

OS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA FORESTAL EN GALICIA. OS MONTES VECIÑAIS EN MAN COMÚN DO BAIXO MIÑO.

Manuel GONZÁLEZ GÓMEZ

*Profesor de Economía Forestal
Universidade de Vigo*

SUMARIO: Os cambios acontecidos nas últimas décadas no mundo rural galego non permitiron acadar un equilibrio no aproveitamento da maioría das terras a monte. Este desequilibrio estrutural maniféstase nun exaxeradísimo número de incendios rexistrados que aumentan o risco; penalizan os investimentos no monte, especialmente en turnos longos; causan unha moi deficiente capitalización e provocan un abandono e desinterese da poboación polo mesmo, chegando a constituír un verdadeiro círculo vicioso.

Galicia conta con competencias no sector para o deseño dunha política forestal que permita acadar un modelo equilibrado de aproveitamentos e ademais coa vantaxe de dispoñer dunha importante e crecente contía de fondos de financiamento da Unión Europea dentro da reforma da Política agrícola Comunitaria (PAC). Ademais de ser imprescindible deseñar un mapa de demandas reais da poboación verbo do monte, faise necesario dispoñer dun coñecemento exhaustivo dos instrumentos a aplicar.

A Economía Forestal pode contribuír a ámbolos dous obxectivos. Este traballo céntrase no segundo analizando as ferramentas de intervención pública en materia forestal e poñendo énfase nos seus resultados. Analizamos as consecuencias sobre a xeración de output da utilización de diferentes fórmulas de intervención nos montes veciñais en man común que é a forma de propiedade mais importante nas explotacións forestais maiores de 20 ha. na comunidade Autónoma de Galicia. Isto quere dicir que por primeira vez se comparan diferentes formas de intervención pública no ámbito forestal en Galicia mediante os datos dos fluxos asociados a diferentes fórmulas de xestión (privada-veciñal, pública, mixta e derivada da protección da natureza) e tendo tamén en conta output sen mercado. Concluimos que unha mellora na eficiencia e efectividade de xestión na utilización dos montes galegos pasa por poñer en marcha instrumentos de non mercado que garantan os mínimos e produzan un equilibrio entre o financiamento da colectividade e o dos propietarios forestais. A partir destas mínimas garantías de efectividade é necesario sistematizar a información resultado da xestión das explotacións forestais e establecer procedementos que permitan inmunizar a política forestal contra fenómenos de "lobbying" ou "rent-seeking" na fixación de obxectivos e utilización de instrumentos máis eficientes.

SUMARIO: Los cambios acontecidos en las últimas décadas en el mundo rural gallego no permitieron alcanzar un equilibrio en el aprovechamiento de la mayoría de las tierras a monte. Este desequilibrio estructural se manifiesta en un exageradísimo número de incendios registrados que aumentan el riesgo; penalizan las inversiones en el monte, especialmente en turnos largos; causan una capitalización muy deficiente y provocan un abandono y desinterés de la población por el mismo, llegando a constituir un verdadero círculo vicioso.

Galicia cuenta con competencias en el sector para el diseño de una política forestal que permita conseguir un modelo equilibrado de aprovechamientos y además con la ventaja de disponer de una impor-

tante y creciente cuantía de fondos de financiación de la Unión Europea dentro de la reforma de la Política Agrícola Comunitaria (PAC). Además de ser imprescindible diseñar un mapa de demandas reales de la población en relación con el monte, se hace necesario disponer de un conocimiento exhaustivo de los instrumentos a aplicar.

La Economía Forestal puede contribuir a ambos objetivos. Este trabajo se centra en el segundo, analizando las herramientas de intervención pública en materia forestal y poniendo énfasis en sus resultados. Analizamos las consecuencias sobre la generación de output de la utilización de diferentes fórmulas de intervención en los montes vecinales en mano común que es la forma de propiedad más importante en las explotaciones forestales mayores de 20 ha en la comunidad autónoma de Galicia. Esto quiere decir que por primera vez se comparan diferentes formas de intervención pública en el ámbito forestal en Galicia mediante los datos de los flujos asociados a diferentes formas de gestión (privada-vecinal, pública, mixta y derivada de la protección de la naturaleza) y teniendo también en cuenta output sin mercado. Concluimos que una mejora en la eficiencia y efectividad de gestión en la utilización de los montes gallegos pasa por poner en marcha instrumentos de no mercado que garanticen los mínimos y produzcan un equilibrio entre la financiación de la colectividad y el de los propietarios forestales. A partir de estas mínimas garantías de efectividad es necesario sistematizar la información resultado de la gestión de las explotaciones forestales y establecer procedimientos que permitan inmunizar la política forestal contra fenómenos de "lobbying" o "rent-seeking" en la fijación de objetivos y utilización de instrumentos más eficientes.

SUMMARY: The changes that have come about in the last decades in the rural Galician world did not permit a balanced exploitation of the greater part of the forested land. This structural disequilibrium is manifested in the great number of fires registered which increase the risk, penalize investment in forestry, especially in long term growth, cause a very deficient capitalization and provoke the abandon and disinterest of the population for the same, setting up a truly vicious circle.

Galicia has got legal competence in the sector to design a forestry policy which would permit a balanced model of exploitation as well as the advantage of counting on an important and growing quantity of financing in funds from the European Union within the reform of the Community Agricultural Policy (PAC). The designing of a map of the real demands of the population in relation to the forest, as well as being indispensable, is necessary for an exhaustive knowledge of the instruments to be applied.

Forestry Economy could contribute to both objectives. This article centers on the second by analyzing the tools of public intervention in forestry matters and by putting emphasis on its results.

We analyze the consequences on the generation of output of the use of different formulas of intervention in communally owned forest which is the form of ownership of the most important forestry exploitations of over 20 hectares in the Galician Autonomous Community. This means that for the first time different forms of public intervention in the sphere of forestry in Galicia are compared by way of the data of the flux associated with different forms of management (private-local inhabitants, mixed, and that derived from the protection of Nature) and taking into account output without a market. We conclude that an improvement in the efficiency and efectivity in the management of Galician forestry implies the setting up of non-market instruments which would guarantee minimums and produce an equilibrium between the financing of the collectivity and that of the forestry owners. Starting from these minimum guarantees of efectivity it is necessary to systematize the information resulting from the management of forestry exploitations and establish procedures which would immunize forestry policy against the phenomena of lobbying or rent-seeking in the fixing of objectives and the utilization of more efficient instruments.

1. Introducción.

O output derivado do arborado caracterízase por incluír bens de mercado como a madeira e a leña e bens medioambientais, entre eles paisaxe, lugar para uso recreativo, regulación do ciclo hídrico, mellora da calidade da auga e diminución dos procesos de escorrentía.

As funcións ambientais foron analizadas polas ciencias naturais e a súa existencia está constatada e descrita. Nembargantes o mercado unicamente establece incentivos e ofrece información verbo da produción de madeira, leña e outros bens que teñan as características de rivalidade e exclusividade no consumo. Deste xeito producírase un infraabastecemento salvo que existan:

- normas complementarias xerando un marco comunal e resultado de acordos entre individuos que permitan realizar un aproveitamento destes bens,

- unha ordenación xerárquica mediante normas lexislativas establecidas pola capacidade coercitiva da administración,

- oferta pública directa ou

- ampliación do mercado con dereitos explícitos sobre estes bens.

A falla de experiencia de xestión por parte dos propietarios forestais e a prioridade da administración forestal por cuestións técnicas non permiten dispoñer de información sistematizada sobre o custo dos diferentes outputs producidos que facilite unha toma de decisión fundamentada.

Paralelamente a información dispoñible sobre a escasez relativa destes bens por medio do mercado é inexistente e é necesario recorrer ós métodos de valoración dos bens públicos que permiten recoller as preferencias dos individuos polos mesmos para coñecer os valores dos outputs sen mercado da produción forestal.

En Galicia herdamos os efectos da política de reforestación do réxime anterior, e o deseño das bases dunha intervención pública racional e conforme a unha sociedade desenvolvida cunha economía social de mercado están sen iniciar a súa andaina.

Nesta situación o obxectivo deste traballo consiste en analizar algúns elementos relevantes para mellora-lo aproveitamento dos montes prestando especial atención á característica de output multiproducto. Trátase de analizar os instrumentos de intervención pública en materia forestal buscando unha maior eficiencia na utilización dos fondos de financiamento públicos. No primeiro apartado referímonos á eficiencia e eficacia dos instrumentos de intervención ó dispor da administración. En segundo lugar recolleemos os elementos básicos da intervención nun país con séculos de experiencia nua xestión forestal multiatributo. Posteriormente facemos unha comparanza dos fluxos de xestión de diferentes explotacións forestais e o nivel de participación na xestión por parte da administración. Nos fluxos de xestión integramos o output recreativo-paisaxístico da produción forestal. Por último e a modo de conclusión recóllense os aspectos relevantes da análise destes tres elementos para acadar dun xeito economicamente eficiente e forestalmente efectivo os obxectivos dunha urxente política forestal racional acorde coas necesidades dunha sociedade desenvolvida do século XXI.

