales y económicas.

En nuestro país destacan claramente las funciones ambientales y sociales, no retribuidas por el mercado, lo que explica la conveniencia de que dichos terrenos estén en manos públicas.

No obstante, como consecuencia de la desafortunada política desamortizadora del siglo XIX, hoy está en manos privadas dos tercios de la superficie forestal y un tercio en manos públicas.

La Desamortización fue concebida para dinamizar la actividad económica del terreno rústico en manos privadas y mejorar las maltrechas finanzas del Estado y puso a la venta más de 6 millones de hectáreas, sin tener en cuenta las funciones prioritarias y convenientes de la mayor parte de los terrenos desamortizados, de carácter forestal.

Ciertamente la Desamortización contribuyó a incrementar el espacio cultivado y mejorar la dieta de la población española, amenazada por el hambre; pero a costa de ingentes sacrificios ambientales, fundamentalmente de suelo fértil.

Se vendieron más de 4,5 millones de hectáreas que en gran medida fueron dedicadas al cultivo en las décadas siguientes, en terrenos claramente marginales para la producción agrícola, y que desde la segunda mitad del siglo XX van poco a poco revertiendo al uso forestal, como ya se ha explicado.

Pero además la Desamortización tuvo otro efecto catastrófico. Seguramente más de la mitad de las fincas fueron adquiridas por los vecinos de las localidades propietarias originales, que las necesitaban para el mantenimiento de sus ganados y el abastecimiento de leña. Hoy la titularidad de dichos terrenos es desconocida y caótica, debido a los cientos de procesos de herencia no registrados. Son los denominados montes de socios, con una superficie próxima a los 2 millones de hectáreas, que requerirían una decidida acción legislativa que clarifique su titularidad y forma de gestión. El Estado, que originó este despropósito en el XIX, debería remediarlo en el XXI.

Los 15 millones de hectáreas de propiedad particular están fundamentalmente en manos de las familias, pues en nuestro país, salvo excepciones, no se han llegado a desarrollar patrimonios forestales industriales de naturaleza empresarial, por falta de rentabilidad. La distribución por tamaños de la propiedad forestal está muy polarizada, entre fincas de un tamaño razonable y millones de fincas en extremo minifundio. Las primeras requieren una mejora de su gestión a través de la planificación y el apoyo de las asociaciones forestales y especialmente de inversión en mejoras del patrimonio. Para ello sería imprescindible mejorar el régimen fiscal, con plena desgravación de todo lo invertido en el monte.

Para reconducir el minifundismo es necesario impulsar sociedades de gestión, cuyo modelo aún está por definir.

2.2. Orientación y evolución de la gestión tradicional de los montes

Los montes españoles han tenido tradicionalmente una orientación prioritaria silvopastoral, para la generación de pastos y leñas (o carbón vegetal).

La producción de madera de construcción ha tenido una importancia prácticamente insignificante, pues los consumos previos a la industrialización del país, hasta 1960, eran muy reducidos⁴. Los destinos eran la edificación y la fabricación de papel e históricamente la construcción naval y la fabricación de herramientas y similares.

⁴ El consumo de madera en 1950 se cifraba en unos 3,5 millones de metros cúbicos, cuando en la actualidad supera los 40 millones y por tanto se ha multiplicado por 11. El consumo por habitante se ha multiplicado en ese plazo prácticamente por 6, pasando de 0,15 a 0,90 mc/hab/año. Es previsible su aumento, pues la media europea supera 1 mc/hab/año, que llega a 1,5 mc/hab/año en la Europa Central.

El papel de la construcción naval en el deterioro de los bosques españoles ha sido muy sobreestimado, pues bastarían unas cuantas miles de hectáreas de bosques productores en buenas condiciones para abastecer las necesidades nacionales. El problema fue que la temprana intensidad del uso ganadero y energético provocó desde muy antiguo el deterioro de los bosques y la escasez de piezas válidas para la carpintería naval, que se superponía con las dificultades para el transporte en un país cuya red viaria ha sido un lastre para la actividad económica hasta el final del siglo XX.

En 1850 comenzó la recuperación de los terrenos forestales públicos, por la creación de una administración sectorial tecnificada. No obstante, fue una recuperación muy localizada en ciertas comarcas y que hasta 1940 sólo había afectado a unas 500.000 hectáreas, en las que los proyectos de ordenación de montes consiguieron implantar una gestión estable y sostenida.

Hacia 1920 y sobre todo a partir de 1950 se inició una significativa actividad forestal industrial privada a partir de las plantaciones de la Cornisa Cantábrica, con destino a la producción de papel y posteriormente de tableros. Esto permitió a lo largo de la segunda mitad del siglo XX implantar una gestión activa sobre aproximadamente 1 millón de hectáreas, mayoritariamente privadas.

Los servicios forestales públicos siguieron avanzando lentamente en la implantación de la gestión en montes catalogados de Utilidad Pública y entre 1950 y 1975 consolidaron la gestión de 1,5 millones de hectáreas más.

Esto significa que en el momento de la incorporación a la Unión Europea, en 1985, sólo podía considerarse relativamente asentada la gestión forestal de unos 3,0 millones de hectáreas del país, o poco más del 10% de la superficie de montes.

El resto del terreno se caracterizaría por una gestión tradicional, de carácter vecinal o particular, con cierta intervención administrativa de los aprovechamientos, carente de planificación y sin una verdadera integración de las diversas funciones del monte. Las extensas repoblaciones forestales ejecutadas entre 1950 y 1975 supusieron la exclusión de los usos tradicionales, generando inicialmente el rechazo popular.

El gran reto de los espacios forestales españoles para el siglo XXI es la implantación de una gestión sostenida y estable, en la que se integren los diversos usos del monte, lo que sólo es posible garantizar mediante una adecuada planificación.

Razonablemente, los usos principales en la mayor parte del terreno serán los tradicionales: el pastoreo y el aprovechamiento energético, pero en un contexto marcadamente diferente del tradicional, y con plenas garantías de respeto y mantenimiento del resto de las funciones del monte: la conservación de la biodiversidad, la protección hidrológica y el uso recreativo, mediante la caza, el paseo y la recolección de hongos y frutos silvestres.

2.3. Situación actual y evolución previsible de la cubierta vegetal

El abandono del Sistema Agrario Tradicional entre 1950 y 1975 revolucionó la agricultura y el campo español en su conjunto y los montes no han sido ajenos a los profundos cambios que supuso.

El más llamativo es la auténtica explosión y expansión de la vegetación natural que se ha producido desde entonces y que se refleja adecuadamente en los inventarios forestales nacionales, completados sucesivamente en 1975, 1996 y 2009.

Como consecuencia de ello España es actualmente el país del mundo en el que más crecen los bosques de forma natural y el segundo, tras China, si se consideran las plantaciones.

España es el segundo país de Europa con mayor superficie forestal, tras Suecia, a la que superará sin duda en pocas décadas.

Entre 1975 y 2009 nuestro país ha ganado cerca de 7 millones de hectáreas de bosques, más de un 60%, a razón de unas 200.000 hectáreas anuales. Se trata de una superficie ingente, equivalente al territorio de Irlanda o más del doble de la superficie de Cataluña.

Y sorprendentemente, la sociedad española no es consciente de dicho cambio, que ha sido eclipsado por la problemática de los incendios forestales y que no ha sabido ser destacado y comunicado por las administraciones ni por los profesionales responsables.

La alarma generada cada verano por los incendios forestales ha transmitido a la sociedad la sensación de que España pierde cada verano miles de hectáreas de bosque y de ahí se ha deducido y se ha asumido que el balance global ha de ser negativo.

Nadie ha sabido resaltar un proceso mucho más impresionante y trascendente, que ha pasado desapercibido por ser sutil, progresivo y disperso por todo el territorio, frente a lo alarmante, súbito y concentrado de cada incendio.

La realidad, sin embargo, es la que es y debe hacernos reflexionar en profundidad y actuar en consecuencia.

La tendencia a medio plazo (plazo forestal se entiende, es decir a 25 y 50 años) es a mantenerse los procesos actuales. Continuará, como se ha dicho, el traspaso de superficie agrícola a superficie forestal y la creación y recuperación de los bosques. A partir de entonces es previsible que se mantenga el proceso de maduración de los bosques pero no el de ampliación.

2.4. Bases para una nueva política forestal. Incendios forestales. Compensación de las externalidades del monte.

La política forestal española, que de 1850 a 1950 estuvo centrada en frenar el deterioro del patrimonio forestal nacional, especialmente en manos públicas, pasó a concentrarse en la segunda mitad del siglo XX en la recuperación del patrimonio, a través de la repoblación forestal.

El Plan Nacional de Repoblaciones aprobado en 1939, que preveía la repoblación de 6 millones de hectáreas en 100 años, se ha conseguido y superado en 60 años. A ello ha contribuido el esfuerzo repoblador de la administración, uno de los más potentes del mundo, seguramente sólo superado en China, Japón y la India. Pero sobre todo ha sido determinante el cambio de modelo socioeconómico y la transformación agraria del país.

Especialmente, la intensificación del modelo ganadero a partir de 1965 supuso la reducción de la carga ganadera que soportaban los montes⁵, posibilitando su regeneración. Al mismo tiempo, el abandono de tierras agrícolas marginales posibilitó su transformación en terrenos arbolados.

El abandono del aprovechamiento forestal resultante del cambio del modelo agrario ha provocado otro efecto inesperado hace cincuenta años: el incremento de los incendios forestales. De hecho, en nuestras condiciones de clima mediterráneo, la recuperación de los bosques y los incendios forestales son las dos caras de una misma moneda y el resultado del súbito cese en la explotación de los recursos naturales.

El crecimiento descontrolado de la vegetación espontánea genera modelos de combustible forestal altamente inflamables, en los que se ceban los numerosos incendios forestales fruto del mantenimiento de una cultura tradicional de uso del fuego.

En los últimos cincuenta años el número de incendios forestales se ha multiplicado por diez, pasando de una media de 2.000 a 20.000. Afortunadamente, como resultado del enorme esfuerzo en extinción de incendios las superficies quemadas "sólo" se han multiplicado por tres, pasando de una media de 50.000 hectáreas quemadas al año a alrededor de 150.000.

En condiciones naturales, sin intervención humana, habría alrededor de 1.500 incendios al año, pero arderían entre 500.000 y 1.000.000 hectáreas, pues el fuego es un elemento propio de los ecosistemas mediterráneos.

