

ESTUDIOS

Mejora del medio ambiente y nivel de desarrollo: las opciones de los Programas de Desarrollo Rural (2007-2013) de la Unión Europea

JORDI ROSELL FOXÁ (*)

LOURDES VILADOMIU CANELA (*)

MIQUEL CORREA SECALL (*)

1. INTRODUCCIÓN

El Consejo Europeo fijó tres grandes objetivos para la política de desarrollo rural de la Unión Europea en el período 2007-2013: aumentar la competitividad de la agricultura y la silvicultura; mejorar el medio ambiente y el medio rural; y mejorar la calidad de vida en las zonas rurales y fomentar la diversificación de la actividad económica (Consejo de la Unión Europea, 2005).

Al objeto de materializar estos tres objetivos, los Programas de Desarrollo Rural (PDRs) contienen tres ejes que agrupan distintas actuaciones:

- Eje 1: aumento de la competitividad del sector agrícola y forestal.
- Eje 2: mejora del medio ambiente y del entorno rural.
- Eje 3: calidad de vida en las zonas rurales y diversificación de la economía rural.

Además, los PDRs contienen un cuarto eje («Enfoque Leader») de carácter metodológico, ya que incorpora las actuaciones –la puesta en marcha de estrategias de desarrollo local– que con metodología Leader van a desarrollarse en los tres ejes citados.

El mismo Consejo Europeo, al fijar los objetivos de desarrollo rural, estableció unas indicaciones sobre el reparto de recursos entre ejes en lo que llama «equilibrio entre los distintos objetivos» (artículo 17

(*) *Departamento de Economía Aplicada. Universidad Autónoma de Barcelona.*

- Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros, n.º 226, 2010 (13-37).
Recibido julio 2009. Revisión final aceptada febrero 2010.

del Reglamento (CE) 1698/2005). En concreto, se establecen porcentajes de asignación mínimos en los PDRs de los recursos del Fondo Europeo Agrario de Desarrollo Rural (FEADER) para cada uno de los ejes:

Eje 1: asignación mínima del 10 por ciento.

Eje 2: mínimo del 25 por ciento.

Eje 3: mínimo del 10 por ciento.

Eje 4: mínimo del 5 por ciento.

La asignación de recursos entre los distintos objetivos o ejes corresponde, en consecuencia, a los responsables de los Programas de Desarrollo Rural, pero deben respetar los mínimos reglamentarios de recursos del FEADER para cada eje. El Consejo Europeo también fijó a través del citado Reglamento (CE) 1698/2005 que los Estados miembros podrían presentar bien un único PDR para todo su territorio, bien un conjunto de PDR regionales. En total, 88 PDRs fueron presentados de los cuales 19 se corresponden a programas para todo el territorio de un Estado miembro y 69 a PDRs regionales, entre ellos los 17 españoles.

La distribución presupuestaria entre los ejes nos indica, en consecuencia, la diferente relevancia que las regiones y Estados miembros de la Unión Europea dan a los tres objetivos de la política de desarrollo rural. El propósito de este artículo es indagar en los factores que han influido en el sesgo de las intervenciones hacia uno u otro objetivo, es decir, en la distribución de los presupuestos entre los ejes. Nos centraremos en el objetivo *medio ambiente* («mejorar el medio ambiente y el medio rural mediante ayudas a la gestión de las tierras»), o lo que es lo mismo en el eje 2, toda vez que es el que mayores recursos financieros moviliza (el 46,3 por ciento del total de recursos de los PDRs) y también el que mayor dispersión, en cuanto a asignación de recursos en los distintos PDRs, presenta.

En este artículo hemos considerado dos hipótesis para explicar la dispar relevancia otorgada al objetivo medio ambiente en los recursos financieros asignados a los PDRs. La primera hipótesis establece que tal disparidad responde a los problemas ambientales del mundo rural en cada Estado Miembro o región, de manera que los territorios otorgan mayor o menor porcentaje de recursos a la mejora del medio ambiente y a la gestión de tierras en función de la relevancia de los problemas y activos ambientales. Una hipótesis alternativa es suponer que la relevancia otorgada a la protección del medio ambiente se relaciona con el nivel de desarrollo del territorio, de manera que a mayor nivel de riqueza correspondería una mayor