2. Abano de instrumentos ó dispor da intervención pública

Retomando o feito da estreitísima relación existente entre a produción forestal e certos bens medioambientais é inevitable a existencia dunha intervención pública que complementa ó sistema de xestión individual-colectivo para o subministro de bens medioambientais (GONZALEZ GOMEZ 1997; PRADA BLANCO e GONZALEZ GOMEZ 1997) baseado en normas de comportamento e nunha estrutura social que segundo diferentes autores moi dificilmente podería ser mellorado¹. Unha primeira posibilidade de intervención pública sería mediante unha instancia central. O denominado imposto pigouviano persegue a internalización completa e debe ser tal que o causante da externalidade negativa se grave na contía do dano marxinal. O obxectivo consiste en acadar un óptimo social no que se internalicen tódolos efectos. A vantaxe deste instrumento reside en que aumenta o custo dos axentes que contribúen a unha maior escasez de bens medioambientais inducindoos a poñeren en marcha estratexias para evitar o dano. O problema fundamental que atopa esta opción é o descoñecemento das funcións de produción e a inseguridade por parte do regulador sobre os efectos que xera a intervención. Ante a imposibilidade de acadar solucións óptimas na práctica desenvólvense, a partir da idea inicial de Pigou (PIGOU, 1932) dunha intervención “first-best” (primeiro óptimo) o concepto de “second-best” (segundo óptimo), establecendo a cantidade de externalidade permitida,² un prezo á utilización de bens medioambientais³ ou creando un marco lexislativo de responsabilidade por danos, e a partir del, os individuos privados realizan a internalización⁴.

Ademais desta posibilidade existen outras: as que non teñen en conta o mercado para acadar os seus obxectivos; as que combinan aspectos de non mercado e de mercado; as que optan por solucións de non mercado ampliadas coas de mercado e as que adoptan solucións de premercado influíndo sobre as normas de conducta dos axentes. (Cadro 1).

No primeiro caso trátase de permisos e prohibicións administrativas e de execución ou oferta pública directa. Estes establecen un prezo sombra ó produto⁵ igual a cero, e polo tanto, non incorporan incentivos que permitan acadar unha situación óptima ou eficiente. Unha forma típica de prohibicións/permisos administrativos é a non utilización de certos procesos produtivos como por exemplo as cortas a feito, plantación de eucaliptos ou monocultivos. Son instrumentos capaces de acadar uns niveis preestablecidos pero

1. MICHELIS, (1996); FREY e OBERHOLZER-GEE (1996).

2. Atopámonos nun caso de eficiencia sen optimalidade ó ser os custos dunha redución distintos é posible mediante o intercambio de certificados minimizar os custos de reducir o dano. Será casual a coincidencia entre a cantidade establecida polo axente e a correspondente ó óptimo social.

3. O obxectivo é acadar o nivel standard de ben público ou efecto externo ó menor custo posible.

4. Con forte implantación en centroeuropa: os usuarios de instalacións perigosas teñen que considerar a posibilidade de causar un dano, facer todo o necesario para evitalo, e se se xera, responsabilizarse del.

5. CROPPER e OATES (1992) p. 699

son pouco flexibles para adaptarse a necesidades e situacións cambiantes. Están asociados a unha escasa eficiencia económica ó non lle permitir ós individuos elixir entre diferentes alternativas e ademais son contraproducentes ó comportamento de innovación nas explotacións forestais.

Cadro 1: Os instrumentos en función da súa cercanía ó mercado

Solucións no marco de premercado: Información, asesoramento, persuasión moral, ética medioambiental.

Solucións de mercado⁶: Privatización de bens medioambientales, responsabilidade por riscos

Solucións análogas ó mercado: Certificados, impostos.

Solucións de non mercado que amplían as de mercado: Impostos por sobrepasar efectos externos permitidos, compensacións por non xerar efectos externos ou subvencións para producir efectos positivos

Solucións de non mercado: permisos, prohibicións, produción pública.

Fonte: González Gómez (1997)

As medidas que combinan instrumentos de non mercado e de mercado como poden ser a imposición dunha carga impositiva ó sobrepasar unha certa cantidade dun efecto externo, unha compensación se non se acadar o nivel prefixado ou subvención para acadar unha certa produción. Causan unha mellora derivada da internalización de certos efectos negativos (producción intensiva e cortas a feito) ou produción de outros positivos (turnos longos, especies compatibles con paisaxes escasos ou biodiversidade). O marco de decisión dos individuos é maior ca nos de non mercado favorecendo a maior eficiencia económica. Para poder evitar unha posible concentración dos efectos positivos ou negativos espacialmente a administración debe decidir as zonas nas que aplica estes instrumentos, o que implica unha arbitrariedade engadida á fixación de obxectivos (González Gómez 1999). Esta discrecionalidade e aínda superior no caso particular das subvencións por decidir a administración os individuos que subvenciona e para que tipo de actividade. Outros inconvenientes das subvencións na xeración de efectos externos positivos son:

- i. A compensación de custos, aínda ben definida e aplicada, non regula a demanda dos consumidores e polo tanto produciránse problemas de conxestión ou saturación para algúns bens sen mercado.
- ii. A composición da oferta está preestablecida e falta calquera tipo de motivación para mellorar os servizos ou efectividade.

6. Para a aplicación destes instrumentos son necesarios supostos acerca das características dos bens a regular así como sobre os condicionantes “mediales” e institucionais que non aparecen na realidade.

- iii. As subvencións están orientadas a cubrir custos de produción e non a xeración de beneficios que move a actividade empresarial.

Por último, as campañas de información por parte da administración ou asociacións, o asesoramento a certos colectivos, a persuasión moral que contribúa a un aproveitamento menos intensivo dos recursos así como o apoio e popularización dunha ética medioambiental que xere unha motivación intrínseca⁷ de autorresponsabilidade cara a conservación de certos bens públicos inflúen sobre os futuros comportamentos dos axentes e a propia necesidade de accións en materia de política forestal .

Unha parte destes instrumentos significa asumir o financiamento das funcións medioambientais do arborado por parte do causante do dano (uso intensivo-monoespecífico) e outros da colectividade (compensar os custos de oportunidade da restricción imposta). O concepto do causante dun efecto externo foi analizado e enchido de contido por diferentes disciplinas científicas (Dereito, Economía...). Existe un consenso sobre o financiamento por parte do causante xa dende finais dos anos setenta, quedando o financiamento colectivo para certos casos⁸. Por exemplo, no programa medioambiental da RFA dise:

“Nunha economía de mercado tódolos custos deben ser basicamente atribuídos ós produtos ou servicios que os ocasionan. O elemento principal para atribuílo é o do causante. De acordo con este principio, o que ocasiona o dano medioambiental debe soportar o custo”.⁹

Despois da aprobación do programa medioambiental encárgase a unha comisión interministerial concretar máis os métodos e aplicacións deste “Principio do causante” e os seus resultados aínda son máis concluíntes:

“O principio do causante significa considerar os custos para evitar, reparar e indemnizar os danos medioambientais... Estes custos inclúen tódolos gastos e perdas de utilidade presentes e futuras. Esta aplicación en forma pura do principio do causante non é posible debido a que os custos externos unicamente se poden establecer dunha forma imprecisa. Por iso é necesario utilizar valores aproximados”.¹⁰

7. FREY (1992) Tertiary Datur: Pricing, Regulation and Intrinsic Motivation. *Kyklos* 45.

8. RSU (1974) e RSU (1978)

9. “In einer marktwirtschaftlichen Ordnung sollen grundsätzlich alle Kosten den Produkten oder den Leistungen zugerechnet werden, die einzelnen Kosten verursachen. Grundlage der Kostenzurechnung ist also de Verursacherprinzip. Nach diesem Prinzip muss derjenige die Kosten einer Umweltbelastung tragen, der für ihre Entstehung verantwortlich ist” En BUNDESREGIERUNG (1972)

10. “Das Verursacherprinzip bedeutet die Einbeziehung der Kosten zur Vermeidung, Beseitigung und zum Ausgleich von Umweltbelastungen. ... Diese Kosten umfassen jeden gegenwärtigen und zukünftigen Aufwand und Nutzenverzicht. Die Anwendung des Verursacherprinzip in reiner Form ist leider aus Gründen der nur ungenauen Kostenermittlung der externen Kosten nicht möglich. Deshalb musste auf ersatz- bzw. Annäherungswerte zurückgegriffen werden”. En BUNDESMINISTERIUM DES INNERN (1973).