Tenemos una situación insostenible, en la que los incendios catastróficos irán siendo cada vez mayores y sin duda más tarde o más temprano, seguramente entre el 2.020 y 2.030, si no antes, asistiremos a episodios verdaderamente catastróficos que superen a todos los dispositivos de extinción y planteen una situación de auténtica emergencia nacional, con probabilidad de asistir a la pérdida de decenas o incluso cientos de vidas humanas.

La lucha contra los incendios forestales ha pasado a ser la indiscutible prioridad de la política forestal en los últimos veinte años, pero los esfuerzos se han centrado en la puesta a punto de ingentes y costosísimos dispositivos de extinción. Mientras tanto el número de incendios no ha dejado de crecer y los combustibles continúan acumulándose por el mantenimiento de los reducidos niveles de explotación de los recursos naturales.

El enfoque de la actual lucha contra los incendios forestales es insostenible.

La reducción del número de incendios forestales debe ser una prioridad nacional, como lo ha sido la de accidentes de tráfico. Para ello se requiere fundamentalmente acción social, especialmente dirigida a la población rural, responsable del 80% de los incendios. Es necesario trabajar a nivel local, en estrecho contacto con los colectivos de riesgo, intentando la modificación de conductas y la sustitución de prácticas de riesgo por alternativas menos peligrosas. Concretamente, las quemas pastorales deben ser sustituidas por desbroces mecanizados que lleven a cabo los propios responsables de las explotaciones ganaderas.

⁵ Entre 1950 y 2000 la carga ganadera de los montes españoles se ha dividido por 3, pasando de 1,5 a 0,5 ovejas eq/ha.

De esta manera, en 20 años debería reducirse el número de incendios en un 75%, a menos de 5.000.

Y por otro lado es imprescindible trabajar sobre los combustibles forestales, modificando su distribución. Es preciso acelerar el tránsito de los modelos de paisaje forestal y tipos de bosque actuales a modelos más maduros, de menor riesgo. Se necesita reducir el número de árboles, aumentando el tamaño de los que queden y limitar la presencia del sotobosque. Para ello es imprescindible un vasto programa de manejo de combustibles forestales, en el que los tratamientos silvícolas, la opción más costosa, sea un alternativa complementaria, allá donde no quepan otras opciones más interesantes económicamente. Dichas opciones son la recuperación de la ganadería extensiva, para el control del matorral y los combustibles más finos; el desarrollo del aprovechamiento energético de los montes, para la extracción de leñas y maderas delgadas; y el incremento de la producción maderera de los montes, para la extracción de maderas medias y gruesas.

Es momento de reorientar la política forestal nacional, priorizando la consolidación del patrimonio y su aprovechamiento sostenible.

La puesta en producción de los montes contribuirá a la reducción a medio plazo del problema de los incendios forestales, a la reducción de la factura de importaciones correspondientes a piensos ganaderos, a combustibles fósiles y a productos derivados de madera y al mismo tiempo generará actividad económica en las áreas rurales, creando empleo en el monte y en las cadenas de valor correspondientes, sobre todo en las de bioenergía e industria maderera.

El Plan Forestal de España, aprobado en 2004, seguramente no fue lo ambicioso que se requería. Su presupuesto de 35.000 millones de euros para 30 años, a razón de 1.400 millones de euros actuales al año, es seguramente la mitad del conveniente. En cualquier caso, lo principal es que no es un plan asumido por la administración ni por la sociedad española. Es un valioso documento técnico, con las aprobaciones legislativas requeridas, pero que no ha calado en los responsables públicos y que por ello no se ha llevado a la práctica.

España tiene pendiente, por tanto, asumir el profundo cambio acaecido en su medio rural y llevar a la práctica una política forestal adecuada a este nuevo escenario. Una política forestal que no puede entenderse desvinculada de la política de desarrollo rural, sin interacción constante con la política agrícola y ganadera, y profundamente imbricada con el nuevo modelo energético nacional.

El modelo energético y el modelo ganadero que adopte el país serán determinantes del modelo forestal que tengamos. Y los tres debieran ser ejes fundamentales del nuevo modelo económico de España, imprescindible, y aún por consensuar y decidir.

El programa de manejo de combustibles forestales que se propone, la repoblación forestal y las tareas de conservación de la biodiversidad y adecuación al uso público requieren una inversión considerable, que se estima alrededor de **100 euros/hectárea/año o aproximadamente 3.000 millones de euros al año**. Es una cuantía notablemente inferior a la que actualmente reciben los terrenos agrarios por la PAC, que en nuestro país se benefician de una media de 370 euros/hectárea/año. La financiación pública actual de la acción forestal nacional no alcanza seguramente la mitad de la cifra propuesta.

Los terrenos forestales proporcionan al conjunto de la sociedad numerosos servicios públicos, como la conservación de la biodiversidad, la regulación del ciclo hidrológico y la producción de agua de calidad, la conservación de suelos, la fijación de CO₂, el mantenimiento del paisaje y la acogida para el recreo. Se trata de servicios o externalidades sin precio de mercado, cuyo valor no obstante supera con creces la financiación pública que se propone y que justifican la aportación de recursos públicos para su conservación y desarrollo.

La política de “fondos públicos para servicios públicos” está en los montes plenamente justificada.

Los programas propuestos de promoción de la ganadería extensiva, desarrollo de la bioenergía forestal e incremento de las cortas de madera supondrían un ahorro para la balanza comercial del país que podría superar los 4.500 millones de euros /año⁶. Y en nuestro suelo se generaría actividad económica por una cifra equivalente, con la creación de 100.000 empleos, 25.000 de ellos en el monte y 75.000 en la industria, mayoritariamente en el medio rural, con lo que ello supondría para su revitalización.

2.5. Objetivos de la gestión forestal

2.5.1. El monte como generador de bienes y servicios

2.5.1.1. Producción de madera

El consumo actual de madera en nuestro país se cifra en poco más de 40 millones de metros cúbicos, con un consumo unitario por habitante inferior a la media europea y notablemente inferior al consumo de la Europa Central. La tendencia es por tanto claramente creciente, con un incremento de 25 millones en los últimos 40 años, que hace previsible un consumo de 50 millones para 2030 y próximo a los 60 millones en 2050.

El déficit en la producción de madera de nuestros bosques fue uno de los principales motivos que condujo a la aprobación del Plan Nacional de Repoblación Forestal en 1939, pues en aquella época se estimaba que la producción nacional no era capaz de cubrir el 40% de la demanda nacional, de un producto que resultaba estratégico. En aquellos momentos, la escasez se debía al pésimo estado de los bosques, extremadamente degradados y sobreexplotados.

Actualmente en cambio, nuestros bosques producen anualmente alrededor de 50 millones de metros cúbicos de madera, suficiente en principio para cubrir las necesidades nacionales. No obstante, y de manera inaceptable, el mercado continúa abasteciéndose de importaciones en más de un 50%, pues las cortas nacionales no llegan a 20 millones, con una tasa de extracción inferior al 40% de la posibilidad del país.

Se trata de una situación absurda, que requiere una corrección inmediata. Nuestros montes pueden y deben ponerse en producción rápidamente, generando actividad económica en las comarcas rurales en que se ubican y reduciendo el déficit de nuestra

⁶ La reducción del consumo de piensos podría suponer un ahorro de 2.000 mill. €, la reducción de las importaciones de productos de madera podría suponer un ahorro de 1.500 mill. € y la de combustibles fósiles sustituidos por madera y leña de alrededor de 1.000 mill. €.

balanza comercial. Es evidente que ello entraña dificultades, por el reducido tamaño medio de nuestro arbolado y por la necesidad imprescindible de adecuar los accesos y de hacer todo ello garantizando la conservación de la biodiversidad. Pero la mayor dificultad se encuentra en una opinión pública contraria a la explotación de los bosques, claramente injustificada y que debe corregirse de manera decidida, mediante campañas de comunicación potentes que den a conocer las verdaderas condiciones y necesidades de nuestros espacios forestales.

Como consecuencia de la inmadurez de nuestros bosques, en los que el tamaño del árbol medio es de 10 cm. de diámetro, los productos esperables en estos momentos son de baja calidad. Predominan las maderas delgadas, cuyo destino razonable es la trituración para la fabricación de papel y tableros o para bioenergía. La producción de maderas de calidad sólo es posible en contadas superficies, como en el caso de las plantaciones de chopo o pino radiata, y en masas naturales de pino. En cualquier caso, es posible dimensionar una industria adecuada a la actual producción de maderas gruesas, que lógicamente irá incrementándose con el tiempo.

La superficie española susceptible de orientarse prioritariamente a la producción de madera ronda actualmente los 5,0 millones de hectáreas, distribuidas como sigue:

- Las plantaciones para la producción de madera suponen 1 millón de hectáreas, fundamentalmente de eucalipto, pino radiata y chopo.
- Las masas naturales susceptibles de un aprovechamiento maderero están alrededor de 4,0 millones de hectáreas; considerando 1,8 millones de hectáreas de pino albar y salgareño; 1,2 millones de hectáreas de pinares de negral y 1,0 millón de hectáreas de hayedos, robledales y castañares.

La productividad en madera es muy elevada en la Cornisa Cantábrica, donde se consiguen las producciones más altas del continente europeo, de entre 12 y 24 metros cúbicos/hectárea/año. Con el 15% de la superficie arbolada del país, produce el 70% de la madera nacional.

En 2050 la superficie orientada a la producción de madera podría situarse alrededor de 7 millones de hectáreas, de las que 2 millones corresponderían a plantaciones y 5 millones a masas naturales, fundamentalmente de la mitad norte del país. Esto supondría destinar a la producción prioritaria de madera poco más del 20% de la superficie forestal nacional, de la que menos de la mitad tendría una gestión intensiva.

En otros terrenos forestales, de gestión multifuncional, habría una cierta producción de madera como complemento, que podría suponer el 30% del total.

Sería deseable y razonable que en 2050 nuestros bosques aportaran mediante cortas 50 millones de metros cúbicos de madera, con una tasa de extracción próxima al 66% de la posibilidad nacional. Y que las importaciones se limitaran en balance neto a 10 millones de metros cúbicos, representando menos del 20% del consumo. Para 2030 deberíamos haber conseguido reducir las importaciones al 33%, con una tasa de extracción superior al 50%.

