



Universidade de Vigo
Departamento de Economía Aplicada

Documento de Trabajo
1001

**Multifuncionalidade do monte e política enerxética: unha
oportunidade perdida para o fortalecemento do mundo rural**

X. Simón Fernández
D. Copena Rodríguez

Documentos de Trabajo

Xaneiro 2010

Departamento de Economía Aplicada
Universidade de Vigo
As Lagoas Marcosende S/N, 36310 –Vigo
Tfno: +34 986 812500 - Fax: +34 986 812401
<http://webs.uvigo.es/x06/>
E-mail: depx06@uvigo.es

MULTIFUNCIONALIDADE DO MONTE E POLÍTICA ENERXÉTICA: UNHA OPORTUNIDADE PERDIDA PARA O FORTALECIMENTO DO MUNDO RURAL

X. Simón Fernández¹, D. Copena Rodríguez¹

(1) Grupo de Investigación en Economía Ecolóxica e Agroecoloxía. Universidade de Vigo. FCEE. Lagoas. Marcosende. 36.310. Vigo. xsimon@uvigo.es

RESUMO

Alcanzar modelos enerxéticos que promocionen as enerxías limpas tense convertido nun obxectivo desexado por todos os gobernos de cara a reducir tanto o impacto ambiental da produción da enerxía como a dependencia enerxética. No caso de Galiza esta aposta centrouse fundamentalmente na enerxía eólica acadando un nivel de implantación que permitiu situar a Galiza no sexto posto a nivel mundial en termos de produción de enerxía.

Outro dos obxectivos perseguidos hoxendía é propiciar estratexias de produción no mundo rural que aproveiten os recursos locais e fixen poboación no campo.

Polo tanto, as políticas públicas van encamiñadas a impulsar sociedades nas que se consumen menos combustíbeis fósiles, aló menos por unidade de produto, e nas que o mundo rural recupera actividade socioeconómica.

Aínda que a aposta pola eólica obedeceu fundamentalmente a criterios de mellora da sostenibilidade medioambiental, a súa implantación podería levar aparellados outros beneficios relacionados ca actividade económica que se xera ao seu arredor. En particular, podería constituír unha ferramenta que permitira fortalecer o mundo rural no que se asenta e desenvolve esta actividade.

Neste traballo preténdese analizar si o proceso de expansión da enerxía eólica en Galiza contribuíu directamente a fortalecer o mundo rural. As claves para entender o resultado obtido hai que buscalas nas características do modelo normativo galego de fomento da enerxía eólica (entre 1996 e 2008) e no proceso de adquisición dos dereitos e obrigas por parte dos propietarios e promotores.

A conclusión á que se chega é que o marco regulador deseñado pola Comunidade Autónoma relegou a un papel secundario ás comunidades rurais perdéndose unha boa oportunidade para fortalecer económica e socialmente a un segmento importante da nosa sociedade. A dinamización do mundo rural galego e a posta en valor dos seus recursos segue a ser un obxectivo político de primeira orde que vai demandar a transferencia de moitos recursos económicos desde os orzamentos públicos.

O traballo se estrutura nas seguintes seccións. En primeiro lugar, cuantifícase o éxito da política de fomento da enerxía eólica e a situación do mundo rural a través de diversos indicadores. En segundo lugar, describírase o marco regulador da enerxía eólica en Galiza. A continuación preséntanse as principais fórmulas de vinculación para transferencia de renda entre os promotores e os propietarios das terras. En cuarto lugar, estimáranse os fluxos de ingresos e rendas que se produciron no mundo rural a través do negocio eólico. Finalízase o traballo coas conclusións.

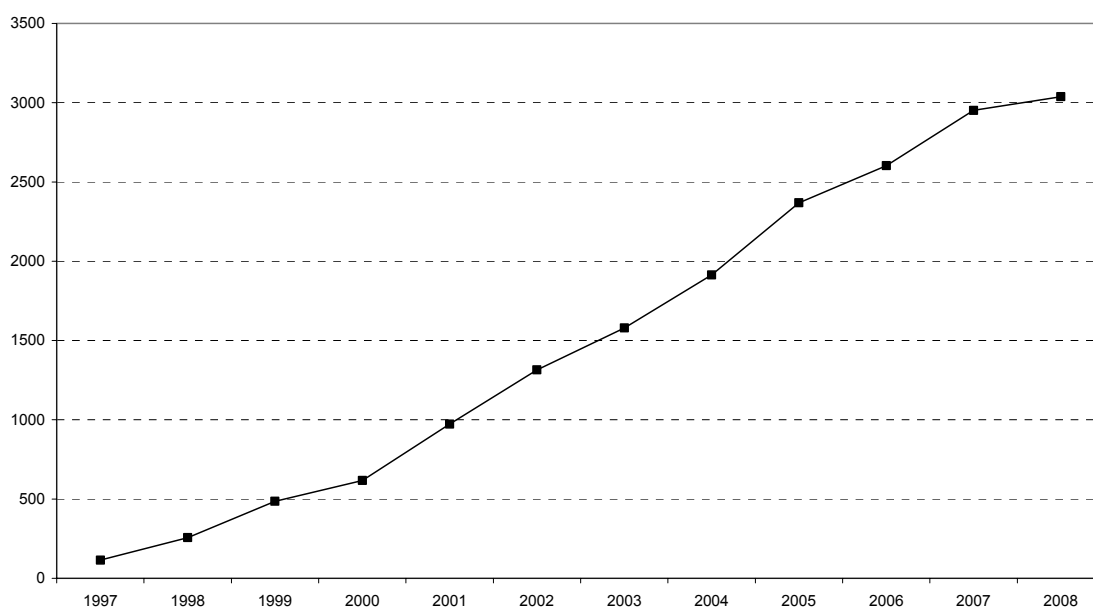
1.- Introducción.

Nos epígrafes que seguen a continuación se presentan unha serie de indicadores que permiten caracterizar a situación actual con respecto a potencia eólica instalada e a actividade económica no mundo rural.

1.1.- Indicadores da Potencia eólica instalada

No período que vai dende 1996, ca entrada en vigor do primeiro decreto que regulaba o desenvolvemento da potencia eólica Decreto 205/95, ata o ano 2008, a enerxía eólica creceu de xeito exponencial en Galiza. Como se pode observar no Gráfico 1, a potencia instalada no inicio dese período era practicamente inexistente (5 MW) mentres que en 2008 tíñanse alcanzado máis de 3.000 MW de potencia instalada. Este comportamento supón que a potencia eólica en Galiza crece a unha taxa media anual acumulativa do 70,32% entre 1996 e 2008.

Gráfico 1. EVOLUCIÓN DA POTENCIA EÓLICA. Galiza. MW instalados



A finais de 2008 a potencia eólica en funcionamento sitúase nos 3.039 MW. Si a potencia eólica que está funcionando lle sumamos a potencia que está admitida a trámite, polo que en breve estará en funcionamento, a cifra anterior acada os 4.165 MW.

A penetración e o rápido avance da enerxía eólica en Galiza pode observarse tamén a través do índice de intensificación da enerxía eólica, definido como o cociente entre a potencia instalada e o superficie total. No Cadro 1 se presenta o valor deste índice para as distintas Comunidades Autónomas que teñen algunha potencia eólica instalada.