Neste senso, na literatura fálase de “Economía Social e Medioambiental de mercado” onde dun xeito estrutural-lexislativo se garante a conservación dos recursos da natureza. A nivel da Unión Europea adoptouse un principio para a política medioambiental que establece “a high level of protection will be taken as a base in proposals made by the commission” (“as propostas feitas pola Comisión tomarán como base un nivel alto de protección”). Para algúns autores esto “might be interpreted to indicate that people should be regarded as having a right to a landscape of high quality” (“podería ser interpretado para indicar que a xente tería un dereito á paisaxe de alta calidade”).¹¹

3. Os instrumentos nun país desenvolvido. O caso da RFA.

Na realidade forestal da RFA existe un complexo conxunto de normas que en parte asumen costumes e compensacións que teñen a súa orixe en acordos sociais. Un acercamento a esta intervención axúdanos a establecer a distancia que ten que percorrer a sociedade galega en materia forestal, con serios problemas estruturais¹², para acadar unha situación na que exista un marco estrutural consolidado e na que se enfronta a problemas puntuais e conxunturais. Neste caso os aproveitamentos dos montes están orientados a longo prazo implicando unha utilización de prácticas menos intensivas, unha maior capitalización¹³ do monte ou acumulación de stock e paralelamente un bosque multifuncional ou multiproducto.¹⁴ Pero ademais disto existe unha protección específica dentro da lei de espacios protexidos que afecta a mais da metade do territorio:¹⁵

Naturschutzgebiete (espacios naturais protexidos)	491.000 ¹⁶
Nationalparke (parques nacionais)	636.400 ¹⁷
Landschaftsschutzgebiete (paisaxes naturais protexidos)	6.354.000
Naturparke (parques naturais)	5.709.800

11. KRAMER (1995); HODGE e MCNALLY (1998)

12. Lume, abandono dos montes, falla de cultura forestal, falla de experiencia e coñecementos de xestión por parte da maioría dos propietarios, novas e crecentes demandas dunha sociedade mais urbana sen cubrir, especialización productiva xeradora dun reducido valor engadido, pouco emprego, importantes problemas ambientais e poucas perspectivas de futuro para unha sociedade desenvolvida.

13. Na Alemaña máis da metade da superficie está arborada con especies superior a 81 anos e o 13% a 121 anos. Pola contra en Galicia unha pequena parte da superficie sobrepasa o turno dos 35 anos sendo a maioría próxima a 15 anos.

14. As frondosas de turnos longos representan un tercio da superficie mentras os restantes dous tercios son de coníferas con turnos elevados fronte a Galicia con dous tercios da superficie composta por especies de crecemento rápido e con tendencia a substituír as de maiores turnos polas de menos.

15. Aínda de existir diferencias nas figuras de protección o territorio protexido en Galicia é menor do 1%.

16. Tanto para os Naturschutzgebiete como para os Landschaftsschutzgebiete os datos refírense a 1992 e están tomados de UMWELTBUNDESAMT UND STATISTISCHES BUNDESAMT (1995). “Umweltdaten Deutschland”. Os primeiros supoñen o 1% do territorio (consideradas zonas nas que non se poden realizar intervencións). Os segundos abarcan máis do 25% do territorio (nese caso unicamente están permitidas actividades que non alteren a paisaxe - ZUNDEL (1987)). “Naturschutz und Landschaftspflege”

17. Os datos dos Naturparke e Nationalparke refírense tamén ó territorio da RFA antes da reunificación e a 1995. Están tomados de VERBAND DEUTSCHER NATURPARKE e.v (1995). “Die deutschen Naturparke”

Para ter en conta unicamente a superficie de bosque referímonos ó caso do Estado de Renania Palatinado¹⁸:

	Bosque público	Bosque comunal	Bosque total
Bosque protector ¹⁹	144.699.....	179.037.....	323.736
Bosque en “paisaxes naturais protexidos”	51.463.....	90.660.....	142.123
Bosques en “parques naturais”	52.824.....	78.236.....	131.060
Bosques en “espacios naturais protexidos”	3.879.....	2.699.....	6.578
Bosques en “protección de biotopos”	6.443.....	5.737.....	12.180
Total superficie afectada.....	204.025.....	361.544.....	565.569
% sobre monte total de cada tipo de propiedade	94%	88%	69%
% de cada tipo de propiedade sobre todo o protexido	36%	64%	

a. Principio da xestión sustentable²⁰ e ordenación forestal.²¹

Neste país, ó igual ca na maioría dos do centro e norte de Europa, é especialmente importante o principio de xestión sustentable da produción forestal no que está baseado a práctica silvícola. Esta norma básica aparece a finais do século XVIII para facerlle fronte a extracción excesiva ou descapitalización dos bosques. Durante os dous séculos seguintes desenvólvese este concepto que impregna a xestión forestal europea. A súa interpretación ten diversas dimensións posto que se pode referir á xestión sustentable dos rendementos madeireiros, os rendementos monetarios, o crecemento da madeira ou as funcións medioambientais do monte. Na práctica atopa o seu reflexo na ordenación forestal das explotacións, garantindo unha silvicultura ordenada e multifuncional. En xeral significa o mantemento do monte arborado e supón a imposición de restriccións ás empresas forestais en canto a traballos silvícolas, protección do bosque e moi especialmente a obriga de repoboar así como as limitacións ás cortas a turnos “inmaduros” garante a existencia do monte arborado e as súas funcións sociais²².

O número de Naturparke son 66 e a súa extensión media de 86.513 ha. O número de Nationalparke é de 6 e a media de superficie de 106.066 ha.. Estes últimos son secundarios e non están contemplados na lexislación dos Estados de Baden-Wüttemberg, Saarland, Rheinland-Pfalz e Hessen polas esixencias de superficie e prohibición de realizar actividades productivas. Os “Naturparke” supoñían xa na segunda parte dos anos oitenta o 25% do territorio nacional e o 33% da superficie a monte arborado. O obxectivo principal é o desenvolvemento de zonas recreativas ZUNDEL (1987).

18. Elaboración propia a partir de JAHRESBERICHT 1992. Ministerium für Landwirtschaft, Weinbau und Forsten (1994)

19. Refírese a bosque protector para os caudales de auga, do solo, do clima, contra o ruído, as infraestruturas etc.

20. Nachhaltigkeit

21. Forsteinrichtung

22. “Waldpflege und Waldschutz, ganz besonders aber Wiederaufforstung sowie Bestimmungen über das Verbot der Nutzung hiebsunreifer Bestände” NIEBLEIN 1985) “Forstpolitik”

Este principio aparece recollido tanto na lexislación federal como na dos diferentes “Länder”:

§9 da Lei forestal federal “O bosque unicamente se pode cortar ou transformar en outros usos con permiso da administración. Nas decisións de solicitudes de cambios de uso debense ponderar os dereitos, as obrigas e os intereses económicos dos propietarios forestais así como as necesidades da colectividade. A solicitude debe denegarse se a conservación do monte é de interese público, especialmente se o bosque é importante para manter o equilibrio natural, a produción forestal ou para fins recreativos da poboación.”

§11 da Lei forestal federal “ O bosque debe aproveitarse, no marco dos obxectivos preestablecidos, de maneira sostida e ordenada” que é ampliada pola lexislación dos distintos estados. Por exemplo §12 de Baden-Württemberg “O propietario forestal está obrigado, no marco de obxectivos preestablecidos, a aproveitar o bosque de maneira cuidadosa, ordenada, competente e sustentable, de acordo con principios forestais aceptados, así como considerando as necesidades de prevención medioambiental.”

§14 de Baviera “O bosque debe ser aproveitado de maneira ordenada no marco das finalidades desta lei e ser preservado de danos.”

§6 de Baixa Saxonia “O propietario forestal debe aproveitar o seu bosque de acordo cos principios dunha silvicultura ordenada. O propietario debe asomade ter en conta a importancia do bosque para o medio ambiente, especialmente a conservación dos efectos positivos sobre clima, auga, paisaxe e para a recreación da colectividade.”

§5 de Hessen “O propietario forestal está obrigado a aproveitar o bosque tendo en conta o interese xeral, de maneira competente, ordenada e sostida baseándose en principios silvícolas e paisaxísticos e a incrementar os rendementos e os efectos sobre o benestar xerados polo bosque. Esta obriga enténdese no marco de aproveitamentos ordenados e baseados en principios de xestión de explotacións. As cargas que sobrepasen este límite deben de lle ser compensadas ós propietarios forestais.”