preocupación por la calidad del medio ambiente o, lo que es lo mismo, la existencia de una elevada elasticidad renta en la demanda de calidad ambiental. Este último argumento ha sido utilizado profusamente para explicar la supuesta Curva Ambiental de Kuznets (Grossman, G. M. and Krueger, A. B., 1991; Stern, 2004), es decir, la existencia de una relación en forma de U invertida entre la degradación ambiental y el ingreso per cápita. Como explica Jordi Roca, «algunos economistas sostienen la visión optimista según la cual las preferencias individuales de la gente rica llevan a un círculo virtuoso entre el incremento de la renta y la degradación ambiental» (Roca, 2003). En este sentido, el Banco Mundial, en su informe sobre desarrollo y medio ambiente, argumentaba en 1992 que «conforme el ingreso aumenta, la demanda para la mejora de la calidad del medio ambiente se incrementará, así como los recursos asignados para inversiones en este objetivo» (World Bank, 1992), lo que explicaría el retroceso en la degradación ambiental asociado a altos niveles de renta.

La relevancia otorgada a las cuestiones medioambientales en los Programas de Desarrollo Rural y los factores que explican la misma se relaciona también con el debate relativo al contenido de las políticas de desarrollo rural. En efecto, una vez abandonada la identificación entre desarrollo rural y modernización agraria e introducido el concepto de desarrollo rural integrado (Etxezarreta, 1988), se plantea la cuestión de los objetivos y ámbitos de actuación del desarrollo rural. En el contexto de la Unión Europea este debate se planteó con el nacimiento del «Pilar II» de la Política Agraria Común (PAC) y más recientemente con la creación del FEADER (Bryden *et al.*, 1996; O'Conner *et al.*, 2006). A grandes rasgos, podemos hablar de tres modelos de desarrollo rural que se corresponden con los tres ejes temáticos de los PDRs: un modelo dirigido a la competitividad agraria que privilegia actuaciones relacionadas con las inversiones en las explotaciones agrarias, las infraestructuras agrarias y la transformación y comercialización de productos agrarios; otro modelo basado en las actuaciones relacionadas con la conservación y mejora del medio ambiente y los recursos naturales; y finalmente otro dirigido a la calidad de vida y la diversificación del tejido productivo (Bocaccio *et al.*, 2009; Marsden, 2006). Esta problemática reviste especial actualidad en un contexto en el que se discute el futuro de la PAC y donde algunos países y organizaciones proponen que el grueso de los recursos financieros de la PAC se destinen a retribuir a los agricultores por el suministro de bienes públicos (Brady *et al.*, 2009; Bird-life International *et al.*, 2009; Terwan *et al.*, 2008).

2. LA DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS ENTRE LOS EJES DE LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO RURAL (2007-2013)

Para desarrollar este análisis tomaremos en consideración la totalidad de recursos públicos asignados en cada eje de los PDRs, que a su vez se corresponde con un objetivo de la política de desarrollo rural. Es decir, consideramos los recursos procedentes del FEADER junto a los restantes recursos públicos (de los gobiernos centrales y de las regiones) asignados a los PDRs. Para cada uno de los tres primeros ejes (1 al 3) hemos considerado los recursos públicos asignados a las medidas contenidas en los mismos con independencia de que éstas sean gestionadas directamente por las Administraciones o a través de estrategias de desarrollo local con enfoque Leader. En el Eje 4 (enfoque Leader) imputamos sólo los recursos dedicados a cubrir los gastos de funcionamiento de los Grupos Acción Local y las actuaciones de creación y mantenimiento de redes y de cooperación entre Grupos.

La asignación de recursos para el desarrollo rural en el conjunto de los PDRs de la UE permite apreciar que casi la mitad del gasto público se ha asignado al objetivo *Mejora del medio ambiente y el entorno rural* (Eje 2). El *Aumento de la competitividad agraria y forestal* (Eje 1) recibe algo más de la tercera parte de los recursos, mientras que el objetivo *Calidad de vida y diversificación rural* (Eje 3) recibe sólo el 16 por ciento. Finalmente, el 1,2 por ciento de los recursos públicos de los PDRs se destinan a los gastos de gestión del «enfoque Leader» y un 1,7 por ciento a asistencia técnica.