Cadro 1.- Intensificación da enerxía eólica por CCAA. 2008. kW/km²

CCAA	Potencia Instalada (MW)	Superficie (km ²)	kW/km ²
Galiza	2.965	29.574	100,25
Navarra (Comunidade Foral de)	945	10.390	90,94
Rioxa (A)	438	5.045	86,85
Castela A Mancha	3.223	79.462	40,56
Aragón	1.616	47.720	33,86
Castela e León	2.704	94.225	28,70
País Vasco	189	7.235	26,16
Comunidade Valenciana	579	23.255	24,91
Asturias (Principado de)	214	10.604	20,15
Canarias (Illas)	146	7.447	19,59
Andalucía	1.259	87.598	14,38
Murcia (Rexión de)	148	11.313	13,04
Cataluña	389	32.113	12,12
Cantabria	18	5.321	3,35
Baleares (Illas)	4	4.992	0,73
Total CCAA con Eólica	14.836	456.294	32,51
Total CCAA Estado	14.836	505.990	29,32

Fonte: Elaboración propia a partir de datos do INE e da CNE

Como se pode observar, Galiza presenta o índice de intensificación eólica máis elevado con 100 kW/km², e o igual que a Comunidade Navarra e A Rioxa, multiplica por tres á media do Estado español cando tomamos unicamente as CCAA con algunha potencia eólica instalada. Castela A Mancha sitúase nun cuarto lugar neste ranking, cun índice de intensificación de 40 kW/km², moito máis reducido.

Dentro de Galiza, o valor do índice a nivel provincial é moi diferente tal e como se pode observar no Cadro 2. Na Galiza setentrional o proceso de intensificación é moito máis acusado que na Galiza meridional. Lugo, con 136 kW/km² multiplica por 4,2 ao valor da media española. Así mesmo, a capacidade en MW instalada na provincia de Lugo representa un 43% do total de Galiza, porcentaxe que chega o 76,7% si engadimos a potencia instalada na provincia de A Coruña. O Cadro 3 permite ver a comparativa entre provincias galegas para o número de parques e potencia instalada.

Cadro 2.- Intensificación da enerxía eólica por provincias en Galiza. 2009. kW/ km²

Provincia	Potencia Instalada (MW)	Superficie (km ²)	kW/ km ²
A Coruña	1.046	7.950	131,57
Lugo	1.349	9.856	136,87
Ourense	299	7.273	41,11
Pontevedra	429	4.495	95,44
Galiza	3.122	29.574	105,57

Fonte: Elaboración propia datos INE e INEGA

Cadro 3.- Número de Parques e MW instalados por provincias en Galiza. 2009.

	A Coruña		Lugo		Ourense		Pontevedra		Total	
	Nº de parques	MW	Nº de parques	MW	Nº de parques	MW	Nº de parques	MW	Nº de parques	MW
Energía Eólica	56	1.046	53	1.349	9	299	17	429	135	3.123
% provincia s/ total	41,5	33,5	39,3	43,2	6,7	9,6	12,6	13,8	100	100

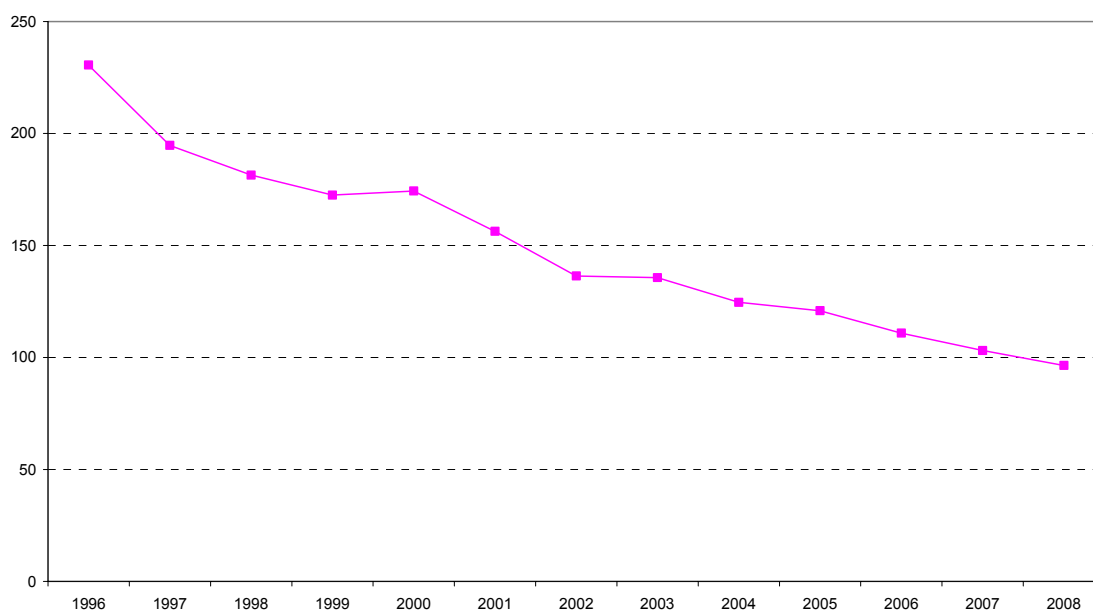
Fonte: Elaboración propia datos INE e INEGA

En resumo, durante o período considerado a enerxía eólica experimenta un importante impulso, situando a Galiza entre as Comunidades Autónomas con maior potencia eólica instalada. Neste proceso inflúen tanto o importante desenvolvemento tecnolóxico que experimenta o sector eólico como a existencia en Galiza de zonas con suficientes recursos. Malia que non era o seu obxectivo inicial, o apoio institucional e a consecuente expansión da enerxía eólica debería permitir a creación dun sector industrial forte e o xurdimento dunha actividade industrial no mundo rural que se serve dos seus recursos endóxenos.

1.2.- Indicadores da actividade económica no mundo rural

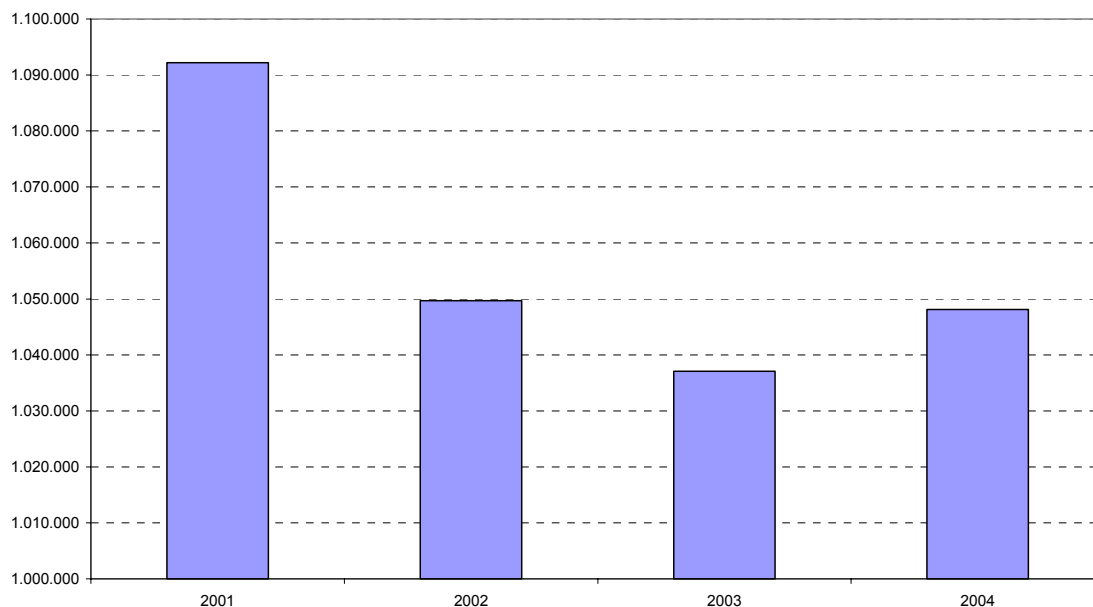
Durante ese mesmo período pódense observar algunhas das claves que nos permiten diagnosticar o medio rural galego. Se atendemos ao número de ocupados na agricultura, as cifras son bastante elocuentes: asístese a unha perda significativa de actividade económica debido a redución dos ocupados no sector agrícola.