Como exemplo do aproveitamento multifuncional, os propietarios forestais, ademais de manteren o monte arborado e realizaren unha silvicultura ordenada que implica determinados traballos silvícolas e protección do bosque, deben permitir a entrada a visitantes para uso recreativo:

§14 da Lei forestal federal “O acceso o bosque con motivos recreativos está permitido. O acceso en bicicleta, silla de rodas ou a cabalo unicamente está permitido por camiños”. Novamente as correspondentes leis forestais dos estados delimitan este uso.

§13 da Lei forestal federal “O bosque pode declararse como bosque recreativo se é de interese da colectividade, para protexer, coidar ou crear superficie para uso recreativo.”

Segundo co aspecto multifuncional, as funcións protectoras aparecen tamén garantidas na lexislación forestal.²³

§12 da Lei forestal federal “O bosque pode declararse protector se é necesario para evitar ou prever riscos que causen inconvenientes ou danos de consideración á colectividade”.

O “Bannwald” é segundo o Art. 11 da lei forestal de Baviera “O bosque que, a causa da súa situación e dimensión, especialmente en zonas de alta densidade de poboación e escasez, é imprescindible e debe ser conservado. Tamén debe ser declarado “Bannwald” aquel bosque que teña importancia para o clima, a auga e a calidade do aire... e o que especialmente contribúa á protección contra inmisións”.

b. Solucións de non mercado: limitacións ós propietarios forestais.

O principio de xestión sustentable, a existencia de plans de ordenación para a maioría da superficie forestal e a especificación das funcións medioambientais do bosque refléxanse nunha delimitación dos dereitos da propiedade do monte ou o que é o mesmo a fronteira ó financiamento colectivo na forma de limitacións que de maneira xeral definen a obriga de realizar unha silvicultura ordenada e que en termos específicos e segundo a comisión de política forestal de Alemaña restrinxen as actuacións dos propietarios establecendo:²⁴

A. Limitacións parciais ou totais á produción forestal:

- Establecemento de reservas de bosque natural.
- Establecemento de illas de madeira vella.
- Determinación de certos estados do monte ou fases de desenvolvemento.
- Determinación de turnos de corta longos.
- Prescrición sobre forma e número de árbores a manter.
- Prescrición sobre tipo e cantidade de madeira morta
- Mantemento e establecemento de bosque baixo ou medio e outras formas de bosque existentes anteriormente.

B. Limitacións á elección de especies:

- Prohibición de substituír frondosas por coníferas aínda que as condicións da zona o permitan.

23. Para o bosque sometido a figuras de protección da natureza tamén existe a mencionada lexislación de protección que contén os seguintes tipos de protección: Naturschutzgebiet (espacio natural protexido), Naturpark (parque natural), Nationalpark (parque nacional), Landschaftsschutzgebiet (paisaxe natural protexido), Naturdenkmale, Objektschutz e Geschützte Landschaftsbestandteile (Ver notas 13, 14 e 15).

24. EBERSBACH (1991)

- Obriga de converter superficie arborada con coníferas a superficie arborada con frondosas.
- Prescripción sobre a existencia dunha participación de frondosas que sobrepeasa a requirida polas condicións da zona.
- Prohibición de utilización de especies alóctonas que se adaptan a zona (abeto douglas, roble americano).
- Prescripción sobre o cultivo e mantemento de especies raras (forma e cantidade).

C. Procedementos silvícolas:

- Prohibición ou limitacións considerables dos procedementos silvícolas típicos da forma de propiedade e da comarca.
- Prohibición de cortas a feito.

D. Prohibición de utilización de produtos protectores autorizados polo ministerio correspondente.

E. Prohibición ou limitación de medidas para o mantemento e mellora da produtividade do solo (fertilizantes).

F. Prohibición ou limitación a utilización do monte:

- Prohibición ou limitacións á construción de camiños forestais ou lugares para almacenamento de madeira se estes son prescindibles para realizar unha silvicultura ordenada.
- Obriga de construír pistas forestais que sobrepeasan as medidas e condicións necesarias para una silvicultura ordenada.

G. Outras medidas de protección da natureza²⁵ e conservación da paisaxe:

- Medidas para a composición e mantemento de “bosques limite” que sobrepeasan os límites dunha silvicultura ordenada.
- Cultivo e mantemento de bosquiños nos cursos de auga.
- Aproveitamento extensivo ou mantemento de pradeiras de bosque e outras superficies de matorral ou arborado de monte baixo.

H. Prohibición ou limitacións á práctica legalmente permitida de caza.

25. As limitacións á propiedade incrementáanse mediante a nova lei de protección da natureza. Pásase de considerar que todo aproveitamento forestal baseado nunha silvicultura ordenada e acorde coa protección da natureza a ser únicamente aqueles aproveitamentos que realmente respecten os obxectivos de protección da natureza (Allgemeine Forstzeitschrift (1995) n° 23).

c. Solucións análogas ó mercado. Financiamento colectivo ou subvencións.

Todo o que exceda das limitacións anteriores non son deberes do propietario fronte á colectividade e deben ser financiadas pola colectividade. Por exemplo, na Lei forestal do Estado de Hessen, §5: “Esta obriga enténdese no marco do principio dunha silvicultura ordenada”. Para as restantes obrigas, o §26 especifica “...o propietario forestal ten dereito á compensación de inconvenientes provocados pola declaración de bosque protector, ‘Bannwald’, bosque recreativo ou outras limitacións de aproveitamento no marco de medidas paisaxísticas ou de protección da natureza”. Polo tanto, a administración asume, mediante subvencións á propiedade privada, os custos derivados da mesma pero tamén cubrindo tódolos riscos asociados a estas actividades. Non se trata de subvencións, senón unicamente de aquilo que sobrepassa as obrigas dunha explotación forestal.

d. Cara ás solucións de mercado.

Nun intento de evitar arbitrariedades que poden significar subvencionar a un propietario e non a outro, existen mecanismos mediante os que é posible introducir maior concorrencia. Isto é posible cando a oferta non estea ligada a un espacio concreto²⁶ como pode ser o subministro de espacio para uso recreativo dunha poboación e/ou a posibilidade de non realizar certas prácticas silvícolas intensivas. No caso de se referir a espazos concretos, podería darse a posibilidade dos diferentes propietarios de aceptar un contrato coa administración. Este tipo de contratos entre administración e propietarios forestais incluíría elementos competitivos que deberían tender a incrementar a eficiencia productiva nos bens sen mercado do sector forestal ademais de eliminar arbitrariedades.

MOOG e BRABÄNDER²⁷ informan de 24 contratos xa anteriores a 1991 e referidos a:

- A. Prescindir de utilizar unha superficie de monte que acadou o turno de corta (illa de madeira vella, célula de bosque natural).
- B. Prescindir de cortar árbores individuais que alcanzaron o seu turno de corta.
- C. Reconstrucción de monte baixo e medio.
- D. Mantemento de biotopos.
- E. Restriccións a elección de especies e tratamentos silvícolas.

Este tipo de instrumentos teñen unha maior presenza no Reino Unido. Entre os contratos coa administración figuran²⁸:

26. Por tratarse de protección de acuíferos e estradas, por exemplo.

27. MOOG e BRABÄNDER (1994) “Vertragnaturschutz in der Forstwirtschaft”

28. WHITBY et al. (1990) “Alternative Payment systems for Management Agreements”. Nature Conservancy Council.

- A. Convenios ou “covenants” que non teñen por cometido ceder a xestión á administración forestal de propiedades privadas senon que os propietarios comprométense a non realizar actividades consideradas negativas e/ou realizar as consideradas positivas. O control destas actuacións realízanas organizacións civís como o “UK National Trust”, os “Natural Park Authority” e os “County and District Councils”.
- B. As organizacións para a conservación da natureza como a “County Wildlife Trust Royal” e a “Society for the protection of Bird” reciben axudas estatales que se unen ás doazóns da sociedade e ós ingresos por visitas os bosques que xestionan e á venda de produtos de mercado. Estes fondos son utilizados para adquirir novas propiedades.
- C. Contratos standard ofertados pola administración a propietarios para cantidades establecidas nas que se limitan as actuacións dos propietarios dentro das denominadas “Environmental Sensitive Areas”.
- D. Acordos de xestión MA (Management Agreement) ou contratos e pagamentos, negociados individualmente, para traballos tendentes a garantir a existencia de externalidades positivas nas actividades do sector primario.

4. Resultados de xestión pública e privada en Galicia. O caso dos montes do Baixo Miño.²⁹

A terceira perspectiva recolle a análise do output nos montes en man común do Baixo Miño e con ela podemos coñecer os efectos do grao de intervención pública e sacar conclusións para melloras na política forestal. Neste apartado manexamos información obtida da xestión dos montes que foi proporcionada polas comunidades de montes, a Delegación da Consellería de Agricultura, Gandería e Montes de Pontevedra e traballo de campo realizado polo autor³⁰. Os montes considerados supoñen o 78,9 % da superficie a monte da Comarca del Baixo Miño (19.920 ha) e 84,7 % da superficie total desta comarca. A súa vez esta superficie de montes veciñais representa o 7,5 % da superficie a monte de Pontevedra (263.030 ha.) e o 1,2 % de Galicia (1.584.980 ha.).