2.5.1.2. Producción de leña y generación de energía

En la actual situación de crisis económica uno de los aspectos en los que la contribución del sector forestal es más clara es en el desarrollo del aprovechamiento energético de la biomasa forestal.

Aumentar la eficiencia energética y utilizar energías renovables no es solo una cuestión de ecología sino una necesidad estratégica y económica. Disminuir la dependencia energética del exterior, que actualmente supera el 80%, asegura nuestro abastecimiento, nos hace menos sensibles a conflictos geopolíticos y genera empleo aquí.

La electricidad sólo supone el 20% de la energía final consumida. Mientras en el sector eléctrico los ciudadanos somos más conscientes de la necesidad de evolucionar hacia modelos de mayor eficiencia, el actual modelo energético de calefacción va en el sentido inverso. Los proveedores de combustibles, especialmente los de gas natural y GLP, están fomentando la instalación de sistemas de calefacción y agua caliente individuales que suponen mayor consumo de combustible, siempre a mayor precio y con un consumidor en la práctica cautivo.

Si hablamos de eficiencia en sistemas de calefacción, el modelo nórdico de calefacción urbana de alta tecnología con fuerte integración de cogeneración y utilización de renovables, básicamente biomasa, es claramente el modelo a seguir como ya están haciendo los países más desarrollados de la Unión Europea.

Los compromisos alcanzados dentro de la Unión Europea el 17 de diciembre de 2008 (en parte concretados en las directivas 2009/28/CE y 2009/29/CE): reducción de un 20% de emisiones de CO₂, utilización de un 20% de energías renovables y mejora de un 20% de la eficiencia energética en 2020 respecto a los niveles de 2005 nos obligan a tomar medidas más eficaces que las tomadas para cumplir el Protocolo de Kyoto, que nos han colocado en la cola de Europa en cumplimiento, o incumplimiento, y cuyo coste para España en mecanismos compensatorios puede superar los 1200 millones de euros anuales.

Actualmente el bosque en amplias zonas de España sufre una cada vez mayor falta de aprovechamiento que en vez de llevar a una conveniente capitalización de la masa suponen una acumulación excesiva de biomasa que aumenta sus riesgos de plagas e incendios y lo aleja de un desarrollo óptimo. El aprovechamiento de la biomasa forestal para usos energéticos, además de poder proporcionar un combustible a costes muy inferiores a los de sus combustibles alternativos, gas y gasoil, genera beneficios al monte. Para ello hay que definir una gestión que permita obtener recursos del monte de forma eficiente a costes ajustados para que el monte siga siendo un generador de recursos y no un sumidero de recursos públicos cada vez más escasos.

Consideramos que **incrementar los aprovechamientos un mínimo de 10 millones** de toneladas volvería a colocar la tasa de aprovechamiento en el 50% del crecimiento y si además este aprovechamiento se concentra en las masas que presentan menos demanda para otros usos provocará un adecuado reequilibrio de nuestros montes.

Hay que entender este valor como un mínimo no ya disponible en los montes de forma sostenible sino necesario de extraer para una mínimamente razonable gestión silvícola de mejora de nuestros montes, extraíble con repercusiones ambientales positivas y a costes adecuados.

La plantación de cultivos energéticos forestales de turno corto puede incrementar muy considerablemente los valores indicados.

La singularidad de la biomasa forestal española con respecto a la de los países que han desarrollado un intenso aprovechamiento de la biomasa forestal, Austria, Finlandia o Suecia, radica en la abundancia de biomasa que puede obtenerse del aprovechamiento

del árbol completo y las mejores condiciones climáticas que permiten manejar astilla con porcentajes de humedad relativamente bajos.

Estos países que disponen de recursos forestales con árboles adecuados para producir madera de aserrío de alta calidad destinan a biomasa subproductos del proceso principal. Las astillas que podemos obtener en España de encinas, robles, pinos o eucaliptos pueden ser de mejor calidad que las de nuestros referentes europeos.

La biomasa en conjunto es la principal energía renovable gestionable por lo que su papel en la producción eléctrica debe ser la sustitución o complementación de los combustibles fósiles como el gas o el carbón.

No obstante la producción eléctrica con biomasa en instalaciones específicas tiene una eficiencia en torno al 21,4% (dato utilizado en ejemplos del Plan de Energías Renovables (PER) 2005-2010).

La generación eléctrica con gas en ciclo combinado tiene una eficiencia superior al 53%. (PER)

La producción térmica con biomasa tiene un rendimiento global en torno al 80% (PER), solo ligeramente inferior a calderas de gas natural de condensación.

Sin embargo, en España se fomenta la producción eléctrica con biomasa y hacemos los edificios para calentarlos con gas natural, lo que supone una clara ineficiencia energética como país.

La incorporación de la biomasa a las demandas térmicas industriales y sobre todo urbanas requiere un cambio de modelo de suministro de climatización en el que pasamos de utilizar combustibles importados caros en instalaciones sencillas a utilizar combustibles más baratos en instalaciones más sofisticadas y con mayores gastos de gestión. En la práctica costes similares pero con mayor eficiencia energética y mayor generación de empleo de cierto nivel técnico y alta estabilidad profesional.

Buena parte de la biomasa forestal es, de forma aislada o combinada con otras biomásas lignocelulósicas, la más adecuada por las características indicadas en un punto anterior, fundamentalmente mejores características químicas y mayor coste, para satisfacer demandas térmicas.

El avance técnico en instalaciones de cogeneración a pequeña escala anima a dirigir esfuerzos a conseguir utilizar biomasa en instalaciones de este tipo. Igualmente la mejora y disminución de potencia de los equipos de refrigeración por absorción debe mejorar la rentabilidad de las instalaciones de biomasa forestal.

Los objetivos definidos en la nueva directiva de renovables 2009/28/CE 20% de energía final procedente de fuentes renovables en 2020 para España, suponen un cambio de enfoque sobre la legislación anterior que hacía referencia a la energía primaria. Con este nuevo enfoque la biomasa contribuye mucho mejor a los objetivos españoles en usos preferentemente térmicos.

Es de destacar que los países que en la directiva asumen unos compromisos elevados coinciden con aquellos con tradición o apuesta fuerte en el uso de biomasa o con infraestructuras potentes de redes de calor.

País	Cuota renovables 2005	Objetivo renovables 2020
Suecia	39.8 %	49 %
Letonia	32.6 %	40 %
Finlandia	28.5 %	38 %
Austria	23.3 %	34 %
Portugal	20,5 %	31 %
Dinamarca	17.0 %	30 %
España	8.7 %	20 %

El desarrollo de redes de calefacción urbana puede ser una línea de trabajo que, por una parte, genere actividad en el sector de la construcción y, por otra, mejore la eficiencia energética de España, equilibre en parte la balanza energética y facilite la consecución de los objetivos asignados.

No obstante la única forma de desarrollar el mercado y movilizar al menos diez millones de toneladas de biomasa forestal primaria al año es desarrollar demanda eléctrica, bien sea instalaciones específicas o de cocombustión. Entendemos que el papel de estas instalaciones es favorecer la creación del mercado en una primera fase consumiendo todo tipo de biomasa forestales evolucionando a largo plazo dentro de un mercado más segmentado hacia la biomasa forestal de peor calidad; cortezas, tocones, partidas con mayor porcentaje de cenizas, etc. que van a ser cada vez más abundantes con el desarrollo del mercado. En todo caso la propuesta de movilización de 10 millones de toneladas no cubre ni mucho menos las posibilidades de producción sostenible de las masas forestales españolas por lo que en ningún caso las inversiones verían peligrar su capacidad de amortización a medio plazo. La producción eléctrica con biomasa, a diferencia de la eólica o la solar fotovoltaica, es una producción gestionable por lo que ocupa en el mix eléctrico el papel del carbón o el gas natural con la ventaja de ser electricidad renovable.

Estimamos que con el aprovechamiento indicado de 10 millones de toneladas se consiguen los siguientes beneficios económicos y de empleo:

Se crean, sólo en los trabajos de recogida, tratamiento y distribución del combustible, 10.000 puestos de trabajo. Uno por cada mil toneladas de combustible. Estos trabajadores generan cotizaciones sociales y fiscales que no se producen con combustibles de importación.

Se evita la importación de algo más de veinte millones de barriles de petróleo por valor de 1.000 millones de euros/año a los precios actuales, evitando una importante salida de divisas.

Se evita la emisión a la atmósfera de más de 8,7 millones de toneladas de CO₂/año si consideramos sustitución de gasóleo para usos térmicos. El coste de estas emisiones a 16 euros/tonelada asciende a 140 millones de euros anuales.

En la estimación de empleo generado no se ha tenido en cuenta los empleos generados en la construcción o mantenimiento de las instalaciones de consumo.

Por ejemplo en Alemania, donde la producción eólica en 2007 fue un 25% superior a la española la biomasa daba trabajo a 96.100 trabajadores mientras en energía eólica el empleo era 84.300.⁷

Como se ha indicado más arriba los sistemas en los que de forma más eficiente se puede utilizar la biomasa, redes de calor con cogeneración, se basan en la utilización de combustibles más económicos y gestión más sofisticada lo que requiere por una parte importantes inversiones y por otra genera más empleo y además este es de calidad. La biomasa en estos sistemas es perfectamente compatible con energía solar, geotérmica, calor residual de la industria o combustibles fósiles. Destacar por ejemplo que el master plan de la red de calefacción de Copenhague prevé para 2025 que la red de calefacción que abastece al 98% de los habitantes se suministre en un 70% con biomasa, dos millones de toneladas⁸.

2.5.1.3. El aprovechamiento pastoral

Una gran parte del territorio nacional debería tener como uso principal el ganadero, a caballo entre el mundo agrícola y el mundo forestal. El ganado debería ser una herramienta fundamental para el mantenimiento de nuestro territorio, porque de hecho ha configurado el paisaje que conocemos a lo largo de los últimos 10.000 años.

Desde 1965 asistimos al declive del modelo ganadero extensivo, tan adecuado a nuestras condiciones, y a una creciente intensificación, que genera notables problemas ambientales (la gestión de los purines, en buena medida sin resolver) y contribuye de manera importante al desequilibrio de la balanza comercial española.

Este cambio de modelo ganadero, propuesto por el Informe del Banco Mundial y la FAO en 1967, ha conseguido multiplicar por doce la producción cárnica y satisfacer con ello la creciente demanda. De una población en 1950 de 28 millones de personas pobremente alimentadas, con sólo 14 kilogramos de carne/habitante/año, se ha pasado en 2010 a una población de 46 millones de personas, con un consumo de 108 kilogramos/habitante/año. Ello ha sido posible por el establecimiento de sistemas intensivos, especialmente para la producción de pollo y cerdo, que contribuyen casi al 50% del consumo.