Cuadro 1

DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS PÚBLICOS DE LOS PDR

| | Aumento de la competitividad agraria y forestal Eje 1 | Mejora del medio ambiente y el entorno rural Eje 2 | Calidad de vida y diversificación rural Eje 3 | Enfoque Leader Eje 4 | Asistencia técnica |
|---------------|--|---|--|-------------------------|--------------------|
| Unión Europea | 34,7% | 46,3% | 16,1% | 1,2% | 1,7% |

Como hemos señalado anteriormente, estos recursos públicos se gestionan a través de 88 Programas, algunos de carácter regional y otros abarcando el territorio de todo un Estado miembro. Los recursos están distribuidos entre objetivos de forma muy dispar en estos 88 Programas. El porcentaje de recursos públicos totales asignados al objetivo *Aumento de la competitividad agraria y forestal* (Eje 1) se sitúa

en un intervalo entre el 68,2 por ciento del PDR de Navarra al 7,1 por ciento del de Valle de Aosta (1) (Italia). Mientras que por lo que se refiere al objetivo *Mejora del medio ambiente y el entorno rural* (Eje 2), este intervalo se sitúa entre el 82,5 por ciento del PDR de Irlanda y el 18,7 por ciento de Canarias. Finalmente, el objetivo dedicado a la *Calidad de vida y diversificación rural* (Eje 3), cuenta con recursos públicos asignados con un porcentaje que oscila entre el 45,4 por ciento del PDR de Mecklemburg-Pomerania Occidental (Alemania) y el 5,5 por ciento de Murcia.

A nivel de Estados miembros, las diferencias son también notables. Para el Eje 1, entre el 57 por ciento de Bélgica y el 9,7 por ciento de Finlandia. En lo que se refiere al Eje 2, este intervalo se sitúa entre el 82,5 por ciento de Irlanda y el 24,5 por ciento en Rumanía. Por último, para el Eje 3 el abanico va del 34 por ciento de Malta al 5,6 por ciento de Luxemburgo.

La opción o sesgo «medioambientalista», expresada por una notable concentración de recursos de apoyo al desarrollo rural en el objetivo *Mejora del medio ambiente y el entorno rural* (Eje 2), es dominante en los PDR de Irlanda, Austria, Suecia, Dinamarca, los cuatro PDRs regionales del Reino Unido y algunos PDR regionales de Italia y Alemania. Por lo que se refiere a las diferencias según Estado miembro, el Gráfico 1 muestra las notables diferencias existentes entre los países del norte y algunos países del sur y este de Europa.

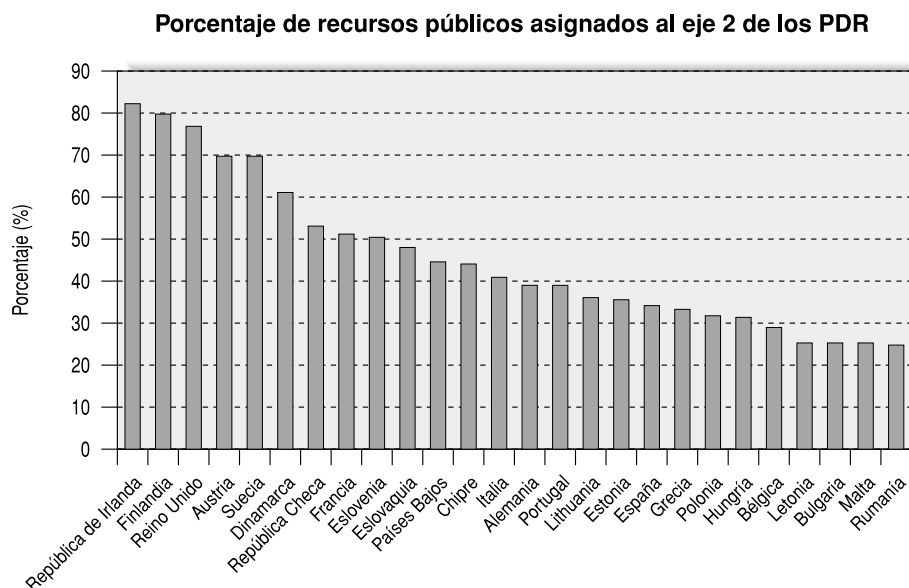
El sesgo hacia el objetivo *Aumento de la competitividad agraria y forestal* se da en los cuatro países del Sur de la Unión Europea, así como en algunos países del Este (Bulgaria, Hungría y Rumanía) y en Bélgica. Por último, la importancia del eje 3, *Calidad de vida y diversificación rural*, es mayor en algunos países del Este (Polonia, Bulgaria, Rumanía), en algunas regiones de Alemania y también en Holanda.