Gráfico 2. EVOLUCIÓN DOS OCUPADOS NA AGRICULTURA. Galiza. Miles de persoas



Como se pode observar no Gráfico 2, entre 1996 e 2008, a agricultura galega perdeu máis de 130.000 ocupados, unha cifra moi importante se temos en conta as características estruturais da nosa agricultura.

Gráfica 3. RENDA AGRARIA. Galiza. Miles de € corrientes



Paralelamente, e como se mostra no Gráfico 3, a dinámica económica da agricultura galega amosa unha leve tendencia á caída na renda agraria global.

Ademais, o rural galego viuse afectado no período que estamos a analizar polo abandono de núcleos de poboación, é dicir, entidades singulares de poboación nas que o número de habitantes é cero. Como se pode observar no Cadro 4, agás Pontevedra, no resto das provincias galegas medra o número de entidades de poboación totalmente abandonadas. Chama a atención, por outra parte, que sexan Lugo e A Coruña as provincias onde maior abandono se observa, sendo, por outra parte, as provincias con maior intensificación eólica.

Cadro 4. Entidades de poboación abandonadas.

	Entidades abandonadas 1999	% sobre o total de entidades 1999	Entidades abandonadas 2008	% sobre o total de entidades 2008
Galiza	1.115	3,72	1.261	4,19
A Coruña	443	4,30	506	4,87
Lugo	429	4,40	524	5,36
Ourense	105	2,86	111	3,01
Pontevedra	138	2,21	120	1,92

En resumo, nos últimos anos pódense observar no rural galego dous fenómenos de tendencia contraria: o imparábel avance da potencia instalada para a produción de enerxía por medio de aerogeradores e o tamén imparábel proceso de perda de importancia económica e abandono do mundo rural.

2.- Marco regulador da enerxía eólica en Galiza

O marco que regula a enerxía eólica en Galiza está determinado tanto polo goberno español como pola Xunta de Galicia. Aquel conserva as potestades para establecer a natureza do sistema xurídico e o sistema de apoio económico ás empresas que produzan electricidade por medio de fontes renovábeis. A Xunta de Galicia, pola súa parte, ten competencias para a autorización administrativa dos parques eólicos establecendo, deste xeito, o sistema de acceso aos dereitos de produción e o reparto das cargas e dos beneficios. Trátase dun sector económico no que a intervención da Unión Europea non vai máis alá da fixación de obxectivos de potencia instalada e produción nun período de tempo determinado.

No caso galego a asignación de dereitos para a explotación do potencial eólico das terras aptas produciuse basicamente a través da planificación privada de investimentos futuros mediante os denominados Plans Eólicos Estratéxicos (PEE)¹. Se ben todos eles estaban dentro do denominado Plan Eólico Sectorial de Galiza, este foi o sumatorio dos Plans Eólicos Empresariais deseñados previo estudo técnico económico do potencial eólico de todo o territorio galego. Na actualidade existen un total de 18 PEE. Cos datos de 2008, os titulares destes PEE xestionan o 95% dos MW que están en funcionamento.

Non houbo unha convocatoria periódica á que os axentes interesados presentaran ofertas que competiran entre elas para facerse cos dereitos de determinadas zonas. De feito, o propio Decreto 205/1995 non contemplaba esta posibilidade, a diferenza do que ocorrería co Decreto 302/2001 que o substitúe. Sen embargo, como se reflexa no Cadro 5, todos os PEE existentes na actualidade foron aprobados baixo o paraugas do Decreto 205/1995.

Cadro 5. Evolución da potencia anual asignada os promotores dos 18 PEE autorizados

Ano asignación	Potencia asignada no ano sobre o total de potencia que hai asignada en 2008
1996	61,88%
1997	11,43%
1998	0,00%
1999	8,28%
2000	6,29%
2001	1,42%

Ademais, o amparo do Decreto 205/1995, nos anos 2002 e 2003 aprobáronse ampliacións de potencia para algúns destes 18 PEE que supoñen un 10,7% adicional sobre o total de potencia.

¹ O Decreto 205/95 introduciu os denominados Plans Eólicos Empresariais. Posteriormente, o Decreto 302/01 derogou e substituíu o anterior e pasou a denominalos Plan Eólico Empresarial. Asimesmo, introduciu unha nova modalidade de parque eólico: o parque eólico singular. No que se refire o acrónimo PEE, este fai referencia indistintamente a Plans Eólicos Estratéxicos e Plans Eólicos Empresariais.

As empresas interesadas demandaban á Consellería de Industria, mediante proxectos individuais, unha asignación de zonas e potencia eólica vinculada. Cada unha das peticións era sometida a información pública, podendo todos os axentes sociais presentar alegacións. Déronse casos de competencia entre promotores por algunhas zonas, presentando aqueles que se consideraban afectados alegacións que pretendían facer valer dereitos previos ou de outro tipo. A Consellería de Industria resolveu a maioría dos casos de competencia dando sempre a razón ao peticionario, é dicir, desestimando a petición de dereitos en competencia. Entre 1996 e 2001 o proceso que asignou dereitos de explotación do potencial eólico foi rápido, concedendo prazos de execución que ían de 5 a 12 anos.

Durante este período, os dereitos de explotación concedidos a través dos PEE implicaban un dereito prioritario e exclusivo para a posta en marcha de parques eólicos nas zonas asignadas. Os posteriores procedementos de autorización anual de novos parques eólicos así o recollían. Como se pode observar no Cadro 6, case un 95% da potencia en funcionamento en setembro de 2008 en Galiza pertencía aos 18 titulares de PEE. Pola súa banda, son moi poucos os que foron creando empresas específicas por cada parque e que posúen potencia á marxe do proceso planificador que establecera orixinariamente o Decreto 205/1995. O último axente que participa no negocio eólico é o dos Parques Eólicos Singulares (PES), de pequeno tamaño e maioritariamente propiedade dos Concellos.