Por formas de xestión podemos diferenciar aqueles montes que son xestionados polos propios veciños, os que son xestionados pola administración

COLMAN et al. (1992) Comparative Effectiveness of Conservation Mechanism”. Department of Agricultural Economics. University of Manchester.

29. Concellos de A Guarda, Oia, O Rosal, Tomiño e Tui.

30. GONZALEZ GOMEZ (1997)

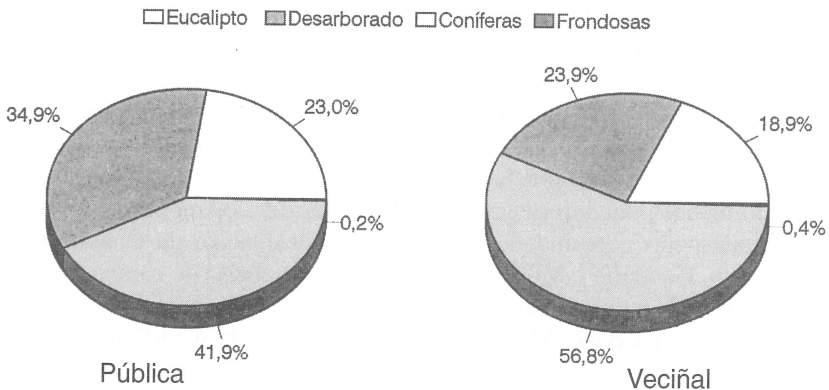
no marco dun consorcio/convenio ou por tratarse de propiedade pública e, por último, cunha parte xestionada pola administración e outra polos veciños propietarios. O 65% da superficie é de xestión pública, o 30% veciñal e o 5% corresponde ó Parque Natural que está xestionado por Medioambiente Natural da Delegación da Consellería de Medio Ambiente de Pontevedra.

a) Xestión veciñal e xestión pública.

Da comparanza dos fluxos económicos na xestión pública e veciñal obsérvase que os ingresos derivados da venda de madeira son neste segundo tipo 3,4 veces maiores que en montes de xestión pública se nos referimos ós ingresos por ha. a monte e 2,9 veces considerando as ha. arboradas (cadro 2).

Ademais a cuantía dos investimentos por ha. a monte, na xestión veciñal representan 5,7 veces os da xestión pública e 4,9 veces referidos as hectareas arboradas. Na xestión veciñal invístese de media aproximadamente o 70% dos ingresos derivados da venda de madeira mentres na xestión pública o investimento acada únicamente o 30% dos ingresos. Na xestión mixta mantense a diferenza. De media invístese o 81% dos ingresos da venda de madeira: 55% na parte de xestión pública e 111% na parte de xestión veciñal.

Gráfico 1: Usos da superficie de xestión pública e veciñal (%)



Na xestión pública a administración subvenciona aproximadamente o 80% do investimento total. Na xestión veciñal a subvención supón aproximadamente 25%. Na parte pública de xestión mixta as subvencións recibidas son o 70% do investimento total e na parte veciñal o 11%.

Cadro 2: Fluxos de xestión nos montes veciñais do Baixo Miño

		Veciñal exclusiva	Público exclusiva	Mixta total	Veciñal exc./ Público exc.
Ingresos Madeira	total	82.727.869	66.750.831	30.191.551	
	ha. arborada	35.916	12.373	13.020	2,9
Gastos Correntes	total	6.691.257	2.552.103	204.305	
	ha. arborada	2.904	473	88	6,1
Investimentos	total	57.078.510	27.279.337	24.531.746	
	ha. arborada	24.780	5.057	10.580	4,9
Subvencions	total	14.698.795	21.955.262	7.946.173	
	ha. arborada	6.381	4.070	3.427	1,6

Fonte: Elaboración propia a partir de IDEGA (1995)

No cadro 3 diferenciamos os investimentos nas tres partidas mais importantes (reboacións, traballos ou tratamentos silvícolas de creación de infraestrutura). A participación dos propietarios dos montes de xestión veciñal en cada unha das tres partidas é a mesma ca para a totalidade do investimento (aproximadamente o 70%). Na xestión pública, a participación dos propietarios nestes conceptos de investimento é cero. Na única medida que se invisten fondos xerados polos propios montes de xestión pública é na loita contra incendios. Nos montes de xestión mixta, a parte pública mantén a subvención do 100% que teñen os de xestión pública para os tres apartados de investimento. Na parte veciñal as subvencións ós investimentos en reboación son cero, os tratamentos silvícolas son do 28 % e a creación de infraestrutura do 7 %.

Baixo xestión veciñal os fondos aportados con base a esforzos de financiamento colectivo e utilizados na xestión pública, xerarían maior contía de investimento no monte en traballos de reboación, silvícolas e creación de infraestrutura. Efectivamente, se os propietarios dos montes de xestión pública, cos que a administración ten convenios asinados, se lle esixisen as mesmas porcentaxes de reinvestimento dos ingresos producidos pola madeira que os realizados polos propietarios de montes con xestión veciñal, os gastos totais dos ingresos derivados da madeira pasarían dos actuais 30 millóns a 58. Mesmo nesta situación, a parte subvencionada do gasto sería 10 puntos superior (36 %) á dos montes de xestión veciñal (23 %).

Cadro 3: Investimento e subvencións nos montes veciñais do Baixo Miño

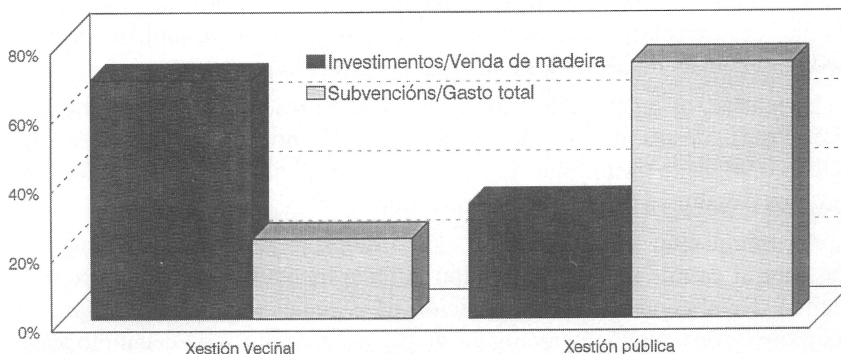
			Veciñal exclusiva	Público exclusiva	Mixta total	Veciñal exc./ Público exc.
Repoboación	Investimentos	total	5.811.192	10.996.708	4.041.966	
		ha. arborada	2.523	2.038	1.743	1,5
	Subvencions	total	1.866.267	10.996.708	3.328.527	
		ha. arborada	810	2.038	1.435	0,4
Investimento Repoboación/ Investimento Total			10,1	40,3	16,5	
Subvencion Repoboación/Investimento repoboa			32,1	100	82,3	
Traballos Silvícolas	Investimentos	total	27.271.964	8.885.089	5.251.489	
		ha. arborada	11.840	1.632	2.265	7,2
	Subvencions	total	9.057.041	8.885.089	1.227.553	
		ha. arborada	3.932	1.632	529	2,4
Investimento tra. silvic./ Investimento total			47,8	32,3	21,4	
Subvencion tra. silvic./Invest.tra. silvic.			33,2	100	23,3	
Infraestructura	Investimentos	total	20.776.384	1.892.198	9.508.076	
		ha. arborada	9.020	351	4.100	25,7
	Subvencions	total	7.961.759	1.892.198	1.561.206	
		ha. arborada	3.457	351	673	9,3
Investimento infraestr./investimento total			36,4	0,7	38,7	
Subvencion infraestr./Investimento infraestr.			38,3	100	16,4	

Fonte: Elaboración propia a partir de IDEGA (1995)

Da superficie total a monte de xestión veciñal o 76 % está arborado mentres nos montes de xestión pública só está arborada o 65 % da superficie. Se a relación investimento/ingresos de madeira fose a mesma en xestión pública ca veciñal as diferencias de participación de superficie arborada non se producirían e moito menos se se mantivese a relación aportación de fondos públicos/aportación dos propietarios dos montes de xestión veciñal nos de xestión pública.