La cabaña ganadera actual equivale a unas 20 millones de Unidades de Ganado Mayor (UGMs) (50% porcino, 30% vacuno y 17% ovino), cuando desde 1750 y hasta 1975 el tamaño de la cabaña había oscilado alrededor de 10-12 millones de UGMs.

El tamaño máximo de la cabaña que se ha podido mantener con los recursos propios de nuestro país se alcanzó en 1925, con 12,7 millones de UGMs. En 1905, la extensión de las tierras cultivadas a costa de los pastizales, necesaria para poder alimentar una población creciente, forzó la reducción de la cabaña a 7,0 millones de UGMs, la menor en los últimos 500 años.

La producción cárnica actual sólo es posible mediante un consumo muy elevado de piensos, a los que se dedica de hecho el 80% de la superficie nacional de cereales. Ello explica que actualmente el 80% del territorio nacional esté destinado a la alimentación

⁷ Renewable energy sources in figures, National and international development. Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety. June 2009.

⁸ Heat plan for the capital area of Denmark. Lars Gullev. Hot Cool 3-09. Revista de la Asociación Danesa de District Heating (DBDH).

de la ganadería, con un 50% del terreno en dedicación exclusiva y otro 50% del suelo en dedicación principal, pero complementaria a otros cultivos y funciones de los montes pastados. Se ha cumplido la previsión del economista Flores de Lemus en los años '20.

El consumo actual de piensos podría alcanzar los 30 millones de toneladas, dado que la inversión en piensos, según el MMARM, en 2008 supuso 9.000 millones de euros, y un tercio del total correspondería a importaciones. El consumo de paja se sitúa alrededor de 10 millones de toneladas.

La composición de la cabaña denota los profundos cambios de orientación de la producción ganadera. El censo de ganado equino, que aportaba fuerza motriz para el trabajo de la tierra y el transporte hasta su sustitución por el tractor en un caso y por el ferrocarril y el automóvil en otro, se ha dividido por diez y ha pasado de 3 millones de cabezas en 1865 y 1925 a menos de 300.000 en la actualidad.

Tendencia opuesta ha tenido el ganado de cerda, el más claro ejemplo de la intensificación: La cabaña de poco más de 2,5 millones de cabezas en 1950 se ha multiplicado por 10 y en la actualidad supera las 25 millones de cerdos.

El vacuno, con un censo más variable, que oscilaba hasta 1950 entre 2,0 y 3,5 millones de cabezas, prácticamente se ha duplicado y en la actualidad supera los 6 millones de cabezas.

El censo de ganado menor (ovino y caprino), que en 1750 casi alcanzaba los 31 millones de cabezas y era un elemento fundamental del capital de las clases pudientes del país, responsable del poderío de la Mesta, se había dividido a la mitad en 1905. A lo largo del siglo XX se recuperó hasta superar las 27 millones de cabezas en el año 2000 y desde entonces disminuye, en una tendencia que puede acelerarse como consecuencia del desacoplamiento de las ayudas públicas, y que puede llevarnos a los niveles de principios del siglo pasado.

Esta importante cabaña ganadera, cuyo tamaño ha estado durante siglos situado en los niveles máximos que permitía soportar el territorio, explica la deforestación extrema de nuestro país y ha sido la causa principal de la intensa erosión de los terrenos forestales. Los pastos forestales proporcionaban su principal alimento, complementado con los de barbechos y rastrojeras. Por otro lado el rozo servía para constituir la cama del ganado y posteriormente abonar las tierras de cultivo. Y cuando el pastor se veía incapaz de controlar el matorral, el fuego le permitía mantenerlo a raya y rejuvenecer los pastaderos.

La trashumancia, vigente sin duda desde la domesticación animal, pero perfectamente reglamentada desde la creación de la Mesta en el siglo XIII, permitía complementar los recursos estacionales de las diferentes zonas del país. Su nivel máximo se alcanzó en 1750, con 5 millones de ovejas trashumantes, aproximadamente el 15% de la cabaña nacional, que siempre ha sido mayoritariamente estante o trasterminante. Si la trashumancia es responsable de la génesis de las magníficas dehesas del sudoeste, lo es igualmente de la completa pérdida del arbolado en los puertos de las cordilleras ibérica y cantábrica.

En el futuro, la trashumancia carece de sentido económico y los rebaños se suplementarán como en la actualidad, con forraje local o de importación, salvo que otros factores como la conservación de la biodiversidad o la cultura motiven una cierta recuperación.

El modelo ganadero constituye una pieza fundamental del nuevo modelo económico, por su importante contribución a la dieta, pero también por la contribución al mantenimiento del paisaje y la biodiversidad. Una gran parte de los hábitats prioritarios de nuestro país y de las especies vegetales en peligro de extinción depende del mantenimiento de la ganadería extensiva y de un adecuado manejo pastoral.

España podría y debería mantener una cabaña extensiva o semi-extensiva, próxima a los 10 millones de UGMs, orientada a las producciones de calidad, como el ibérico, el lechazo castellano o la multitud de quesos con denominaciones de origen, organizada en unas 100.000 explotaciones de un tamaño que permita alcanzar la rentabilidad.

Esto garantizaría el adecuado aprovechamiento y mantenimiento de 1,5 millones de hectáreas de prados en la mitad norte del país, alrededor de 6 millones de hectáreas de pastizales, en los que sería interesante la incorporación una cierta fracción arbórea, y entre 10 y 12 millones de hectáreas de formaciones adehesadas y alrededor de 10 millones de hectáreas de barbechos y rastrojeras.

Con un manejo adecuado, no sólo disminuiría el número de incendios forestales (casi el 50% son de origen pastoral), sino que se dispondría de la mejor herramienta posible para el manejo de los combustibles forestales, como ya se ha indicado.

Implantar este modelo requeriría la elaboración de planes pastorales de cada explotación, el establecimiento de contratos territoriales entre ganaderos y administraciones y una financiación de alrededor de 1.000 millones de euros/año para el pago de los servicios ambientales prestados: Sin duda un presupuesto reducido para el mantenimiento del paisaje y la biodiversidad de unos 30 millones de hectáreas, o el 60% de la superficie nacional, máxime si se considera que puede resultar en un ahorro de la factura en piensos de entre 1.500 y 2.500 millones de euros . Con ello contribuiríamos a disminuir las presiones internacionales para la deforestación de los trópicos, más debidas a la producción de soja para la exportación a países como a España, que al comercio ilegal de madera.

2.5.1.4. La influencia del monte en el régimen hidrológico, la calidad de las aguas y la protección de infraestructuras. Lucha contra la erosión.

Desde la antigüedad se conoce el papel del bosque como pieza fundamental en la conservación de suelos y en el régimen de los caudales de ríos y arroyos. Pero no hay que irse a los comentarios de Platón o a la Pragmática de Luis VI de Francia, en las Cartas del Consejo de Europa del suelo y agua se dice:

- “El mantenimiento de la cubierta vegetal adecuada, preferentemente forestal, es esencial para la defensa de los recursos hídricos”
- “El suelo es uno de los bienes mas preciosos de la humanidad. permite la vida de los vegetales, de los animales y del hombre sobre la superficie de la tierra”.
- “Sin agua no hay vida posible. Es un bien preciado, indispensable a toda actividad humana”

El árbol intercepta la gota de agua antes de llegar al suelo y esta lo golpea con menos fuerza, el agua se infiltra más rápido y en mayor cantidad, lo que hace que disminuya la escorrentía. Con todo esto se consigue atenuar el impacto de las avenidas, evitar la erosión y que el agua tenga mayor calidad. Es decir, el monte cumple una labor fundamental **en el régimen hidrológico, y como consecuencia de ello en la**

protección de infraestructuras y aterramiento de los embalses. Lógicamente la calidad de la aguas será también beneficiaria de la existencia de los montes al bajar limpias y sin turbidez.

La forma de conseguir que los montes "actúen" en el régimen hidrológico es de dos maneras distintas. Una es repoblando las laderas de fuerte pendiente y carentes de vegetación o con una incapacidad de proteger el suelo, labor prioritaria en la protección hidrológica, y la otra es actuar en cauces con diques de corrección hidrológica, consiguiendo además de laminar las avenidas, disminuir la pendiente con lo que la velocidad del agua será incapaz de trasportar sedimentos por lo que estos se depositarán en los vasos de los diques específicamente construidos para ello.

El territorio español tiene las mayores amenazas de desertificación del continente europeo. La erosión que provoca la aridez y torrencialidad de nuestro clima es la mayor amenaza a nuestro patrimonio natural, por encima incluso de los incendios forestales.

En España tenemos más de 22,5 millones de hectáreas en las que el balance de construcción y pérdida de suelos es negativo sometidas a niveles de erosión inadmisibles (aunque la mayor cantidad es en terreno agrícola). De ellas, prácticamente 6 millones de hectáreas poseen niveles de pérdida de suelo superiores a 50 toneladas/hectárea/año, que requerirían una rápida intervención. Y de éstas, 2,3 millones de hectáreas tienen pérdidas superiores a 100 toneladas/hectárea/año y deberían ser reforestadas de manera urgente. También tenemos 10 millones de hectáreas forestales desarboladas, muchas de ellas incluidas en las cifras anteriores, sobre todo en la Zona Centro, Levante, Andalucía y Canarias, hay que actuar para conservar los suelos.

En total, el Plan Forestal de España (2004) plantea la repoblación forestal de 3,8 millones de hectáreas con objetivos de protección y recuperación del suelo. No obstante dicha cifra no contempla la superficie de cultivos agrícolas que requerirían cambio de uso, que probablemente llevarían la superficie de conveniente repoblación a 7 millones de hectáreas, de las que 3,2 millones serían agrícolas

La restauración forestal está apoyada por los grupos ecologistas, como ADENA-WWF-España, que proponían en el Congreso Forestal de 2009 "*La administración debe acometer un plan de restauración equivalente al emprendido en la 2º mitad del siglo pasado pero con criterios de conservación de la Biodiversidad y adaptados al Cambio Climático*".