3. LOS FACTORES EXPLICATIVOS: RELEVANCIA DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES

Para probar la primera hipótesis, es decir, la que sostiene que la importancia de los recursos asignados al objetivo *medio ambiente* (Eje 2 del PDR) responde a la gravedad de los problemas ambientales de los territorios rurales y a sus activos ambientales, consideramos una serie de indicadores que nos aproximen a esta circunstancia. Hemos

(1) El porcentaje de recursos públicos asignado a cada Eje puede ser menor que los porcentajes mínimos de recursos del FEADER para el Eje, toda vez que los Estados miembros aportan recursos para co-financiar las actuaciones y éstos no están sometidos a tales mínimos.

Gráfico 1



Fuente: Viladomiu y Rosell, 2008.

optado por considerar algunos de los indicadores de base o de punto de partida en relación al contexto (Context Related Baseline Indicators) propuestos por la Comisión Europea para el Eje 2 (European Commission, 2006):

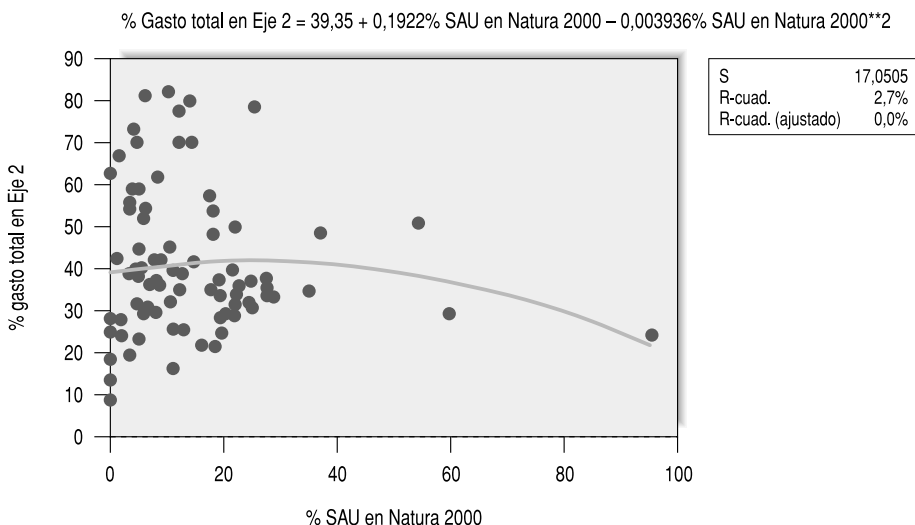
- Superficie agraria útil (SAU) dentro de las zonas Natura 2000.
- Superficie agraria útil (SAU) clasificada como zona desfavorecida.
- Superficie agraria útil (SAU) considerada como área de alto valor natural.
- Porcentaje del territorio declarado como zona vulnerable por nitratos.

Los valores de estos indicadores proceden del *Marco Común para la Evaluación y Seguimiento* de los PDRs (European Commission, 2006) y del último informe sobre el Desarrollo rural en la UE (European Union, 2008). El análisis lo hacemos por partida doble. Por un lado, considerando los 88 PDRs aprobados y sus correspondientes territorios (regiones y Estados miembros). Por otro lado, tomamos los 27 Estados miembros. En lo que se refiere a la relación entre el porcentaje de recursos asignados al Eje 2 y el porcentaje de superficie agraria útil (SAU) dentro de las zonas Natura 2000 –la red de espacios naturales protegidos a

escala de la Unión Europea— cabría esperar que los territorios con mayor porcentaje de superficie agraria incluida en la Red Natura 2000 presentaran un sesgo en la asignación de recursos hacia el objetivo *Mejora del medio ambiente y el entorno rural*. Sin embargo, el análisis estadístico realizado, tanto a nivel de los 88 PDRs como para los 27 Estados miembros (véase Anexo 1), no muestra una correlación significativa entre ambas variables (porcentaje de gasto en Eje 2 y SAU en Natura 2000). Los gráficos 2 y 3, que representan el análisis de regresión (polinomial) con la exclusión del caso extremo de Eslovenia (en las observaciones correspondientes a los Estados miembros), muestra la debilidad de esta relación, pues sólo el 24,2 por ciento de la variabilidad del porcentaje del gasto en el eje 2 es explicado por el porcentaje de SAU en zonas Natura 2000, en el caso de los Estado miembro, mientras que para las regiones la relación es prácticamente nula. De hecho, en el caso de los Estados miembros, la relación estadística que se muestra es negativa, al contrario de lo que cabría esperar: así, a mayor SAU en zonas Natura 2000 menor gasto en el Eje 2. Y al contrario, algunos de los países con menor porcentaje de su SAU dentro de Natura 2000 son los que tienen mayor sesgo de gasto hacia el Eje 2. Éste es el caso de las islas británicas (Reino Unido y la República de Irlanda) y los países nórdicos (Suecia, Finlandia y Dinamarca).