No tocante a composición de especies, os montes de xestión veciñal teñen unha menor participación relativa do eucalipto: o 25 % da superficie arborada fronte ó 35% no público. A participación de piñeiro e frondosas é maior nos montes de xestión veciñal ca nos de xestión pública: 75 e 0,7 % fronte ó 65 e 0,2 %, respectivamente. Isto significa que a participación de especies de crecemento lento ou medio é maior na xestión veciñal ou que nestes montes están por riba na participación de especies menos rendibles financeiramente cós montes de xestión pública.

Gráfico 2: Subvencións recibidas e investimentos realizados na xestión veciñal e pública(%)



b) Xestión baixo a figura de Parque Natural versus xestión pública e veciñal.

Outra formula de xestión é a derivada da 'Ley de espacios naturales protegidos'. Nos montes en man común desta comarca atópase o Parque Natural do Monte Aloia de 746 ha. de superficie.

A superficie arborada do parque é do 80 %, tres puntos superior a media dos montes de xestión veciñal do Baixo Miño. A especie dominante co 74 % da superficie arborada total correspóndelle ó piñeiro marítimo (*Pinus Pinaster*). O eucalipto participa no arborado nun 7,5%, moi por debaixo da media da comarca debido ós traballos que dende hai anos se veñen facendo para impedir a súa expansión natural.

Os ingresos medios anuais derivados das vendas de madeira nos últimos catro anos ascenden a 11.617.881 ptas., que representan unhas cortas inferiores as posibilidades, sendo estas de 3000 m³ anuais e baixo a estabilidade de prezos da madeira significarían uns ingresos anuais por riba dos 13 millóns de pesetas. Os gastos anuais medios ascenderon nos últimos catro anos a 16.946.505 ptas. Deles 591.505 e 422.756 ptas., respectivamente, corresponden a gastos realizados no monte por un dos propietarios (Entidade Local Menor de Pazos de Reis) e o resto pola administración. Os gastos repártense en traballos moi diversos.³¹

31. 1. Mantemento das instalacións fixas e maquinaria (electricidade e outros gastos da casa forestal, mantemento de maquinaria e vehículos utilizados no parque).
2. Conservación de camiños e realización doutros novos.
3. Construcción e mantemento de pontes.
4. Asfalto de estradas do parque e acceso ó mesmo.
5. Construcción e mantemento de áreas recreativas.
6. Realización de tratamentos silvícolas (podas, claras, entresacas) e plantación.
7. Actuacións no marco da loita contra incendios e tratamentos fitosanitarios contra pragas.
8. Sinalización do parque.
9. Persoal de mantemento.

Existen unha serie de gastos como son os tratamentos contra pragas, traballos contra incendios, podas, claras, plantacións e certos camiños ou estradas que tamén serían afrontables en calquera explotación forestal normal. Outros como a construción de estradas entre nucleos de poboacións son gastos de infraestructuras viarias e non teñen que ver co subministro de bens medioambientais relacionados con espazos protexidos.

En síntese, os ingresos derivados da venda de madeira ascenden por ha. a 15.574 ptas., destes unicamente se reinveste o 4% no monte. As subvencións acadan o 90 % do gasto total. En conxunto a rendibilidade obtida polos propietarios é maior cá doutros tipos de xestión.

A participación da superficie arborada é considerablemente maior no parque natural ca nos montes de xestión pública mentres coincide coa xestión veciñal. Nembargantes na composición de especies a presenza de piñeiro marítimo é considerablemente maior no parque natural e a do eucalipto acadada entre o 20 e o 30% .

Na superficie xestionada baixo a figura de parque natural xéranse entre 2,1 e 2,3 veces máis ingresos ca nas de xestión pública; os propietarios realizan entre o 23 e 27 % dos gastos no monte e reciben entre 3,1 e 2,0 veces máis subvencións ca no monte baixo xestión pública. Verbo da xestión veciñal reciben entre o 69 e 71% dos ingresos da madeira, realizan o 5% dos gastos no monte e reciben entre 1,25 e 1,7 máis subvencións por ha. Tamen na utilización da superficie están máis preto dos monte veciñais e máis lon-

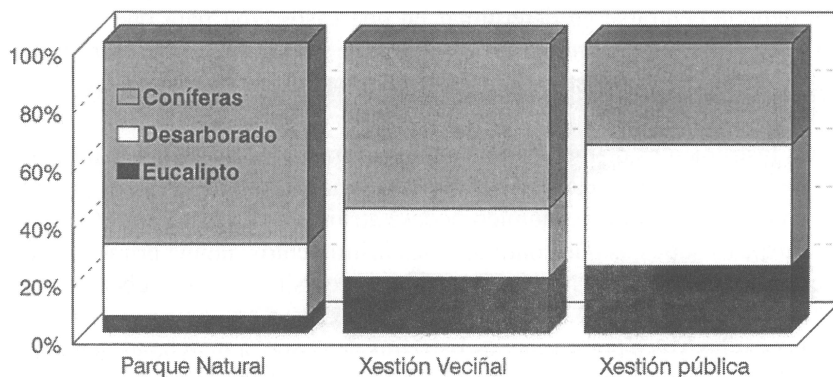
Cadro 4: Comparanza económica das diferencias de xestión (Privada, Pública, e Parque natural).

INGRESOS	Parque natural/ Xestión pública	ha. productivo	2,30
		ha. arborado	2,10
	Parque natural/ Xestión veciñal	ha. productivo	0,69
		ha. arborado	0,71
GASTOS TOTALES PROPIETARIOS	Parque natural/ Xestión pública	ha. productivo	0,27
		ha. arborado	0,23
	Parque natural/ Xestión veciñal	ha. productivo	0,05
		ha. arborado	0,05
SUBVENCIONS	Parque natural/ Xestión pública	ha. productivo	3,10
		ha. arborado	2,00
	Parque natural/ Xestión veciñal	ha. productivo	1,70
		ha. arborado	1,25

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados pola Delegación Provincial de medio ambiente natural

xe dos de xestión pública. Teñen practicamente a mesma participación de arborado cós de xestión veciñal pero a presenza do eucalipto é considerablemente menor ca nos veciñais e esta diferenza é moito maior ca nos de xestión pública.

Gráfico 3: Usos da superficie e fórmulas de xestión (%)



5. A modo de conclusión.

Xa que logo, nos montes en man común da comarca analisada no apartado 4 anterior, a superficie xestionada polos veciños recibe investimentos que supoñen unha maior proporción dos ingresos obtidos cá xestionada pola administración. Isto necesariamente implica unha maior capitalización dos montes e á súa vez concorda cos maiores ingresos obtidos polos mesmos. Na xestionada pola administración baixo consorcios ou convenios cos propietarios, os investimentos están realizados en moita maior parte con cargo ó limitado orzamento público que paralelamente significa menos investimentos, menos superficie arborada ou capitalización e menores rendas futuras. Nesta mesma liña, a cantidade máxima de stock forestal atopámolo no espazo declarado parque natural que simultaneamente xenera as maiores rendibilidades para os propietarios do mesmo. Nembargantes este resultado unicamente é posible cunha forte inxeción de financiamento público que limita moito este tipo de resultado como pon por unha banda de manifesto a reducida superficie afectada nesta comarca (746 ha.) e na totalidade da CC. AA. (menos do 1%).

Segundo diferentes autores³² p. 455 "No general statment can be made about the relative desirability of alternative policy instruments" non se pode realizar ningunha afirmación xeral acerca da conveniencia de instrumentos alternativos. Efectivamente, non existe unha internalización completa de uti-

32. BOHM e RUSSEL (1985); BONUS (1991); MAIER-RIGAUD (1994)

lidades ou danos medioambientais e por conseguinte necesitamos estudos detallados de cada problema, analizando aspectos histórico-institucionais, determinando os custos relevantes incluídos os de transacción, os problemas relacionados co control dunha medida e os derivados das dificultades de posta en funcionamento, sen esquecer a incerteza e falta de información en cada caso. Neste mesmo senso defenden que son necesarios todo-los instrumentos, tanto de mercado como de non mercado. Para estes autores a discusión debería centrarse en determinar en que casos e/ou para que cuestións son preferibles uns instrumentos ou outros, e non tentar establecer, en termos xerais, se os impostos ou as subvencións, o estado ou o mercado, as cantidades ou os prezos.

Os instrumentos de mercado ou análogos enfróntanse a diversas dificultades para ser utilizados na práctica da intervención pública. A falla de éxito dos conceptos de corte económico pódese atribuír a tres factores:³³ O primeiro refírese ós supostos que contiñan estes instrumentos -nunha primeira etapa-referentes ás necesidades de información e requisitos que se deberían cumprir na súa aplicación; o segundo á súa tendencia a se converter en instrumentos exclusivos e por último, as barreiras de posta en marcha ás que se enfrontan no proceso político-administrativo por lle tirar protagonismo e arbitrariedade á administración.