2.5.1.5. Conservación de la biodiversidad. Ordenación y Gestión de Espacios Protegidos.

España en Europa es un país con una naturaleza privilegiada, de las más ricas en biodiversidad del continente y en un estado bueno de conservación.

En 1918 se crearon los dos primeros parques nacionales, P.N. de Ordesa y el P.N. de la Montaña de Covadonga, después se han ido creando otros, hasta alcanzar la cifra de 13 Parques.

Simultáneamente con la declaración de los últimos parques, se establece la Red Natura 2000 que afecta al 27% del territorio nacional para conservar sus valores ambientales en su más amplio sentido y específicamente para la conservación de la biodiversidad. Hay que tener en cuenta que España posee la mayor biodiversidad del continente europeo, lo que explica que tenga la mayor representación de la Red Natura 2000 y que el 40% de la superficie forestal esté protegida, el doble que en el conjunto de Europa

2.5.1.6. Uso Público.

Durante los últimos 50 años se ha sido capaz de valorar y proteger la variedad de ecosistemas que tenemos en España y se ha conseguido ponerles en valor, teniendo en cuenta su carácter no productivo y que es algo que difícilmente se puede cuantificar, que está generando un turismo, exterior e interior, que hay que fomentar. Para ello se está creando una estructura de Centros de Interpretación y de Visitantes con rutas interpretativas, que hacen atractivas las visitas a estos lugares y fomentan su conocimiento.

El uso público debe ser la función prioritaria en parte de los 4,6 millones de hectáreas de espacios protegidos, que combinan el valor para la biodiversidad con el interés paisajístico y recreativo.

Es necesario evaluar la superficie de otros tipos de monte de gran valor recreativo, pero sin especial valor para la biodiversidad, que generalmente no han sido puestos en valor desde este punto de vista... Es difícil hacer una estimación de las superficies en que el uso recreativo sería el prioritario, pero quizás no fuera más allá de 1 millón de hectáreas, pues se limitaría a las zonas que, en los planes rectores de los parques, corresponden al uso general.

La construcción de estas infraestructuras y el uso público de las mismas, hace que estemos generando un empleo ligado a estos espacios protegidos. Es decir, que además del empleo ligado a la construcción de infraestructuras, se esté generando un empleo permanente de guías, informadores, sin contar los ya existentes ligados a la gestión de la administración de estos espacios.

Es importante considerar que el "uso" de los espacios naturales tiene un valor, que se puede calcular de manera sencilla y que se puede valorar en función del coste del viaje y del tiempo empleado en el mismo. Lo mismo ocurre con la disposición a pagar de aquellas personas que salen habitualmente al campo por el mantenimiento de la biodiversidad y el paisaje, pues no tenemos que olvidar que otra manera de poner en valor los espacios naturales es consiguiendo que los ciudadanos aporten pequeñas cantidades como pago por un "servicio ambiental" por el uso de los mismos y como mantenimiento de la biodiversidad y el paisaje.

En resumen los espacios protegidos generan empleo puntual en lo que se refiere a la construcción de las infraestructuras, pero es muy importante el empleo permanente que se genera ligado al uso público, información, vigilancia, etc., de difícil cuantificación, por la diversidad de tamaños y especificidad de los espacios naturales. Además tenemos que añadir los empleos indirectos que se generan en el sector turístico, hostelería, restauración, etc.

Si además se consigue que se puedan establecer esas pequeñas cantidades como pago del servicio que prestan estos lugares a la sociedad por el "uso de los espacios naturales", podemos pensar en contribuir a su financiación, mejorándolos y fomentar el turismo de todo tipo, creando riqueza y contribuyendo a la fijación de la población rural y a su mejor calidad de vida.

2.5.1.7. Lucha contra el cambio climático

La Unión Europea (UE) ha sido una precursora a nivel internacional de los acuerdos establecidos en el marco de Naciones Unidas relacionadas con la mitigación y adaptación al cambio climático a través de estos dos pilares: la [Convención Marco de las Naciones](#)

[Unidas sobre Cambio Climático](#) (CMNUCC, 1992) y el [Protocolo de Kyoto](#) (1997). Sobre la base de un análisis de efectos del cambio climático y de los costes y ventajas de la acción en este campo, la Comisión europea ha puesto las bases de una estrategia comunitaria con el fin de reducir las emisiones en el periodo 2008-2012 un 8% menos en comparación con los niveles alcanzados en 1990.

Uno de los objetivos principales de CMNUCC es la adopción de un acuerdo internacional jurídicamente vinculante que sustituya al Protocolo de Kyoto a partir de enero de 2013. Estas negociaciones ponen al monte en el centro de la agenda del cambio climático. En diciembre de 2009, el Consejo Europeo confirmó el compromiso de la Unión de hacer llegar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en 2020 al 30% (a partir de 2012). En cuanto a la financiación de la lucha contra el cambio climático, la Unión subrayó que todos los países, excepto los menos desarrollados, deben contribuir a la misma; y para garantizar unos mecanismos de financiación eficientes y equitativos, se apostaba por la instauración de estrategias completas de desarrollo con bajas emisiones de carbono y la creación de un sistema integral para medir, informar y verificar las medidas de mitigación de dichos países. De cara a la negociación de la Cumbre Mundial de Cambio Climático de Copenhague, la UE estimó que el coste en materia de mitigación y adaptación específicamente en los países en desarrollo ascendería a 100.000 millones de euros anuales para 2020, añadiendo que la ayuda pública internacional debería situarse entre 22.000 y 50.000 millones de euros. A falta de acuerdo vinculante, se propuso un incremento del respaldo financiero por medio de una "ayuda pública internacional de ejecución inmediata" para la adaptación y la mitigación, incluida la política forestal". El acuerdo mantiene como objetivo el límite de 2 C° de subida del calentamiento global para 2050; la ayuda financiera que promete el acuerdo por parte de los países industrializados será de 30.000 millones de dólares entre 2010 y 2012, mientras que lo será de 100.000 millones de dólares anuales a partir de 2020.

Con respecto al Protocolo de Kyoto, se reconoce que el monte debería integrar la estrategia de lucha contra el cambio climático. Los mecanismos de flexibilidad se configuraron como vía para el cumplimiento de reducción de emisiones, tales como el Mecanismo de Desarrollo Limpio. Por otro lado, las negociaciones relativas al periodo post-Kyoto, a partir de 2012, se han centrado en la Reducción de Emisiones derivadas de la deforestación y de la degradación de los bosques como causas principales del cambio climático.

A largo plazo, el cambio climático, junto a la regresión del medio, puede alterar los ecosistemas forestales y las condiciones previas necesarias para la gestión forestal de toda Europa. La pérdida de superficie forestal y la degradación de los bosques representa aproximadamente el 17% del total de las emisiones de gases de efecto invernadero (FAO, 2009), de lo que se deduce que la gestión sostenible del monte contribuye significativamente a la lucha contra el cambio climático.

El carbono almacenado en la superficie forestal es el sumidero de carbono más importante, al mismo tiempo que los productos fabricados con madera actúan como sustitutivos de los productos fabricados con recursos no renovables. La masa forestal de la UE-27 ha venido creciendo constantemente desde los últimos 50 años. Al ser más importante el crecimiento que la tala, los bosques europeos han venido funcionando como sumideros de carbono, contribuyendo así a reducir las emisiones de dióxido de carbono en la atmósfera. Sin embargo, si la reserva de agua en el suelo disminuye conforme aumenta la temperatura y la demanda evaporativa de la atmósfera pueden ocasionarse cambios en la densidad de especies y en casos extremos, áreas susceptibles de albergar sistemas arbolados pueden perder esta condición, pasando a evolucionar a zona de matorral u otra vegetación de menor porte. Es previsible que el retorno al suelo

de materia orgánica aumente mientras que disminuye la producción de madera, con lo que la cantidad de carbono devuelta a la atmósfera aumentaría significativamente con el tiempo. La producción primaria podría aumentar en principio para disminuir conforme discorra el siglo XXI, según los modelos utilizados para simular el crecimiento de los bosques de la Península Ibérica bajo diferentes escenarios del Panel Intergubernamental de Cambio Climático. Los resultados ponen de manifiesto que, en la Península Ibérica, los bosques pueden aumentar transitoriamente su efecto sumidero durante algunas décadas, pero hacia la segunda mitad del presente siglo podrían invertir su papel de sumideros para transformarse en emisores netos de carbono a la atmósfera. De esto último se desprende que, vistas las incertidumbres relativas a la permanencia de reservas de carbono en los bosques y mecanismos de contabilización, debería reconocerse un eventual marco para el intercambio de emisiones de carbono forestal para salvaguardar las funciones productivas del monte y crear incentivos para el uso de los productos madereros.

Los bosques deben afrontar el reto de adaptarse a los cambios y a las dinámicas de temperatura, así como a las temperaturas extremas, al cambio de disponibilidad de agua y precipitaciones, a la acidificación del suelo, la pérdida de nutrientes y el impacto del incremento de ozono. El alargamiento de la temporada de crecimiento redundaría en una mayor probabilidad de extremos climáticos, y por tanto de daños ocasionados y alteración de la fisiología de las especies. Las especies caducifolias alargarán su ciclo vegetativo; la renovación foliar de las perennifolias se acelerará, alterando el balance interno de reservas de la planta. El consumo de carbohidratos en la renovación de estructuras aumentará, disminuyendo así las reservas e incrementando la vulnerabilidad ante episodios adversos. Se espera que el cambio climático también redunde en un incremento de las catástrofes naturales. En el caso particular de los bosques, esto significa más incendios forestales por aumento de la inflamabilidad del combustible, así como su frecuencia, intensidad y magnitud (incremento del riesgo en la zona del Mediterráneo). Es previsible, así mismo una mayor extensión de los daños causados por plagas con la consiguiente fragmentación de ecosistemas, lo cual incrementa la necesidad de ajustar las prácticas de gestión sobre todo en las zonas culminales, los ambientes xéricos y los bosques de ribera. Por último, la evolución en los ecosistemas forestales también puede producir cambios en la regulación del ciclo del agua y en su papel protector frente a la erosión.

De todo lo anterior se desprende que es crucial comprender el impacto del cambio climático en los bosques para implementar medidas que materialicen el potencial de mitigación al cambio climático y desarrollar las estrategias de adaptación.