Cadro 6. Relación de Parques segundo tipoloxía. Setembro 2008

	MW FTO. (1)	Nº PE (2)	Nº AEX. (3)	PE medio (4)	AEX. Medio (5)
Parques de PEE	2.884,47	109	3.700	26,46	780
Parques sen PEE	135,65	13	188	10,43	721,52
PES	18,6	8	14	2,33	1.328,5
TOTAL	3.038,72	130	3.902	23,37	778,76

Lenda: (1) MW en funcionamento; (2) Número de parques eólicos; (3) Número de aerogeradores; (4) potencial eólico medio; (5) Potencia media do aerogenerador.

Cómpre sinalar tamén que estes dereitos que conseguen os promotores son dereitos que non teñen data de caducidade. Efectivamente, ao trataranse maioritariamente de montes de propiedade privada ou comunal o Estado, ou a comunidade autónoma neste caso, non pode realizar unha concesión temporal do dereito. No caso dos encoros, como se sabe, ao tratarse de dominio público as autoridades realizan concesións administrativas durante un período de tempo específico.

Para acceder á condición de promotor era necesario ser titular dun PEE ou ser titular de como moito un parque eólico e demostrar unha serie de capacidades e asumir diferentes compromisos. A normativa require acreditar capacidade tecnolóxica e financeira. Dispoñer desa capacidade abre as portas á adquisición de dereitos ó establecemento de aerogeneradores sobre terreos de elevada altitude enclavados no mundo rural. Como a

producción de enerxía eléctrica está considerada como unha actividade de utilidade pública, ós promotores privados resultoulles doado acceder a calquera porción de terra que tivera potencial eólico.

As obrigas que asumían os titulares de PEE eran as seguintes:

1. Realizar investigación eólica e transferir os resultados á Xunta.
2. Executar unha potencia determinada nun período determinado nunha zona xeográfica específica.
3. Realizar un investimento monetario cuantificado en € a nivel de PEE.
 - a. Asumir que unha determinada **porcentaxe do investimento total** debe ser realizada en **empresas galegas**.
 - b. Dentro da porcentaxe que debe ser realizada en empresas galegas, unha determinada contía debe ser gastada nos **distintos compoñentes do aerogerador**.
4. **Compromisos do Plan Industrial:**
 - a. Investimento en Euros relacionado coa creación de novas actividades industriais ou mediante acordos con terceiras empresas radicadas en Galiza.
 - b. Creación de emprego, vinculado a esas novas actividades industriais.
 - c. Data de inicio da actividade industrial.
 - d. Producción anual, expresada en número de unidades.
 - e. Achegas económicas á Plataforma Galega de Enerxía Solar, ou alternativamente, pór en marcha investimentos para o desenvolvemento da industria fotovoltaica ou solar térmica.

O impacto que estes compromisos dos promotores tiveron no medio rural que foi, en xeral, baixo: cando se produciron os investimentos industriais estes ocorreron, en xeral, fóra das zonas rurais produtoras de electricidade co vento. Noutros casos, ou ben non se esperaba impacto socioeconómico no rural (investigación eólica) ou ben as accións non foron desenvolvidas (Plataforma Galega de Enerxía Solar). Os investimentos realizados nas fases previas á explotación terían un maior impacto no mundo rural local polas posibilidades de empregar medios humanos e empresarias desa procedencia².

Polo que respecta ós criterios utilizados para a autorización, reflectidos nos Decretos 205/95 e 302/01, estes facían referencia a cuestións moi diversas tal e como se recolle no Cadro 7. Neste caso, ademais, nin todos os conceptos estaban definidos de forma explícita nin se recollía a ponderación que correspondía a cada un deles. Na práctica, o feito de ser titular de un dereito previo asignado a través dos PEE chegou a ser o único criterio utilizado³

² Para un completa estimación dos efectos industriais e tecnolóxicos dos compromisos asumidos polos promotores titulares de PEE véxase INEGA (2008): Informe do nivel de cumprimento dos PEE.

³ Por exemplo, na resolución de concesión de parques eólicos de 2002, se establece que “para realiza-lo reparto da potencia asignada a parques derivados de plans eólicos seguiuuse como criterio principal a circunstancia de que os expedientes se encontrasen xa en tramitación administrativa unindo este criterio ó de garanti-la viabilidade de cada plan”. DOG 11/03/2003. Isto deu lugar a autorización de 700 MW, correspondentes a 32 parques eólicos, utilizando como criterio o feito de ter un dereito previo que tiña sido concedido sen que mediara un proceso de concorrencia competitiva, e sen considerar os criterios adicionais recollidos nos Decretos 205/95 e 302/01.

Cadro 7. Criterios para a autorización de Parques Eólicos.

Galiza. (Decretos 205/95 e 302/01)

1. Eficiencia enerxética da instalación
2. Desenvolvemento e execución efectiva dos plans tecnolóxicos asociados ós Plans Eólicos Empresariais
3. Influencia no desenvolvemento da rede eléctrica de distribución
4. Efectos ambientais
5. Capacidade técnica e financeira do solicitante
6. Desenvolvemento vinculados a terreos e concellos afectados
7. Prazo de execución do parque
8. Outros factores que se establecerán de maneira particular en cada Orde anual

Fonte: Elaboración propia a partir da Normativa reguladora en cada espazo

Finalmente, en Galiza os dereitos asignados a través dos PEE poden ser transmitidos a terceiros previa autorización da Xunta de Galicia. No caso dos parques eólicos, sen embargo, os dereitos recoñecidos pola administración podían ser transmitidos en calquera momento pois a única obriga coa que contaban os seus titulares era a da comunicarllo á Xunta de Galicia. O resultado foi a especulación coa potencia eólica autorizada, xa que daba lugar a importantes beneficios sen que a Xunta ou os propietarios da terra na que se asentaban os eólicos obtivesen unha parte das rendas.

Todo este conxunto de factores, xunto coa estabilidade do marco, os sistemas de apoio económico definidos polo goberno español e os avances tecnolóxicos no sector propiciaron un rápido avance da enerxía eólica en Galiza.

3.- Renda eólica: as fórmulas para o reparto

Neste apartado preséntanse os mecanismos polos cales os promotores da enerxía eólica, titulares deses dereitos como consecuencia do marco regulador, acceden á ocupación da superficie necesaria para a instalación dos aerogeneradores así como a compensación económica resultante. A superficie requirida abrangue diferentes categorías segundo as necesidades da actividade: para a instalación dos aerogeneradores e da subestación precisan a ocupación con pleno dominio; para a produción de electricidade precisan de espazos baleiros arredor dos aerogeneradores, o dominio eólico ou servidume eólica; para a condución soterrada da electricidade desde os aerogeneradores ata a subestación e para as pistas que comunican as diferentes partes do parque eólico requiren de superficie baixo a categoría de servidume.

O xeito no que acceden a esa superficie condiciona a distribución das rendas xeradas entre os promotores e os seus propietarios. Son tres as opcións existentes:

- **comprar** a terra;
- chegar a un acordo de **cesión** co seu propietario; ou ben,
- demandar da autoridade competente a **expropiación** dos bens inmobles requiridos para o exercicio de tal actividade.

A compra só pode ser exercida sobre terreos de natureza privada, ficando excluída como opción para ocupar os montes comunais pertencentes ás Comunidades de Montes Veciñais en Man Común pois, como se sabe, estes bens son inalienábeis. As outras dúas

opcións son válidas para todas as formas de propiedade: a privada, a comunal e a pública.