No caso concreto da administración forestal autonómica, púxose en marcha un sistema de axudas á produción forestal. Dentro das posibilidades de intervención a administración elixe instrumentos análogos ó mercado que poden introducir eficiencia na produción dos efectos externos positivos.

No sistema de incentivos a administración subvenciona todo tipo de accións dos propietarios, incluíndo os monocultivos que serían mantidos polo propietario forestal en ausencia de axudas. Estamos nunha situación nas que as subvencións dubidosamente reorientan os incentivos do mercado mediante prezos compensando os custos de oportunidade provocados por un descenso de ingresos e un incremento de gastos para ofertar bens públicos³⁴ (por exemplo non plantar eucaliptos senon castiñeiros, manter turnos maiores, realizar certas prácticas silvícolas, dispor de camiños nunhas certas condicións, manter participación de árbores vellas). O propietario forestal seguirá a manter a mesma orde de rendibilidades de especies coa intervención ca sen ela ou mesmo as subvencións poderían aumentar a diferenza de rendibilidade do monte arborado con monocultivos de especies de crecemento rápido respecto a especies de medranza lenta.

33. GAWEL (1992) BONUS (1991)

34. De feito de BONA PERREAU PINNINCK (1997) afirma que as prioridades das autoridades autonómicas son as especies de crecemento rápido.

Nesta situación estanse a subvencionar especies e prácticas silvícolas que retribúe o mercado con rendementos que acadan as 27.104 ptas/ha/ano³⁵. Isto diminúe as posibilidades de retribuír o cambio de especies e de prácticas silvícolas³⁶ non retribuídas polo mercado. Atopámonos cunha situación na que antes ca corríxir o comportamento do mercado con instrumentos eficientes estase a transferir renda a unha actividade que sería xerada polo propio mercado.

Este intento de mellorar a intervención pública forestal en Galicia fracasa a pesar de utilizar un instrumento máis eficiente cós anteriores e de ser neste senso unha das políticas con implicacións medioambientais máis avanzadas. A orixe deste na atópase na fixación de obxectivos. A ausencia das medidas precisas³⁷ dentro do sistema de fixación de metas no proceso político é a causa da aparición de “lobbying” ou “rent-seeking”. Outro risco considerable asociado a este instrumento é a arbitrariedade que lle concede a administración. Iso implica maior probabilidade a ser aceptado pero paralelamente tamén a non ser utilizado correctamente.

Tendo en conta as conclusións da análise dos resultados de xestión dos montes veciñais en man común da comarca do Baixo Miño esta substitución de instrumentos ten un aspecto positivo. A maior implicación dos propietarios privados suxire máis eficacia na creación de arborado e máis eficiencia na utilización dos fondos públicos, rompendo a tradicional dependencia que tiña a creación de arborado dos orzamentos públicos. Nembargantes, á coñecida malutilización do instrumento débesele engadir que nos podemos atopar cunha situación na que por falla de experiencia de xestión comunal non se rexistre unha maior eficacia e eficiencia senón todo o contrario.

En todo caso esta tendencia a implicar mais ós propietarios que se ve favorecida pola devolución dos montes veciñais en man común e pola non existencia de demanda da superficie a monte para usos alternativos non pode ser utilizada para solucionar problemas estruturais ou básicos do sector. De feito, tomando a RFA como país representativo de maior tradición silvícola e modelo de aproveitamento do monte consolidado, atopámonos cunha enorme distancia na solución ou equilibrio dado á responsabilidade do propietario e da colectividade para garantir o mantemento do monte arborado. Isto coincide cas conclusións obtidas da análise dos instrumentos e a súa idoneidade para compatibilizar eficiencia e eficacia. Da mesma destacabamos a necesidade de utilizar instrumentos de non mercado para garantir mínimos ou eficacia e de mercado para introducir eficiencia.

Xa que logo, non existen en Galicia os instrumentos postos en funcionamento ó longo do último século nas sociedades desenvolvidas, é dicir, os instrumentos de non mercado para cubrir uns mínimos de silvicultura ordenada:

35. AROSA (1995)

36. PRADA BLANCO (1993)

37. GONZALEZ GOMEZ (1999)

prohibicións de corta de especies ata certos turnos, obriga de repoboar tras corta, prohibición de realizar cortas a feito entre outros.³⁸ Esta falla de garantías mínimas para asegurar a presenza de arborado dentro da definición dunha silvicultura ordenada detéctase tamén na xestión pública acorde coa Lei de protección da natureza. Neste caso os investimentos/gastos realizados con cargo os ingresos do monte apenas existen e a administración faise cargo practicamente de tódolos gastos. Isto significa que o custo do subministro do espacio recreativo elévase a máis de 20.000 ptas/ha. mentres no Reino Unido é de 5100 ptas/ha e na Alemaña de 3500 ptas/ha.

A partir destes mínimos a intervención si debería perseguir a eficiencia con instrumentos económicos pero tendo moi presente os riscos que ó mesmo tempo implica a súa utilización, xa sexa na fixación de obxectivos coma no seu manexo. Con iso garátese a efectividade da intervención e repártese a carga do financiamento entre a colectividade e o propietario forestal.

A posta en marcha de instrumentos máis eficientes implica que o propietario e a administración dispoñan de ferramentas mínimas de xestión, comezando con información que recolla os resultados dos manexos sistematicamente. Isto, xunto coa valoración do output sen mercado a través de métodos que recollan as preferencias dos individuos polo mesmo, axudarían a mellorar o deseño das subvencións, a poñer en marcha os instrumentos de mercado que xa teñen unha década de experiencia nas sociedades do noso contorno e ós que se lle está poñendo unha énfase crecente nos países europeos (Reino Unido, Finlandia, Suecia, Alemaña). Ademais acercaríanos ó recollido no seo da Unión Europea verbo da necesidade de financiar exclusivamente o output sen mercado³⁹ e noutros países mediante unha adaptación da lexislación, especialmente da referente á protección da natureza⁴⁰.

38. Trátase dunha definición distinta de dereitos de propiedade "Property Rights" que conforman o marco de actuación dos suxeitos económicos derivados de acordos entre grupos da sociedade baseados na tradición e outras orixes. Nunha situación ideal están definidas de tal xeito que para os distintos suxeitos que maximizan a súa utilidade a eficiencia na utilización é óptima ou o que é o mesmo, é posible internalizar todos os efectos externos positivos e negativos. Existe nos países con tradición forestal unha continua adecuación dos dereitos de propiedade á nova realidade SKOGSSTYRELSEN-The National Board of Forestry (1994a) (1994b); ALLGEMEINE FORSTZEITSCHRIFT (1995) nº 23; MINISTRY OF AGRICULTURAL AND FORESTRY/MINISTRY OF ENVIRONMENT (1994) "New Environmental Programme for Forestry in Finland"; NIEBLEIN E. (1980); Waldeigentum und Gesellschaft. Paul Parey WAGNER S. y GUNDERMANN E. (1994); *Ausgleichzahlungen als Instrument zur Abgeltung gemeinwohlorientierter Belastungen der Forstwirtschaft. Der Wald 44 (7)*; FORESTRY COMMISSION (1994); KRAMER (1995) "Forestry Policy since 1919" Forest Facts 1.

39. PARLAMENT EUROPEEN (1993) "Une strategie communautaire globale dans le secteur forestier". Tres tomos Dirección General de Estudios.

EUROPEAN COMMUNITY (1993). "Towards Sustainability: A European Community Programme of Policy and Action in Relation to the Environmental and Sustainable Development". Office for Official Publications of the European Communities.

40. Cfr. supra. 38

Bibliografía.

ALLGEMEINE FORSTZEITSCHRIFT (1995).n° 23.

AROSA, C. e ROMERO, A. (1995) “Aproximacións ás condicións económicas para unha produción sostida de madeira en Galicia”. Caderno da Area de Ciencias Agrarias, vol. 14. Seminario de Estudos Galegos. A Coruña.

BOHM, P. e RUSSELL, C.S. (1995) “Comparative Analysis of Alternative Policy Instruments” En Kneese A. V. e Sweeney, J.L. : Handbook of Natural Resources and Energy Economics.

BONA PERREAU DE PINNINCK (1997) “Seguimiento del programa de reforestación de tierras agrarias en su contexto medioambiental y socioeconómico” II Congreso Forestal Español/ICongreso Forestal Hispano-Luso. Libro de actas editado por Gobierno de Navarra-Sociedad Española de Ciencias Forestales-Sociedad Portuguesa de Ciencias Forestales.

BONUS, H. (1991) “Umweltpolitik in der sozialen Marktwirtschaft” Manuscrito para el Fachtagung Umweltökonomie. Mannheim 1.5-3.5.1991

BUNDESREGIERUNG (1972) “Umweltschutz. Das Umweltprogramm der Bundesregierung”.