Específicamente, sobre el potencial de mitigación del sector forestal se puede afirmar que puede reducir la cantidad de dióxido de carbono a la atmósfera incremento de las reservas de carbono en las estructuras bióticas (mediante la producción de madera en particular), protegiendo e impidiendo que se libere a la atmósfera el carbono almacenado en la vegetación y suelos forestales. Cabe señalar que la silvicultura debería considerarse como uno de los sectores que más potencial ofrece de cara a la mitigación. La directiva RED aprobada con el paquete sobre clima y energía de la UE en 2008, fija un objetivo de un 20% de energías renovables para el 2020. Para alcanzar esos objetivos, la bioenergía de origen forestal tiene un importante papel, pero para ello habrá que movilizar la biomasa forestal a corto, medio y largo plazo. La mayor utilización de bioenergía como materia prima es una medida de mitigación rápida y puede decirse que eficiente en lo que respecta al coste. Los horizontes a largo plazo de la producción forestal, con periodos de rotación de entre 15 y 150 años, hacen que las medidas de adaptación, deban tomarse lo antes posible. Una gestión sostenible del monte desempeña un importante papel ante la deslocalización del aspecto productivo.

En lo relativo a adaptación al cambio climático, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático señala una serie de líneas de actuación, entre las que destacan: la elaboración de directrices y evaluación de técnicas y modelos para aplicar una gestión adaptativa forestal al cambio climático: técnicas de resalveo, control y adecuación de los turnos e intensidades de aprovechamiento, selección de las procedencias de las semillas en las repoblaciones, etc.; la evaluación precisa de la biomasa subterránea y aérea de las especies y sistemas forestales españoles; el desarrollo y aplicación de los modelos de crecimiento forestal bajo distintos escenarios de cambio climático; la evaluación de los balances de carbono para distintos tipos de ecosistemas forestales; la evaluación de las interacciones entre sequía, peligro de incendio, ocurrencia de los mismos y la respuesta de la vegetación en situaciones adversas; así como la identificación de un sistema de indicadores forestales del cambio climático y puesta a punto de un sistema de vigilancia y alerta temprana.

2.5.2. El monte como yacimiento de empleo sostenible

Las actividades forestales requieren una considerable cantidad de mano de obra.

Cada 250 hectáreas de bosques en el mundo generan un puesto de trabajo, ya sea en el monte o en la industria de madera. La mayor parte del empleo corresponde a la industria, que da trabajo a 2,5 trabajadores por cada trabajador en el monte.

Europa tiene los montes mejor atendidos del mundo, de manera que cada 60 hectáreas de bosque generan un puesto de trabajo. La proporción entre empleo industrial y en el monte es en este caso de 4,5 a 1.

En España carecemos de estadísticas adecuadas, aunque los datos oficiales indican que el nivel de empleo forestal está bastante por debajo del nivel medio europeo. La falta de tradición de las actividades económicas vinculadas al sector forestal en nuestro país, la juventud de nuestros bosques y lo reciente de nuestro desarrollo forestal podrían explicar este diferencial.

En España parece haber 1 trabajador por cada 100 hectáreas de bosque, más del doble de la media mundial, pero casi la mitad del nivel medio europeo. Este diferencial y el rápido desarrollo de los bosques en nuestro país hacen pensar, a priori, que existen notables posibilidades de crear empleo en este sector.

2.5.2.1. El empleo en la protección y conservación del monte

Los trabajos relacionados con la protección y conservación del monte se distribuyen entre la lucha y prevención contra los incendios forestales, la recuperación de la cubierta vegetal y en la realización de trabajos culturales en el monte pudiendo superar los **50.000 puestos de trabajo estables en el conjunto del país.**

El coste de estas actividades puede estimarse en unos 1.750 millones de euros y pudiéndose actuar en 1.750.000 hectáreas cada año, realizando trabajos culturales, de manera que cada 10 años se hiciera una intervención en todos los espacios forestales del país. Además hay que considerar los empleos que se generen en la recuperación de la cubierta vegetal mediante la restauración forestal correspondiente.

Se trata de alcanzar un ratio de unos 18-20 trabajadores forestales por cada 100 kilómetros cuadrados de superficie forestal, de manera que cada año 20 trabajadores trabajen sobre unas mil hectáreas.

Su financiación debe ser mayoritariamente pública (1300-1500 millones de euros), cifra similar a la indicada por el Plan Forestal de 2004 y parcialmente privada (entre el 15 y el 25% sería razonable: de 250 a 450 millones de euros).

Este personal, que en invierno realiza trabajos forestales, en verano, sería el responsable principal de la extinción de incendios forestales, lo que requeriría un acuerdo nacional con los sindicatos sobre el modelo laboral para la extinción de incendios, dado que en cada comunidad autónoma trabaja de una manera distinta. En cualquier caso no puede tenerse a 50.000 personas a la espera de que ocurra un incendio, sin otra tarea, y no pueden ser trabajadores fijos de las administraciones, porque su rendimiento resultaría inaceptable.

Aparte de estos empleos que genera directamente el monte, habría que estimar el personal necesario para la realización de aprovechamientos forestales cuya cifra podría estimarse en alrededor de 25.000 empleos (15.000 para producir madera a razón de 2.500 metros cúbicos por trabajador) y una gran cantidad de empleos, de difícil cuantificación, para la provisión de servicios turísticos y del uso público, caza y pesca, etc.

2.5.2.1.1. El empleo en la prevención y lucha contra incendios forestales

Los incendios forestales constituyen la causa más importante de la destrucción del medio natural ocasionando cuantiosas pérdidas tanto económicas como ecológicas de muy difícil recuperación.

Desde hace muchos años los responsables de la administración han sido conscientes de este problema, ocasionado antiguamente por causas naturales pero desde hace 50 años más o menos y debido a la falta de extracción de materiales combustibles y la consiguiente acumulación de restos combustibles, las causas tienen como origen el hombre.

Hasta la mitad del siglo pasado los montes se mantenían relativamente despejados de combustibles debido al aprovechamiento de las leñas que realizaban los habitantes del medio rural. Con la repoblación forestal y la aparición de combustibles como el butano, las leñas dejaron de recogerse y los montes empezaron a estar sin limpiar con el consiguiente riesgo de incendio. Al mismo tiempo se ha producido un cambio determinante en el tipo de personas que son usuarios de los montes, coincidiendo la disminución de la población rural con la cada vez mayor presencia de personas no relacionadas con el monte.

En 2010 se puede considerar que los servicios de extinción son buenos y eficaces, basta con ver que de los 20.000 incendios anuales, que tenemos en España, la gran mayoría son atajados a tiempo, clasificándose en conatos que no pasan de una hectárea.

No pasa lo mismo con la prevención. No cabe duda que las infraestructuras contra incendios son suficientes, cortafuegos, puntos de agua, vigilancia..., pero nos encontramos que, dado el valor de los productos forestales cada vez es menor, los montes no se aprovechan lo suficiente y no se tratan lo que sería necesario, limitándose las administraciones a limpiar y tratar los que les permite sus presupuestos, que suele ser poco.

Pensar en realizar limpiezas de montes en todos lo que lo necesitan es inviable económicamente y administrativamente pues el problema radica, no en los montes

gestionados por la administración , sino en los millones de hectáreas de propiedad particular que necesitan tratamiento y la propiedad no puede realizarlo.

Es necesario que la administración elabore planes de prevención, que incluyan los montes particulares y que tenga la herramienta administrativa que la permita trabajar en esos montes.

¿Cuánto empleo genera la lucha y prevención contra incendios forestales? .Pues mucho empleo, cada vez de mayor calidad y con permanencia en el monte todo el año. Es decir que las personas que trabajan en extinción continúan fuera de la campaña de incendios limpiando montes y realizando trabajos preventivos.

Actualmente se pueden cifrar en 40.000 personas las que pueden estar trabajando en España en la lucha contra incendios durante las campañas, estando el 50 % todo el año y siendo necesario complementar esta cifra con campañas temporales que den trabajo a los retenes en invierno, en función de las necesidades de empleo del país tal y como se ha comentado en párrafos anteriores.

La vuelta a un monte como el existente en España donde la relación del mismo era soportar un población alta, con grandes necesidades ganaderas para alimentación y vestimenta, (Combustible transformado en calefacción, carne y vestimenta) se nos antoja imposible, por lo que se debe aceptar que la situación actual se habrá de prolongar en los próximos años, por lo que se deberá generar inversiones tendentes a mejorar la protección por reducción del combustible, bien en zonas preparadas para ello, compartimentando el territorio, bien actuando sobre la masa forestal para su mejora, con la consiguientes generación de empleo.

2.5.2.1.2. Empleo en la recuperación de la cubierta vegetal

Entre 1850 y 1950 nuestro país contempló la transformación de más de 6 millones de hectáreas forestales en agrícolas, que seguramente no es sostenible mantener bajo cultivo, porque en buena medida se trató de terrenos marginales.

De hecho, desde 1950 la superficie forestal se ha ido recuperando y ha pasado de 20 a 27 millones de hectáreas, sin duda por el abandono y repoblación de buena parte de los rompimientos del siglo anterior, provocados en la última etapa del Sistema Agrario Tradicional.

Esta recuperación se ha realizado en los años 50 y 60 fundamentalmente a través de la repoblación más o menos forzada de amplias superficies de terreno y desde entonces por la regeneración natural de amplias zonas de cultivo o sometidas a intenso pastoreo abandonadas. En los últimos quince años la reforestación de tierras agrícolas ha retomado con intensidad los trabajos de repoblación artificial.

Analizando los motivos ideológicos que han promovido las distintas políticas, en los años 50 y 60 destacan, además del objetivo principal, creación de empleo en el medio rural, dos líneas fundamentales: la autarquía económica y el control de la erosión en las cuencas de los embalses. En los últimos 15 años el motivo ha sido básicamente la retirada de tierras de cultivo para disminuir los excedentes agrícolas y por tanto los costes de la política agrícola. Se aprecia que en el primer caso la actuación se motiva buscando los beneficios directos del bosque, producción primaria y protección, y en el segundo los motivos de la repoblación afectan a otros sectores.

Analizando los resultados ambas políticas han tenido éxito y ambos motivos de actuación siguen hoy vigentes, es más, nuevos motivos se suman a la necesidad de mantener las políticas de forestación de nuestros bosques, fundamentalmente las políticas de conservación y de lucha contra el cambio climático.

No obstante todos estos motivos la repoblación forestal sigue sin tener buena fama en determinados sectores y poco a poco se sitúa como una actividad marginal dentro de la actividad forestal ya que sus resultados solo se aprecian a largo plazo y presentando a corto plazo alguna contestación social ya que se produce un cambio radical en el uso del suelo y la configuración del paisaje.