Todos os promotores solicitaron a declaración de utilidade pública dos parques eólicos pois o marco regulador establecía que esta petición debía ser feita ao mesmo tempo que se solicitaba a autorización. Este requisito foi modificado polo Decreto 513/2005, do 22 de setembro, polo que se modificaba o Decreto 302/2001, ao eliminar a esixencia de pedir a declaración de utilidade coa solicitude de autorización. O regulador pretendía flexibilizar o proceso de autorización e impulsar, como manifesta na exposición de motivos, a chegada a acordos entre os promotores e os propietarios. A expropiación, sen embargo, foi a fórmula utilizada en determinadas situacións para facerse coa propiedade. Traballos posteriores servirán para estimar a súa incidencia económica. Coa información dispoñíbel pódese dicir que foi a fórmula utilizada en non máis alá do 5% dos casos.

No caso galego a opción máis común é a do acordo de arrendamento ou cesión mediante o establecemento de Dereitos de Superficie⁴. Neste caso, o pagamento anual pode ser establecido segundo diferentes mecanismos:

- **participación na facturación** ou nos ingresos brutos dos parques eólicos;
- pagamento dunha **cantidade segundo a superficie ocupada**; e, finalmente,
- establecemento dun **canon en función da potencia instalada**.

Na maioría dos casos os Dereitos de Superficie fíxanse a través de documentos públicos onde se establecen as condicións particulares e xerais entre os promotores e os propietarios dos montes. A duración destes dereitos é, case sempre, de 30 anos e algúns promotores fixan cláusulas de prórroga automática, mesmo para os montes comunais. Agás algunha excepción, a maioría dos Dereitos de Superficie fixan as condicións económicas con mecanismos de actualización referidas ao IPC. En dous casos (ENGASA e Montouto 2000) fíxanse cambios do canon no ano número 15 de vixencia que garanten un incremento mínimo do 15%. Este último promotor é o único, segundo a información dispoñíbel, que garante a igualación das condicións económicas mediante un contrato similar que asine calquera promotor dentro da Comunidade Autónoma galega, normalizadas as condicións de vento e tecnolóxicas.

Polo que se refire os contratos que establecen dun canon segundo a produción obtida, unicamente dous promotores negociaron esta posibilidade. Desarrollos Eólicos SA (DESA) e os propietarios dos lugares onde están situados os seus parques eólicos teñen asinados Dereitos de Superficie onde o canon anual resulta o 1,5% dos ingresos brutos, os primeiros 10 anos; e o 4% dos ingresos brutos, os restantes. Pola súa banda, Isolux Wat, SA, ofrece varias alternativas aos propietarios, entre as que se inclúe a porcentaxe de participación nos ingresos brutos dos parques. As opción que se manexan son as seguintes:

- ✓ Opción A: unha cantidade fixa de $3€ \cdot kW$ instalado;
- ✓ Opción B: cantidade variábel en función da facturación do PE segundo a seguinte fórmula: $C=2\% \cdot F \cdot (PM/PT)^5$;

⁴ Información obtida mediante a realización de visitas aos propietarios de terra na que se instalaron parques eólicos.

⁵ C: Canon; F: Facturación anual do PE; PM: Potencia de xeneración instalada na CMVMC; PT: Potencia Total de xeneración do PE; (a cantidade a aboar estará limitada por unha cantidade mínima de 2€/kW instalado). Independentemente da opción elixida o promotor aboará ós 6 meses da posta en marcha do PE

- ✓ Opción C: o promotor comprométese a aboar como contraprestación por aeroxerador instalado as mesmas condicións económicas ás ofrecidas por outro promotor no entorno que teña unhas características similares en potencia e vento⁶.

Este mecanismo da porcentaxe sobre a facturación bruta, independentemente da contía, é moi interesante para os propietarios pois beneficiaríanse directamente das melloras nas condicións de mercado ou nas condicións tecnolóxicas que o promotor poida obter nun futuro.

O segundo mecanismo que vincula aos propietarios das terras e ós promotores para a fixación do canon anual é o pagamento en función da superficie ocupada. Os prezos pactados para o pagamento anual amosan unha ampla variabilidade, incluso cando se trata de prezos segundo o tipo de ocupación. Establecer o canon en función da superficie ocupada é a segunda opción preferida polos promotores.

É normal que se pague unha cantidade cando se trata de ocupación con pleno dominio e outra menor cando se trata de servidumes ou de ocupación temporal. No primeiro caso o propietario non poderá desenvolver ningún tipo de actividade sobre a superficie ocupada xa que sobre a mesma asentáranse os aeroxeradores ou a subestación. O mesmo ocorre co dominio eólico, é dicir, a superficie arredor dos muíños nos que se limita a altura dos aproveitamentos. Como na meirande parte dos casos os aproveitamentos son forestais o porte das especies máis comúns impide o seu uso produtivo. Pola súa banda as servidumes para canalización soterrada, por medio de gabias, das liñas eléctricas desde os aeroxeradores ata a subestación non impiden que os propietarios sigan realizando os aproveitamentos tradicionais do monte, polo que un prezo menor estímase adecuado. No que atinxe ás servidumes dos novos viarios (nos parques eólicos constrúese un viario ata cada muíño ademais dos viarios xerais do parque) o tratamento é diferente: trátase dunha servidume de paso que os propietarios poden seguir usando pero ao construírense novos viarios, innecesarios para o aproveitamento do monte, os propietarios perden a posibilidade dos aproveitamentos tradicionais. En xeral, esta diferenza non é considerada nos procesos de negociación e as empresas pagan o mesmo prezo para os dous tipos de servidume.

Os prezos unitarios son, sen embargo, moi variábeis incluso para o mesmo promotor en diferentes parques eólicos. Da información dispoñíbel, Eurovento acadou os prezos máis baixos: 0,036 €/m²/ano para todo tipo de ocupación. Séguelle Endesa que acadou dereitos de superficie con propietarios a razón de 0,08 €/ m²/ano para todo tipo de afeccións. Estes dous promotores tamén optaron, noutros parques, por establecer pagamentos anuais en función da potencia instalada. Na mesma situación se encontra Enel Unión Fenosa ao desenvolver mecanismos de vinculación cos propietarios que seguen tanto os pagamentos por potencia como por superficie. Neste último caso, esta empresa fixa prezos diferentes para distintos parques: desde 0,225 ata 0,61 €/ m²/ano. Noutros casos, a superficie ocupada utilízase para realizar pagamentos nunha única vez: Acciona, en varios parques no norte de Lugo, pagou 0,48 €/ m². Engasa, pola súa banda, fíxo os pagamentos nunha única vez cos valores unitarios máis altos ao alcanzar os 6 €/ m².

unha cantidade equivalente á cota anual que correspondería aplicar a unha cota fixa de 3€/kW ó total de potencia instalada

⁶ Establécese un entorno de 50 km de radio.