Gráfico 2

Relación entre gasto en Eje 2 y SAU en zonas Natura 2000 por PDRs

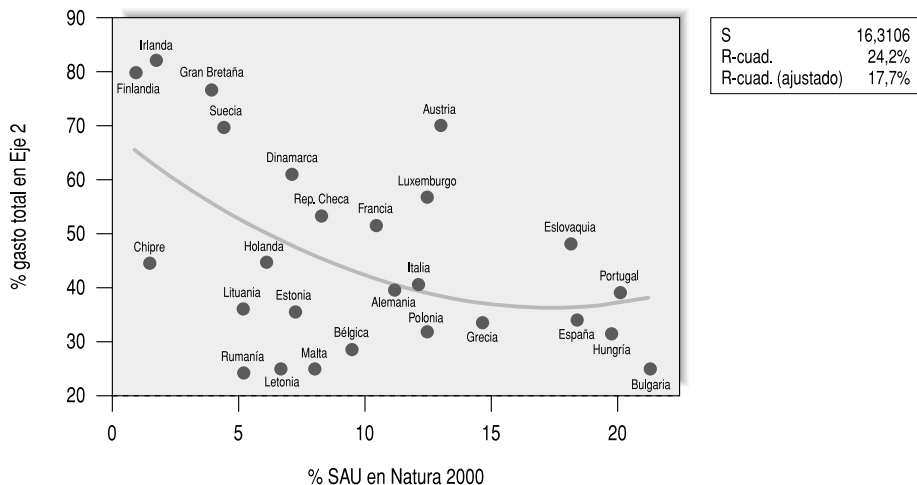


Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 3

Relación entre gasto en Eje 2 y SAU en zonas Natura 2000 por Estados miembros

$\% \text{ Gasto total en Eje 2} = 68,74 - 3,718\% \text{ SAU en Natura 2000} + 0,1076\% \text{ SAU en Natura 2000}^2$

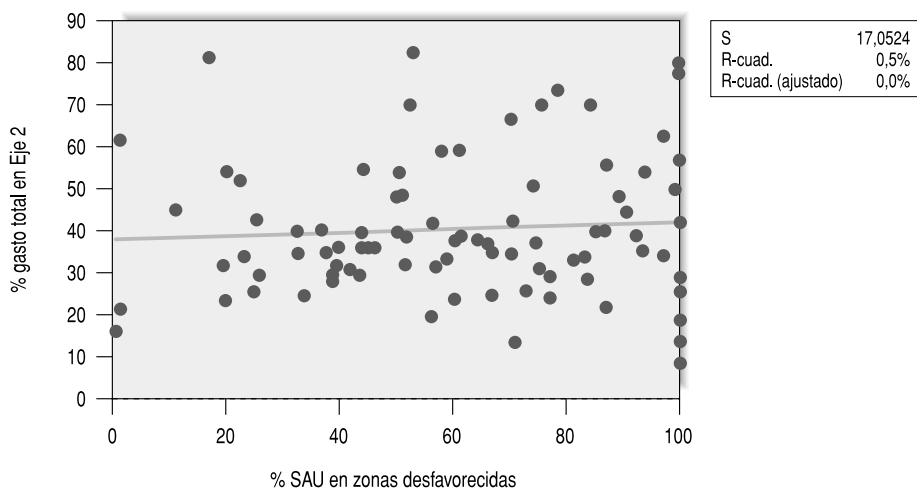


Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 4

Relación entre gasto en Eje 2 y SAU en zonas desfavorecidas por PDR

$\% \text{ Gasto total en Eje 2} = 37,79 + 0,04252\% \text{ SAU en zonas desfavorecidas}$