Paralelamente las repoblaciones que podemos llamar "históricas" ejecutadas en el primer tercio del siglo XX empiezan a adquirir catalogaciones de protección de alto nivel. Ejemplo paradigmático en este sentido es la repoblación de Sierra Espuña que es el principal Parque Natural de la Región de Murcia y que convive con amplias extensiones de erial en una zona de clima mediterráneo acusado con problemas erosivos, de suministro de agua, de colmatación de pantanos, etc.

Nuestro país necesita un debate sobre cuál es el destino preferible para más de 5 millones de hectáreas marginales, con unas producciones agrícolas que no cubren siquiera sus gastos de producción y que no son competitivas, y sobre el tratamiento a realizar en superficies que tienen un papel fundamental en la defensa de los núcleos urbanos y las infraestructuras.

Dado que la política de repoblación forestal es una política a muy largo plazo más importante que la cifra total de superficie repoblada que se quiera alcanzar es *el ritmo de la repoblación forestal, que debería superar 100.000 hectáreas anuales*, centrado en áreas que han demostrado su dificultad de regeneración natural y ser complementada por la regeneración espontánea en terrenos donde el éxito de la prevención de incendios consiga poner en marcha la sucesión natural.

Este ritmo de repoblación solo está limitado por la disponibilidad presupuestaria y la herramienta administrativa que permita trabajar en terrenos particulares siendo importante el mantenimiento del ritmo de actuación tanto a nivel nacional como a nivel provincial de cara a mantener el tejido productivo necesario para la adecuada ejecución de los trabajos.

La inversión específica para mantener este ritmo de trabajos de repoblación se sitúa en el entorno de 300-400 millones de euros con una generación de empleo anual de 10.000-12.000 empleos, con carga de trabajo mayoritariamente en invierno que es cuando menos empleo se genera en el medio rural y que complementen las actividades de lucha contra incendios en verano.

Las líneas principales de repoblación artificial deben ser continuistas en el sentido que consideramos que: se debe mantener y reforzar las políticas de forestación de tierras agrarias para las superficies de propiedad privada, pero priorizando hacia aquellas superficies con más sentido forestal o suelos erosionados; impulsar programas integrados de restauración hidrológico forestal en áreas donde sea necesaria la protección de infraestructuras; y desarrollar programas de repoblación forestal en comarcas donde el abandono rural ha dejado amplias superficies de vocación forestal sin uso agroganadero; todo ello contando con el apoyo de las organizaciones sociales, y cumpliendo los requisitos de conservación de la biodiversidad y lucha contra el cambio climático.

Ese debate debería ir unido al que también necesitamos sobre nuestro modelo de ganadería extensiva. La ganadería extensiva no puede competir con la ganadería intensiva en términos exclusivamente de precios, pero asociado al pastoreo extensivo de áreas de valor natural, considerando la calidad de las producciones y el efecto en el paisaje, se pueden conseguir marcas de calidad que incrementen el precio y rentabilicen la explotación.

Las dehesas, los montes arbolados huecos con baja carga de matorral, son sin duda una solución interesante para una gran parte de nuestras superficies agrícolas marginales y de los terrenos forestales desarbolados que están en fase de recuperación natural de su cubierta arbolada. Una silvopascicultura enfocada en este sentido puede poner en valor amplias áreas del territorio a muy bajo coste obteniendo superficies de valor económico y ambiental. Los indicadores del mercado parecen sugerir el desarrollo de una demanda de productos ganaderos de calidad en este sentido.

En definitiva, España continúa necesitando una intensa política de repoblación forestal, para el siglo XXI, que iría en plena sintonía con las políticas de lucha contra el cambio climático, y que ayudaría a recuperar los terrenos degradados por milenios de intenso uso del territorio.

Los ratios de empleo en estas actuaciones son significativos, 25-30 empleos por millón de euros invertido en repoblación forestal y 14 empleos por millón en restauración hidrológica, sin incluir los empleos indirectos

Si se acometiese un plan de repoblación, tal y como ha dicho y propuesto WWF en el pasado Congreso Forestal de Ávila y repoblamos 125.000 hectáreas al año, además de contribuir a la lucha contra el cambio climático estaremos creando de orden de 12.000 empleos netos en el medio rural, con la importancia que conlleva de cara a la fijación de población rural y aumento de su riqueza.

2.5.2.1.3. El empleo en trabajos culturales

Los trabajos culturales o cuidados selvícolas que se aplican a los bosques son las operaciones que se ejecutan en una masa de cualquier edad, en ella misma o sobre la vegetación que compite con ella y van encaminados a obtener la formación idónea de un bosque y manejarlo de manera que se pueda obtener la producción óptima y continuada o bien para el caso de los bosques protectores, al mantenimiento de la cubierta vegetal en el mejor estado posible encaminado a conseguir una mejor evolución de las especies más valiosas desde el punto de vista ecológico. Estas dos posiciones se complementan pues los bosques productores protegen y los protectores producen.

Es necesaria una planificación intensa para conseguir los objetivos que se marquen teniendo en cuenta que cada formación vegetal necesitará una serie de trabajos distintos en función de la especie, del estado de evolución del monte y de los fines a conseguir.

Habrà que tener en cuenta que muchos trabajos culturales no aportarán ninguna renta al propietario del monte y que solo se producirán cuando se lleven a cabo cortas de mejora (Clareos y Claras). La mayor o menor cantidad de trabajos que se realicen estará en función de los presupuestos de las administraciones, ya que muchos de éstos al no proporcionar rentabilidad, deberán ser financiados por éstas, realizándolos directamente o mediante subvenciones.

Además tienen una importancia vital para la persistencia del bosque, pues colaboran de manera preventiva en la lucha contra los incendios forestales y las plagas, de hecho la gran mayoría de los trabajadores que realicen estas labores en el período octubre-mayo luego serán los encargados de prestar servicio en la lucha contra Incendios Forestales.

Si pensamos que la cifra dada anteriormente ha sido de 50.000 empleos estables en el sector forestal, fuera de campaña de incendios se pueden dedicar a estas labores del orden de 35.000 trabajadores.

La realización de trabajos culturales tiene una gran importancia en el medio rural, proporcionando puestos de trabajo compatibles con la actividad agraria y ganadera, contribuyendo a una mejor calidad de vida de la población rural.

3. CAMBIO DEL MODELO NORMATIVO EN TEMAS AMBIENTALES

Durante los últimos años se han desarrollado potentes estructuras administrativas asociadas a la gestión del medio ambiente.

De igual modo se han desarrollado paquetes legislativos de alto rango, leyes y reglamentos, relacionados con el medio ambiente que afectan prácticamente a cualquier actividad en la mayor parte del territorio.

Esta evolución ha provocado un cambio en la sensación por parte de la sociedad en general y de los movimientos conservacionistas en particular en el sentido de que la administración sectorial tiene una alta sensibilidad ambiental y trabaja en la protección del medio ambiente.

No obstante esta legislación se ha realizado en muchos casos a remolque de la europea, sobre todo en lo referente a Red Natura 2000, no estando todavía desarrollada de forma suficiente.

Esta falta de desarrollo provoca indefensión del administrado con intereses directos ante una legislación que le obliga a solicitar permiso para multitud de actuaciones en terrenos de su propiedad o sobre expectativas empresariales legítimas sin un desarrollo normativo que le delimite sus derechos y obligaciones. Este administrado con intereses directos padece en algunos casos lo que él considera arbitrariedad de la administración ya que el funcionario se enfrenta a un papel en blanco sin unos criterios públicos con los que actuar, lo que a su vez también le deja sin armas ante solicitantes con capacidad de presión política.

Entendemos que es fundamental que se desarrolle la legislación existente en varios puntos:

- Determinar qué actividades ahora sometidas a autorización previa son de importancia y cuáles no, de forma que se diferencie su tramitación.
- Establecer de forma más general el silencio administrativo positivo en periodos de tiempo relativamente rápidos.
- Definir los criterios para la aprobación o denegación de cada actividad dentro de cada territorio.

3.1. En la gestión del medio natural

Para movilizar tanto los recursos primarios como el desarrollo de actividades de los recursos terciarios es necesario facilitar la iniciativa privada y eliminar las trabas burocráticas.

Es un hecho que los sectores más dinámicos de la sociedad son aquellos en los que las reglas del juego están claras y se deja jugar a los actores con una supervisión por parte de árbitros eficientes.

Pasar de una gestión forestal basada en la autorización previa a otra basada en desarrollo normativo de obligado cumplimiento y control a posteriori puede facilitar la movilización de los recursos.

Esta línea de actuación y los cambios poblacionales y sociológicos que se han producido en España quedan recogidos en la Ley de Montes de 2003 y su corrección de 2006 en cuya exposición de motivos *“establece como principio general que los propietarios de los montes sean los responsables de su gestión técnica y material [...]”*. Estos aspectos se concretan en el artículo 37 *“Cuando exista proyecto de ordenación, plan dasocrático o instrumento de gestión equivalente, o el monte esté incluido en el ámbito de aplicación de un PORF y éste así lo prevea, el titular de la explotación del monte deberá notificar previamente el aprovechamiento... En caso de no existir dichos instrumentos, estos aprovechamientos requerirán autorización administrativa previa.”*

La Ley de Montes de 2003 permite el desarrollo de una regulación pública, bien sean planes dasocráticos o Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF), que evite el trámite de autorización previa, conceda al propietario unos derechos y unas obligaciones objetivas y conceda a la administración y a la sociedad civil en general un control que ahora no tiene.

La no necesidad de autorización previa dentro de parámetros aceptados por normativa existente agiliza mucho todos los procesos y da al promotor seguridad jurídica a la hora de desarrollar cualquier proyecto.

En particular este enfoque es fundamental para la movilización de recursos de pequeñas fincas particulares, que en conjunto suponen un volumen importante de los recursos disponibles, ya que el sistema actual es totalmente desincentivador cuando los ingresos no son significativos.

3.2. En actividades con incidencia en el medio natural

Entendemos que se debe avanzar en esta misma línea en lo referente a desarrollo de normativa en Red Natura 2000, evaluación de impacto ambiental (EIA) y otros.

Es por todos conocido que un mismo proyecto puede tener una tramitación de EIA de menos de seis meses o de más de dos años lo que en la práctica puede suponer el desarrollo o la paralización del proyecto.