A meirande parte dos promotores, finalmente, apostaron polo establecemento de dereitos de superficie nos que o pagamento realizase a través dun canon anual fixado segundo a potencia unitaria do parque respectivo. Como se pode observar no Cadro 8, existe unha significativa variabilidade dos canons fixados: desde os 800 aos 4.500 €/MW. Estas diferenzas non están relacionadas co momento no que se acordan os Dereitos de Superficie. Efectivamente, Acciona paga o mesmo no primeiro contrato, asinado en 1997, que no último, asinado 5 anos despois. En 2003 fíxose o canon máis elevado, acadado co promotor Montouto 2000, con 4.483€/MW, pero simultaneamente se acadaban outros moito menores: 1.872 e 2.008 €/MW. Pódese pensar que a variabilidade do canon pode estar relacionado coa potencia unitaria dos aerogeradores, sen embargo isto tampouco é certo: os 1.872 €/MW son pagados nun parque con aerogeradores de 1.300 kW mentres que os case 4.500 € páganse nun parque con aerogeradores de 750 kW.

Os acordos descritos son acordos establecidos sen que se poida falar dun proceso de negociación en sentido estrito. O contexto no que se acadaron estes acordos caracterizábase pola existencia de información asimétrica: os promotores tiñan toda a información (coñecían os lugares con potencial eólico; tiñan estimados os ingresos esperados; contaban coa inestimábel axuda da declaración de utilidade pública que propiciaba, de ser o caso, a expropiación, estaban agrupados; etc.) mentres que os propietarios estaban desinformados, non tiñan o apoio das administracións e, na meirande parte dos casos, tratábase de superficies cunha baixa produtividade polo que as primeiras ofertas sempre resultaban atractivas en relación ao que producían eses montes coa aproveitamentos tradicionais. Isto pode explicar tamén a grande variabilidade dos acordos económicos acadados dentro de cada mecanismo analizado.

Cadro 8. Acordos canon anual segundo potencia unitaria.

PROMOTOR	PARQUE EÓLICO	ANOS DO ACORDO	CANÓN ANUAL. €/MW INSTALADO
ACCIONA	Varios parques	1997, 1998, 2002	1.202,02
EASA	Varios parques	2000, 2006	801,33
ENDESA	Varios parques	1995, 1995, 1999 2001	1.366,08 2.140,19
ENEL UNIÓN FENOSA	Varios parques	2002 2005 2006	2.189,65 3.534,76 3.913,04
ENERFÍN (ELEC NOR)		2003	2.008,80
ENGASA		2005	3.756,88
EÓLICOS DE TOURIÑÁN		2001	2.121,45
EUROVENTO		2003	1.872,31
FERGO GALICIA		2007	1.748,59
GAMESA	Varios parques	1999 2001 2004	1.593,76 2.527,62 2.800
IBERDROLA		2007	3.435,29
MONTOUTO 2000		2003	4.483,89
NORVENTO		2001	1.502,69

4.- Estimación dos fluxos de renda xerados no mundo rural.

Alcanzar obxectivos de desenvolvemento das enerxías renovábeis mediante aeroxeradores e dinamizar o rural favorecendo o establecemento de novas oportunidades de negocio que fixen poboación son, como se dicía ao principio deste traballo, dous obxectivos de primeiro nivel na axenda política autonómica. Xa demostramos, mediante a presentación dos datos máis sobranceiros, que o lexislador acertou no primeiro dos obxectivos pois a potencia instalada medrou de xeito significativo entre 1996 e 2008. Neste apartado quérese coñecer o impacto socioeconómico que tivo a enerxía eólica no medio rural. Para elo vaise estimar a facturación total dos parques eólicos e determinar qué parte deses ingresos fican no mundo rural. A porcentaxe que retorna as mans dos propietarios rurais poden permitir a estes pór en marcha novas experiencias produtivas que dinamicen o mundo rural que melloren a calidade de vida ou ben poden constituír unha fonte de renda alternativa. Se, pola contra, os retornos que perciben os propietarios son pouco significativos teremos perdido a oportunidade de fortalecer ás comunidades de propietarios que habitan no rural e, con elo, a oportunidade de facelos máis autónomos e menos dependentes das subvencións públicas para a mellora das condicións de vida dun espazo que, historicamente, sempre accedeu de xeito serodio aos niveis de benestar máis comúns dos espazos urbanos.

No Cadro 9 recóllense as cifras que caracterizaban ao sector eólico galego en 2006. Considérase que todos os promotores vendían a enerxía eléctrica no mercado libre,

recibindo como contraprestación o prezo de mercado xunto coa prima e o incentivo que fixa o Real Decreto 436/2004, de 12 de marzo. Tomando os datos ofrecidos pola Comisión Nacional da Enerxía, o prezo medio en 2006 foi de 90,08 €/MWh, mentres que a produción enerxética das centrais eólicas galegas nese ano superou os 7.000 GWh.

Cadro 9. Estimación da facturación da produción enerxía eólica. Galiza, 2006.

MW en funcionamento	2.713
Parques Eólicos en funcionamento	102
Número de Aeroxeradores	3.238
Produción en 2006 (GWh)	7.132
Prezo medio enerxía eólica en 2006	90,08
Facturación total en 2006 (millóns €)	641,74

A facturación estimada dos parques eólicos galegos en 2006 foi, en consecuencia, de 641,74 millóns de €. Para calibrar a importancia económica do negocio eólico desenvolvido no mundo rural galego imos comparar a facturación coa renda agraria galega. A última cifra dispoñíbel para esta macromagnitude, dispoñíbel na páxina web da Consellería do Medio Rural, correspóndese co ano 2004. Segundo os datos dispoñíbeis, a facturación dos parques eólicos representou o 57,4% da Renda Agraria galega de 2004. É dicir, esta nova actividade que se desenvolve no mundo rural produce uns ingresos que representan máis da metade da renda xerada por todos os labregos e labregas do noso país xuntos. A súa importancia, xa que logo, non é pequena.

Procede agora calcular canta renda fica nas mans dos propietarios das superficies que ocupan os aeroxeradores. Para elo vaise realizar unha serie de supostos simplificadores que non alteran os principais resultados obtidos. En primeiro lugar, realízase o suposto de que o sistema que vincula aos promotores e propietarios dos terreos é ben o canon por aeroxerador, actualizado a 2006, ou ben a participación nunha porcentaxe dos ingresos brutos. En segundo lugar, supomos que todos os propietarios dun mesmo parque eólico chegaron ao mesmo acordo. Baixo estes supostos, o resultado que se obtén é que os propietarios dos terreos acadaron unha renda de 6,64 millóns de euros. Esta cantidade é, quizais, importante se a comparamos coas rendas que se obtiñan nesas superficies antes da chegada dos aeroxeradores. Sen embargo, representa tan so o 1,03% da facturación bruta total de todos os parques eólicos en funcionamento en 2006.

5.- Conclusións

O éxito do modelo deseñado é evidente desde o punto de vista da oferta ao alcanzarse unha potencia instalada que supera os 3.000 MW. Que o planificador centrarse a súa actuación na garantía do incremento da oferta, da potencia instalada, levou a que as consideracións ambientais non estiveran presentes na regulación do sector polo que, incluso as terras que polos seus valores ambientais pertencían á Rede Natura eran parte do negocio eólico.

A contía das rendas obtidas polos propietarios dos montes non permitiron cambiar a tendencia á desaparición de núcleos de poboación e á destrución de emprego no rural. A súa importancia económica é grande pero o marco xurídico deseñado pola Comunidade Autónoma relegou a un papel secundario, periférico ás comunidades rurais perdéndose

unha boa oportunidade para fortalecer económica e socialmente a un segmento importante da nosa sociedade. A dinamización do mundo rural galego e a posta en valor dos seus recursos segue a ser un obxectivo político de primeira orde que vai demandar a transferencia de moitos recursos económicos desde os orzamentos públicos.