BUNDESMINISTERIUM DES INNERN (1973) “Das Verursacherprinzip. Möglichkeiten und Empfehlungen zur Durchsetzung”. Umweltbrief Nr. 1.

COASE, R.H. (1960) “The Problem of Social Cost. Journal of Law and Economics 3 (3). pp. 1-44.

COLMAN D. R. (1992) “Comparative effectiveness of Conservation mechanisms”. Department of Agricultural Economics. University of Manchester.

CROPPER, M.L. e OATES, W.E. (1992) “Environmental Economics: A survey”. Journal of Economic Literature XXX.

EBERSBACH H. (1991) “Möglichkeiten und Grenzen des Vertragsnaturschutzes unter besonderer Berücksichtigung des Waldes” Agrarrecht 63/64.

EUROPEAN COMMUNITY (1993) “Towards Sustainability: A European Community Programme of Policy and Action in Relation to the Environment and Sustainable Development. Brussels, Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities.

FORESTRY COMMISSION (1994) “Forestry Policy since 1919” Forest Facts 1.

FREY B. S. (1992) “Tertium Datur: Pricing, Regulation and Intrinsic Motivation”. Kyklos 45.

FREY, B.S. e F. OBERHOLZER-GEE (1996) “Zum Konflikt zwischen intrinsischer Motivationen und umweltpolitischer Instrumentenwahl”. Tübingen.

- GAWEL, E. (1991) Gemischte Lenkungsstrategien auf Zertifikatmärkten für Umweltgüter: Ein Modell kombinativen Einsatzes von handelbaren Emissionsrechten und Abgaben” Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht 3/91. 75-86.
- GAWEL, E. (1992) Die mischinstrumentelle Strategie in der Umweltpolitik: Anmerkungen zu einem neuen Politikmuster. Jahrbuch der Sozialwissenschaften 43. PP. 267-286.
- GONZALEZ GOMEZ, M (1995) “Os activos medioambientais nos montes do Baixo Miño” Tomo IV do traballo IDEGA (1995). Universidade de Santiago de Compostela.
- GONZALEZ GOMEZ (1995b) “As funcións sociais do monte en Galicia” Comunicación presentada á XXI reunión de estudos de ciencia rexional.
- GONZALEZ GOMEZ M (1997) “Valoración Económica del uso recreativo-paisajístico de los montes: una aplicación al Parque Natural del Monte Aloia en Galicia”. Universidade de Vigo. Tesis Doctoral nº 76
- GONZALEZ GOMEZ M (1998) “As funcións ecolóxico ambientais do monte en Galicia”. Deputación Provincial de Pontevedra (En prensa).
- GONZALEZ GOMEZ M (1999) “La Política medioambiental en sociedades desarrolladas” Economía y Sociología número 67. (En prensa).
- GONZALEZ GOMEZ M. e PRADA BLANCO A. (1997). “Producción forestal y Mercado: Valoración económica del monte” Comunicación oral presentada no II Congreso Forestal Español/ I Congreso Forestal Hispano-Luso. Libro de actas editado polo Goberno de Navarra-Sociedad Española de Ciencias Forestales-Sociedad Portuguesa de Ciencias Forestales.
- GONZALEZ GOMEZ M. e PRADA BLANCO A. (1998). “Valoración de bosques y cultivos forestales: biodiversidad y paisaje en la España Atlántica” Comunicación oral al IV Congreso Nacional de Medioambiente.
- HAMPICKE, U. (1993) “Naturschutz und Ethik -Rückblick auf 20 jährige Diskussion, 1973-1993, und politische Folgerungen”. Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz 2. pp 73-86.
- HANSMEYER, K.H. (1992) “Das Spektrum Umweltpolitischer Instrumente” Jahrestagung 1992. Umweltverträgliches Wirtschaften als Problem von Wissenschaft und Politik. Schriften des Vereins für Socialpolitik 224. pp 63-86.
- HODGE, I. e MCNALLY, S. (1998) “Evaluating the Environmentally Sensitive Areas: the Value of Rural Environments and Policy Relevanz”. Journal of Rural Studies. Vol 14 nº 3.
- HOHMEYER, O (1988) “Social cost of energy Consumption. External Effects of Electricity Generation in the Federal Republic of Germany”. Springer Verlag. Berlin.

- IDEGA (1995) “Estudio tecnoeconómico dos montes veciñais en man común do Baixo Miño e alternativas para o seu aproveitamento integral”. Instituto de Estudos e Desenvolvemento de Galicia-Universidade de Santiago de Compostela.
- Ifo INSTITUT (1994) “Das deutsche Steuer und Abgabensystem aus umweltpolitischer Sicht”. Ifo Studien zur Umweltökonomie 18. Ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München.
- KULESSA M.E. (1995) “Umweltpolitik in einer offenen Volkswirtschaft”. Nomos Verlagsgesellschaft. Baden-Baden.
- KRAMER, L. (1995) “EC Treaty and Environmental Law. Maxwell.
- MAIER-RIGAUD, G. (1994) “Umweltpolitik mit Mengen und Märkten. Lizenzen als konstituierendes Element einer ökologischen Marktwirtschaft”. Metropolis Verlag. Marburg.
- MEYER-ABICH, K.M. (1984) “Wege zum Frieden mit der Natur: Praktische Naturphilosophie für die Umweltpolitik”. München.
- MICHAELIS, P. (1995) “Product Stewardship, Waste Minimization and Economic Efficiency”. Kieler Diskussionsbeiträge 271. Institut für Weltwirtschaft. Kiel.
- MICHAELIS, P. (1996) “Ein ökonomischer Orientierungsrahmen für die Umweltpolitik”. Kieler Diskussionsbeiträge 270. Institut für Weltwirtschaft. Kiel.
- MINISTRY OF AGRICULTURAL AND FORESTRY/MINISTRY OF ENVIRONMENT (1994). “New environmental Programme for Forestry in Finland”
- MOOG M. e BRABÄNDER H.D. (1994) “Vertragsnaturschutz in der Forstwirtschaft” J.D. Sauerländer’s Verlag.
- NIEBLEIN E. (1980) “Waldeigentum und Gesellschaft”. Paul Parey
- NIEBLEIN E. (1985) “Forstpolitik. Ein Grundriss sektorialer Politik”. Paul Parey
- PARLAMENT EUROPEEN (1993) “Une Strategie Communautaire globale dans le secteur forestier” Tres tomos e sintese. Dirección Xeral de Estudos do Parlamento Europeo.
- PRADA BLANCO A. (1992) “Montes e Industria. O circuito da madeira en Galicia” Fundación Caixa Galicia. A Coruña.
- PRADA BLANCO A. (1998) “Valoración de bosques y cultivos forestales: biodiversidad y paisaje en la España Atlántica”. I Congreso de Economía de Galicia. Instituto de Estudos e Desenvolvemento de Galicia (IDEGA)-Universidade de Santiago de Compostela.
- PRADA BLANCO A. e GONZALEZ GOMEZ M. (1993) “Espacios, Especies y Políticas Forestales” Revista de Estudios Agrosociales nº. 164.

- PRADA BLANCO A. e GONZALEZ GOMEZ M. (1997) "Rentabilidad financiera y social de los bosques: de la madera al medio ambiente" En M. A. Soler Manuel: Manual de Gestión del medio ambiente. Editorial Ariel.
- RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTRAGEN (1974). Umweltachten. Stuttgart/Mainz.
- RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTRAGEN (1978). Umweltachten. Stuttgart/Mainz.
- RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTRAGEN (1994) "Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung". Bundestagdrucksache 12/6995 de 8 de Marzo de 1994.
- SKOGSSTYRELSEN-The National Board of Forestry (1994a) "Sweden's New Forestry Policy"
- SKOGSSTYRELSEN-The National Board of Forestry (1994b) "The Forestry Act"
- SURIS REGUEIRO, J.C. e VARELA LAFUENTE, M.M. (1995) "Introducción a la Economía de los recursos naturales". Madrid: Editorial Civitas.
- UMWELTBUNDESAMT UND STATISTISCHES BUNDESAMNT (1995) "Umweltdaten Deutschland"
- VERBAND DEUTSCHER NATURPARKE e.V. (1995) "Die Deutschen Naturparke"
- WAGNER, S. e GUNDERMANN, E. (1994) "Ausgleichszahlungen als Instrument zur Abgeltung gemeinwohlorientierter Belastungen der Forstwirtschaft" Der Wald 44/7
- WHITBY M.C., COGGINS, G., e SAUNDERS C.M. (1990) "Alternative Payment systems for Management Agreements" Nature Conservation Council.
- ZUNDEL (1987) "Naturschutz und Landschaftspflege". Paul Parey