Esta posibilidad está llevando a que un proyecto con apoyo político (y este apoyo no se debe en muchos casos a su calidad ambiental, técnica o económica) se desarrolla y un proyecto sin apoyo se queda en el camino. En la situación actual dos años de tramitación pueden cambiar sustancialmente las circunstancias empresariales en que se pretende desarrollar una actividad.

Además de la lentitud administrativa debemos añadir la incertidumbre sobre el resultado final ya que al no disponer en muchos casos de unos criterios objetivos y públicos el resultado está sometido a circunstancias imprevisibles.

4. CONCLUSIONES

El sector forestal y de conservación de la naturaleza se enfrenta a la actual crisis económica con importantes retos y algunas soluciones. Durante los últimos 30 años se han conseguido desarrollar políticas de conservación mejorando muy sensiblemente la percepción y aceptación social de estas políticas. Por el contrario el desarrollo industrial y el aprovechamiento de los recursos primarios se ha concentrado únicamente en las regiones más productivas generando importantes costes y problemas de gestión en las áreas que se han quedado fuera de dicho desarrollo.

Ante la crisis se abren nuevas oportunidades en aprovechamiento de recursos que hasta ahora hemos considerado marginales. Cobra importancia el óptimo aprovechamiento de recursos autóctonos. Es necesario priorizar más estrictamente las inversiones públicas.

¿Factores clave en su área/sector para promover el cambio de modelo económico?

La **conservación y protección** tanto de especies o ecosistemas como de personas e infraestructuras se configura como la función principal del monte de forma compatible con el **aprovechamiento sostenible de los recursos**.

La utilización racional de las materias primas que genera el área forestal debe contribuir a la conservación, a mejorar y abaratar la gestión y a generar actividad económica y empleo.

En esta línea la mejora de la calidad de la madera aserrada mediante selvicultura enfocada a este fin, el incremento de la ganadería extensiva asociada a la utilización de etiquetas de calidad y la utilización de la biomasa para fines energéticos, se configuran como líneas prioritarias de desarrollo.

Con estas bases resulta fundamental:

- La puesta en marcha de manera efectiva de la Ley de Desarrollo Rural.
- La revisión de la Política Agrícola Común, con mayor apoyo al desarrollo rural y a la mejora ambiental y la búsqueda de la eficiencia a través del incremento de la productividad de las explotaciones.
- La clarificación y desarrollo de la normativa que permita la definición de derechos y obligaciones de los agentes actuantes en el medio; propietarios, maderistas, ganaderos, empresas de turismo rural, empresas de servicios forestales, usuarios, etc. y disminuya la burocracia. Entendemos fundamental el cambio de modelo normativo de necesidad de autorización previa para todo a control de cumplimiento de obligaciones objetivas, a semejanza de la línea establecida por la Directiva de Servicios.
- La puesta en marcha de una política de pagos por servicios ambientales. Es preciso incorporar plenamente los principios de "*quien contamina paga*" y

"quien presta servicios ambientales los cobra", si se quiere garantizar la sostenibilidad del modelo económico.

¿Qué elementos clave favorecen el crecimiento dentro de ese modelo?

Los elementos favorecedores de estas líneas de crecimiento son:

- El desarrollo social alcanzado hace que el ciudadano valore la seguridad de las infraestructuras y la calidad ambiental de su entorno como aspectos irrenunciables.
- El tránsito en la relación administración-ciudadanos a una relación más sencilla y colaborativa.
- La crisis colabora al desarrollo de la imaginación para el aprovechamiento de recursos marginales que con su utilización pueden dejar de serlo.
- En este entorno se valoran como líneas con muchas posibilidades de desarrollo:
 - La puesta en valor de actividades de uso público turístico recreativo de elevado valor añadido.
 - La demanda de productos alimenticios de calidad como los aprovechamientos micológicos y la ganadería extensiva con etiquetas de calidad.
 - La utilización de la biomasa forestal para usos térmicos y eléctricos y el desarrollo de la química de la biomasa en sustitución de productos fósiles.

¿Cómo podría facilitarse más la inversión en vuestro área/sector?

Si el sector público asume su papel en apoyo a los servicios ambientales. Los servicios ambientales, como los servicios sociales deben tener apoyo público.

La administración debe impulsar la movilización de los recursos existentes en el territorio.

Es preciso invertir la fiscalidad a las inversiones en el medio natural, que deben ser desgravables cuando permitan movilizar recursos que de otra manera permanecerían ociosos en el territorio.

Para la movilización de recursos del monte es fundamental el desarrollo de un marco legislativo claro que dé garantía jurídica a las inversiones, evite la discrecionalidad y acelere los procesos administrativos. El desarrollo de planificación a nivel local que defina los derechos y deberes de propietarios, empresas y administración evitando el sistemático recurso a la autorización previa facilitará la puesta en valor de los recursos de los montes.

¿Qué barreras existen que frenan la realización de esas inversiones?

Existe una compleja burocracia ambiental. Hay que sustituir el principio de prevención de daños ambientales mediante la sistemática autorización previa de cualquier actuación, por el establecimiento de criterios de actuación y un mayor control.

Cuando se demuestre que un particular no ha respetado los criterios públicos establecidos para una acción del tipo de la que él hubiera promovido, debe ser sancionado. Pero no puede exigirse a todo el mundo que cuente con la autorización previa, porque la administración ambiental se colapsa y se desincentivan muchas iniciativas. En definitiva: sustituir el sistema de autorización previa por el de definición de criterios de actuación y mayor control.

Son muy problemáticas las inversiones en el sector por su escasa rentabilidad y sus largos plazos de desarrollo lo que dificulta su financiación.

¿Cómo podrían vencerse dichas barreras?

Es fundamental que la administración dé ejemplo, que se lidere el país y que se tomen las decisiones no en función de los intereses de los distintos grupos de presión sino del interés nacional.

Por otra parte hay que tener más fe en los emprendedores que más que necesitar ayudas necesitan que no se les pongan trabas. Los sectores del futuro para España hoy no sabemos cuales son. Una excesiva determinación a priori de los sectores prioritarios puede limitar otras posibilidades cuyo futuro no es evidente y por tanto puede ser más innovador.

Es un hecho comprobado que la capacidad de generar negocios a pequeña escala asociados al área forestal desborda la imaginación del legislador. Legislaciones excesivamente preventivas bloquean el desarrollo de actividades sin impacto ambiental significativo que crean riqueza y empleo. El excesivo intervencionismo administrativo disminuye la eficiencia económica del sector privado.

En el sector forestal es fundamental apoyar y escuchar más a las PYMES sobre los grandes grupos. El trabajo de aprovechamiento de los recursos primarios y ambientales a realizar en los próximos años es más fácil que se desarrolle a partir de una red tupida de pequeños empresarios muy pegados al terreno.

Por otra parte es fundamental una profunda revisión de la fiscalidad en el sector que analice todos los beneficios del monte y permita el desarrollo de estos aquí en detrimento de productos de importación ya que los beneficios indirectos son más importantes que los directos.

¿Cómo se podría incrementar el Valor Añadido Bruto (VAB) nacional y la capacidad de exportación de su sector?

El sector forestal y los con él relacionados, que han sido analizados en este informe, son netamente importadores. El objetivo no es por tanto incrementar las exportaciones como disminuir las importaciones o apoyar a otros sectores.

Los capítulos de gasto que más interesa reducir son:

1.-Importación de petróleo y derivados: Es preciso desarrollar el aprovechamiento energético de la biomasa, en sustitución de combustibles fósiles. Para ello se requiere un decidido apoyo al sector en el Plan Nacional de Energías Renovables. La clave está en la promoción del uso térmico de la biomasa y en el desarrollo de la cadena productiva. Medidas estratégicas serían la instalación de calderas en edificios públicos, el incremento de la dotación de ayudas y la simplificación del régimen para la instalación de calderas privadas y la instalación de un número mínimo de plantas eléctricas con biomasa que

permitan tener una primera demanda suficiente para que se organice la cadena productiva.

2.- Importación de piensos para forraje del ganado: Los montes pueden aportar una parte significativa de recursos forrajeros a la ganadería, si se promueve un modelo de extensificación. La clave es que las actuales ayudas se vinculen al manejo adecuado del territorio y no al mayor o menor número de cabezas. De esta manera los ganaderos optimizarán el tamaño de la cabaña ganadera y optimizarán igualmente su alimentación, recurriendo en mayor medida que hasta ahora al forraje natural en el monte. Es clave que el sistema de ayudas se base en los contratos territoriales con planes de manejo por explotación que ha propuesto la Comisión Europea.

3.- Importación de madera aserrada y en rollo: España tiene un consumo de madera equivalente que duplica la producción nacional. Los montes nacionales tienen capacidad para cubrir el diferencial entre demanda y oferta, pero se requiere un programa potente de movilización de la madera nacional, que en definitiva es un programa de gestión forestal.

Se requiere promover el uso de la madera en construcción, para lo que sería necesario revisar ligeramente el Código Técnico de la Edificación. La sustitución de un cierto porcentaje de otros materiales constructivos como acero y hormigón por madera contribuiría a la reducción de emisiones y a la creación de empleo en el medio rural.

Se requeriría mejorar ligeramente la normativa de contratación de las entidades locales (propietarias de casi el 50% de los montes productores de madera) y relajar las exigencias de autorizaciones a particulares.

4.- Elemento de valor añadido al turismo. Siendo el turismo la principal industria del país la mejora en el valor ambiental y paisajístico de los entornos más turísticos o el turismo específico de naturaleza son dos aspectos en los que queda mucho camino por recorrer y donde las inversiones podrían tener retornos inmediatos.

Estando España dejando de ser un destino exclusivamente de sol y playa barato es necesaria la diversificación hacia clientes de mayor valor añadido como por ejemplo los relacionados con el turismo ornitológico, cinegético o de rutas en la naturaleza.

Otras

Por último el *olvido* del papel que juegan los montes en la protección de especies e infraestructuras y su consiguiente abandono presupuestario dada la escasa visibilidad de las inversiones puede dar lugar a graves problemas en el futuro.

BIBLIOGRAFÍA

L. Prados de la Escosura (2005): "Assessing growth, inequality, and poverty in the long run: The case of Spain" Universidad Carlos III. Working Paper 05-42 (05)

J. Simpson (1995): "Spanish agriculture. The long siesta, 1765-1965". Cambridge University Press. 316 pp.