Bibliografía

A Economía Galega. Informe 2007. Fundación CaixaGalicia.

<http://www.fundacioncaixagalicia.org/>

Anuario de Estatística Agraria. Consellaría do Medio Rural. <http://mediorural.xunta.es/>

Decreto 205/1995, do 6 de xullo, polo que se regula o aproveitamento da enerxía eólica na Comunidade Autónoma de Galicia. DOG do 17 de Xullo de 1995.

Decreto 302/2001, do 25 de outubro, polo que se regula o aproveitamento da enerxía eólica na Comunidade Autónoma de Galicia. DOG nº 235 do 5 de Decembro de 2001.

Decreto 513/2005, do 22 de setembro, polo que se modifica o Decreto 302/2001, do 25 de outubro, polo que se regula o aproveitamento da enerxía eólica na Comunidade Autónoma de Galicia. DOG nº 193 do 6 de Outubro de 2005.

Estatística enerxética (varios anos). Instituto Enerxético de Galicia. <http://www.inega.es>

Informe mensual de ventas de energía del régimen especial (varios anos). Comisión Nacional de la Energía. <http://www.cne.es>

Nomenclator de Galicia. Instituto Galego de Estatística. <http://www.ige.eu>

Nomenclátor. Relación de unidades poblacionales. Instituto Nacional de Estadística. <http://www.ine.es>

Relación de Documentos de Trabajo publicados

- 9901 Philippe Polomé: Experimental Evidence on Voting Manipulation in Referendum Contingent Valuation with Induced Value
- 9902 Xosé M. González e Daniel Miles: Análisis Envlovente de Datos: Un Estudio de Sensibilidad
- 9903 Philippe Polomé: Combining contingent valuation and revealed preferences by simulated maximum likelihood
- 9904 Eva Rodríguez: Social value of health programs: is the age a relevant factor?
- 9905 Carlos Gradín e M^a Soledad Giráldez: Incorporación laboral de la mujer en España: efecto sobre la desigualdad en la renta familiar
- 9906 Carlos Gradín: Polarization by sub-populations in Spain, 1973-91
- 9907 Carlos Gradín: Polarization and inequality in Spain: 1973-91
- 0001 Olga Alonso e José María Chamorro: How do producer services affect the location of manufacturing firms?. The role of información accesibility
- 0002 Coral del Río Otero: Desigualdad Intermedia Paretiana
- 0003 Miguel Rodríguez Méndez: Margins, Unions and the Business Cycle in High and Low Concentrated Industries
- 0004 Olga Alonso Villar: Large metropolies in the Third World: an explanation
- 0005 Xulia González e Daniel Miles: Wage Inequality in a Developing Country: Decrease of Minimum Wage or Increase of Education Returns
- 0006 Daniel Miles: Infrecuencia de las Compras y Errores de Medida
- 0007 Lucy Amigo: Integración de los Mercados de Cambio: Análisis rentabilidad-riesgo de la cotización Peseta/Dólar
- 0008 Eduardo L. Giménez e Manuel González-Gómez: Efficient Allocation of Land Between Productive Use and Recreational Use.
- 0009 Manuel González-Gómez, P.Palomé e A. Prada Blanco: Sesgo sobre la Información Obtenida y la Estimación de Beneficios en Entrevistas a Visitantes de un Espacio Natural
- 0010 M. Xosé Vázquez Rodríguez e Carmelo León: Preferencias Imprecisas y Contexto en la Valoración de Cambios en la Salud.
- 0011 Begoña Alvarez: Can we Identify Fraudulent Behaviour?. An Application to Sickness Absence in Spain
- 0012 Xulia González, Xosé M. González e Daniel Miles: La Transición de la Universidad al Trabajo: una Aproximación Empírica.
- 0013 Olga Cantó: Climbing out of poverty, Falling back in: Low Incomes' Stability in Spain
- 0101 Arancha Murillas: Investment and Development of Fishing Resources: A Real Options Approach
- 0102 Arancha Murillas: Sole Ownership and Common Property Under Management Flexibility: Valuation, Optimal Exploitation and Regulation
- 0103 Olga Alonso Villar; José-María Chamorro Rivas e Xulia González Cerdeira: An análisis of the Geographic Concentration of Industry in Spain
- 0104 Antonio Molina Abalades e Juan Pinto-Clapés: A Complete Characterization of Pareto Optimality for General OLG Economies
- 0105 José María Chamorro Rivas: Communications technology and the incentives of firms to suburbanize
- 0106 Lucy Amigo Dobaño e Francisco Rodríguez de Prado: Incidencia del efecto día en los valores tecnológicos en España

- 0107 Eva Rodríguez-Míguez; C. Herrero e J. L. Pinto-Prades: Using a point system in the management of waiting lists: the case of cataracts
- 0108 Xosé M. González e D. Miles: Análisis de los incentivos en el empleo público
- 0109 Begoña Álvarez e D. Miles: Gender effect on housework allocation: evidence from spanish two-earned couples
- 0110 Pilar Abad: Transmisión de volatilidad a lo largo de la estructura temporal de swaps: evidencia internacional
- 0111 Pilar Abad: Inestabilidad en la relación entre los tipos forward y los tipos de contado futuros en la estructura temporal del mercado de swaps de tipos de interés
- 0112 Xulia González, Consuelo Pazó e Jordi Jaumandreu: Barriers to innovation and subsidies effectiveness
- 0201 Olga Cantó, Coral del Río e Carlos Gradín: What helps households with children in leaving poverty?: Evidence from Spain in contrast with other EU countries
- 0202 Olga Alonso-Villar, José María Chamorro-Rivas e Xulia González: Agglomeration economies in manufacturing industries: the case of Spain
- 0203 Lucy Amigo Dobaño, Marcos Álvarez Díaz e Francisco Rodríguez de Prado: Efficiency in the spanish stock market. A test of the weak hypothesis based on cluster prediction technique
- 0204 Jaime Alonso-Carrera e María Jesús Freire-Serén: Multiple equilibria, fiscal policy, and human capital accumulation
- 0205 Marcos Álvarez Díaz e Alberto Álvarez: Predicción no-lineal de tipos de cambio. Aplicación de un algoritmo genético
- 0206 María J. Moral: Optimal multiproduct prices in differentiated product market
- 0207 Jaime Alonso-Carrera y Baltasar Manzano: Análisis dinámico del coste de bienestar del sistema impositivo español. Una explotación cuantitativa
- 0208 Xulia González e Consuelo Pazó: Firms' R&D dilemma: to undertake or not to undertake R&D
- 0209 Begoña Álvarez: The use of medicines in a comparative study across European interview-based surveys
- 0210 Begoña Álvarez: Family illness, work absence and gender
- 0301 Marcos Álvarez-Díaz e Alberto Álvarez: Predicción no-lineal de tipos de cambio: algoritmos genéticos, redes neuronales y fusión de datos
- 0302 Marcos Álvarez-Díaz, Manuel González Gómez e Alberto Álvarez: Using data-driven prediction methods in a hedonic regression problem
- 0303 Marcos Álvarez-Díaz e Lucy Amigo Dobaño: Predicción no lineal en el mercado de valores tecnológicos español. Una verificación de la hipótesis débil de eficiencia
- 0304 Arantza Murillas Maza: Option value and optimal rotation policies for aquaculture exploitations
- 0305 Arantza Murillas Maza: Interdependence between pollution and fish resource harvest policies
- 0306 Pilar Abad: Un contraste alternativo de la hipótesis de las expectativas en Swaps de tipos de interés
- 0307 Xulio Pardellas de Blas e Carmen Padín Fabeiro: A tourist destination planning and design model: application to the area around the Miño river in the south of Galicia and the north of Portugal
- 0308 Lucy Amigo Dobaño e Francisco Rodríguez de Prado: Alteraciones en el comportamiento bursátil de las acciones de empresas tecnológicas inducidas por el vencimiento de derivados

- 0309** Raquel Arévalo Tomé e José María Chamorro Rivas: A Quality Index for Spanish Housing
- 0310** Xulia González e Ruben Tansini: Eficiencia técnica en la industria española: tamaño, I+D y localización
- 0311** Jaime Alonso Carrera e José-María Chamorro Rivas: Environmental fiscal competition under product differentiation and endogenous firm location
- 0312** José Carlos Álvarez Villamarín, M^a José Caride Estévez e Xosé Manuel González Martínez: Demanda de transporte. Efectos del cambio en la oferta ferroviaria del corredor Galicia-Madrid
- 0313** José Carlos Álvarez Villamarín, M^a José Caride Estévez e Xosé Manuel González Martínez: Análisis coste-beneficio de la conexión Galicia-Madrid con un servicio de Alta Velocidad.
- 0401** María José Caride e Eduardo L. Giménez: Thaler's "all-you-can-eat" puzzle: two alternative explanations.
- 0402** Begoña Álvarez e Daniel Miles: Husbands' Housework Time: Does Wives' Paid Employment Make a Difference?
- 0403** María José Caride e Eduardo L. Giménez: Leisure and Travel Choice.
- 0404** Raquel Arévalo Tomé e José María Chamorro-Rivas: Credible collusion in a model of spatial competition.
- 0405** Coral del Río Otero, Carlos Gradín Lago e Olga Cantó Sánchez: El enfoque distributivo en el análisis de la discriminación salarial por razón de género.
- 0406** Olga Alonso Villar: Ciudades y globalización en la Nueva Geografía Económica.
- 0407** Olga Alonso Villar: The effects of transport costs revisited
- 0408** Xavier Labandeira e Miguel Rodríguez: The effects of a sudden CO₂ reduction in Spain.
- 0409** Gema Álvarez Llorente, M^a Soledad Otero Giráldez, Alberto Rodríguez Casal e Jacobo de Uña Álvarez: La duración del desempleo de la mujer casada en Galicia.
- 0410** Jacobo de Uña-Álvarez, Gema Álvarez-Llorente e M^a Soledad Otero-Giráldez: Estimation of time spent in unemployment for married women: An application at regional level.
- 0411** M^a José Moral: Modelos empíricos de oligopolio con producto diferenciado: un panorama.
- 0412** M^a José Moral: An approach to the demand of durable and differentiated products.
- 0501** Raquel Arévalo-Tomé e José-María Chamorro-Rivas: Location as an instrument for social welfare improvement in a spatial model of Cournot competition.
- 0502** Olga Alonso-Villar: The effects of transport costs within the new economic geography.
- 0503** Raquel Arévalo Tomé, M^a Soledad Otero Giráldez e Jacobo de Uña Álvarez: Estimación de la duración residencial a partir del periodo de ocupación declarado por los hogares españoles.
- 0504** Olga Alonso-Villar, Coral de Río e Luis Toharia: Un análisis espacial del desempleo a nivel municipal.
- 0601** Xulia González, Consuelo Pazó: Do public subsidies stimulate private R&D spending?
- 0602** Lucy Amigo Dobaño: Anomalías de los mercados financieros. Análisis de las empresas gallegas que cotizan en el mercado de renta variable.
- 0603** Daniel Miles Touya: Can we teach civic attitudes?

- 0604** Jacobo de Uña Álvarez, Raquel Arévalo Tomé e M^a Soledad Otero Giráldez: Advances in the estimation of households' duration of residence.
- 0605** Pilar Abad Romero, Begoña Álvarez García, Eva Rodríguez Míguez e Antonio Rodríguez Sampayo: Una aplicación de los sistemas de puntos en la priorización de pacientes en lista de espera quirúrgica.
- 0606** Coral del Río, Carlos Gradín e Olga Cantó: Pobreza y discriminación salarial por razón de género en España.
- 0607** Xulia González : Some empirical regularities on vertical restraints.
- 0608** José María Chamorro Rivas: Shopping hours and bundling as an entry barrier.
- 0701** Lucy Amigo Dobaño e M^a Dolores Garza Gil: La flota artesanal gallega. Análisis de la cadena de distribución.
- 0702** Coral del Río e Olga Alonso-Villar: Diferencias entre mujeres y hombres en el mercado de trabajo: desempleo y salarios.
- 0703** Coral del Río e Olga Alonso-Villar: Una reflexión sobre las medidas de desigualdad intermedias.
- 0704** Begoña Álvarez e Marcos Vera-Hernández: Unravelling the determinants of the non-use of health care.
- 0801** Olga Alonso-Villar: What are we assuming when using inequality measures to quantify geographic concentration?
- 0802** Olga Alonso-Villar e Coral del Río: Local versus overall segregation measures.
- 0803** Raquel Arévalo Tomé, Loly Ferrero Martínez, M^a Soledad Otero Giráldez e Jacobo de Uña Álvarez: Movilidad residencial en España: un análisis longitudinal.
- 0804** Olga Alonso-Villar e Coral del Río: An alternative inequality-based concentration measure.
- 0805** Pablo del Río e Xavier Labandeira: Barriers to the introduction of market-based instruments in climate policies: an integrated theoretical framework.
- 0901** Olga Alonso-Villar e Coral del Río: Geographic Concentration of Economic Activity: An aggregate index.
- 0902** Olga Alonso-Villar: Measuring geographic concentration: Lorenz curves and their decompositions.
- 0903** Begoña Álvarez e Eva Rodríguez-Míguez: Patients' self-interest bias: Empirical evidence from a priority-setting experiment.
- 0904** Coral del Río e Olga Alonso-Villar: Gender segregation in the Spanish labor market: An alternative approach.
- 0905** Olga Alonso-Villar e Coral del Río: Industrial segregation of female and male workers in Spain.
- 0906** Begoña Álvarez e Daniel Miles: Building gender roles: Do children learn from their parents?
- 0907** Gema Álvarez, Carlos Gradín e M. Soledad Otero: Self-employment in Spain: Transition and earnings differential.
- 0908** M^a Soledad Otero Giráldez, Marcos Álvarez-Díaz e Manuel González Gómez: Detection of empirical relationships between the North Atlantic Oscillation and international tourism demand to the Balearic Islands.
- 1001** X. Simón Fernández e D. Copena Rodríguez: Multifuncionalidade do monte e política enerxética: unha oportunidade perdida para o fortalecemento do mundo rural.