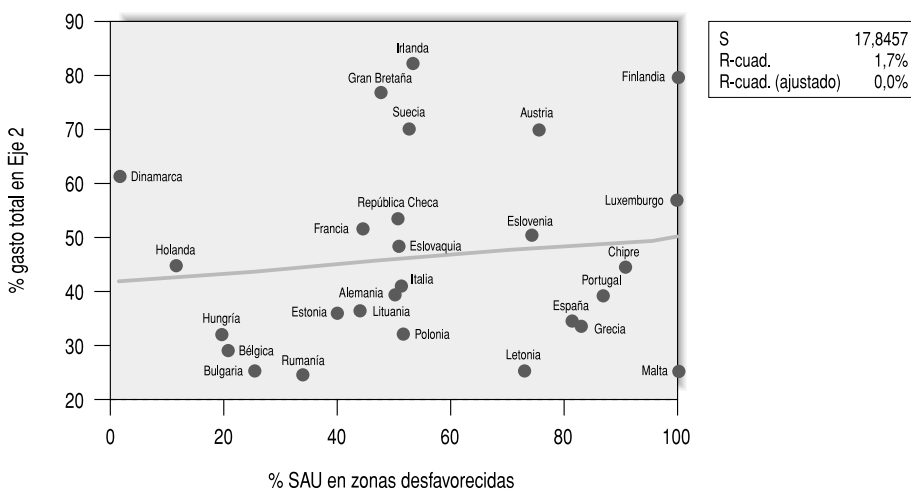
Fuente: Elaboración propia.

La relación entre gasto en el Eje 2 y porcentaje de SAU en zonas desfavorecidas se presenta en los gráficos 4 (para los 88 PDRs) y 5 (para los 27 Estados miembros), mediante una regresión lineal. El gráfico muestra una notable dispersión en las observaciones, donde algunos países (Finlandia, Luxemburgo, Malta, Chipre, Portugal...) y regiones con toda o casi toda su superficie considerada como zona desfavorecida tienen sesgos hacia el objetivo medioambiental muy diferente.

Gráfico 5

Relación entre gasto en Eje 2 y SAU en zonas desfavorecidas por Estados miembros

% Gasto total en Eje 2 = 41,73 + 0,0825% SAU en zonas desfavorecidas



Fuente: Elaboración propia.

Por este motivo, a pesar de la relación positiva que establece el modelo representado (a mayor porcentaje de SAU en zonas desfavorecidas, mayor gasto en Eje 2) en los dos casos, ésta no es para nada significativa, pues la variabilidad en la asignación de recursos en el Eje 2 apenas es explicada por el porcentaje de SAU en zonas desfavorecidas (tal y como se deduce de un valor tan bajo para R cuadrado). De hecho, los otros parámetros obtenidos en el análisis estadístico realizado (ver Anexo 1), advierten también de la insignificancia de esta relación.

También hemos analizado la correlación entre el porcentaje de gasto en el Eje 2 y la relevancia de las superficies agrarias catalogadas como

de *alto valor natural* (2) y el porcentaje del territorio declarado *zona vulnerable a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias*. Estos análisis los hemos realizado tanto para el conjunto de los 88 PDRs, como para los 27 Estados miembros. En el Anexo 1 mostramos los resultados de las correlaciones, que muestran que tampoco existe ninguna relación estadísticamente significativa entre tales variables (de forma mucho más clara en el primer caso que en el segundo).

De esta manera, el análisis de la correlación entre variables nos permite concluir que no hay ninguna relación estadísticamente significativa entre el sesgo de los recursos hacia el objetivo medioambiental y la relevancia de los problemas y potencialidades ambientales de los territorios rurales de los PDRs y Estados miembros.

Sin embargo, si tenemos en consideración el porcentaje de gasto en las distintas medidas relativas a aspectos medioambientales y por ende incluidas en el Eje 2, en lugar de tomar el porcentaje del gasto en el Eje 2 en su globalidad, el análisis gana en rendimiento explicativo. En concreto, la relación dibujada en los gráficos 6 y 7, basada en un análisis de regresión entre el porcentaje de gasto asignado a las medidas 211 y 212 (indemnizaciones compensatorias en zonas desfavorecidas), por una parte, y el porcentaje de SAU en zonas desfavorecidas, es estadísticamente significativa (ver anexos) y nos muestra cómo los recursos asignados al conjunto de medidas dedicadas a las áreas desfavorecidas son mayores en aquellos territorios que efectivamente tienen un mayor porcentaje de este tipo de zonas. La evidencia es mayor en el caso de los Estados miembros. Se trata sin embargo de una mera relación entre los recursos asignados a dos medidas dirigidas a zonas desfavorecidas y la relevancia de estas superficies. Conviene tomar en consideración que los recursos dedicados a la suma de estas dos medidas no suponen más que el 14,5 por ciento de los recursos totales del Eje 2.

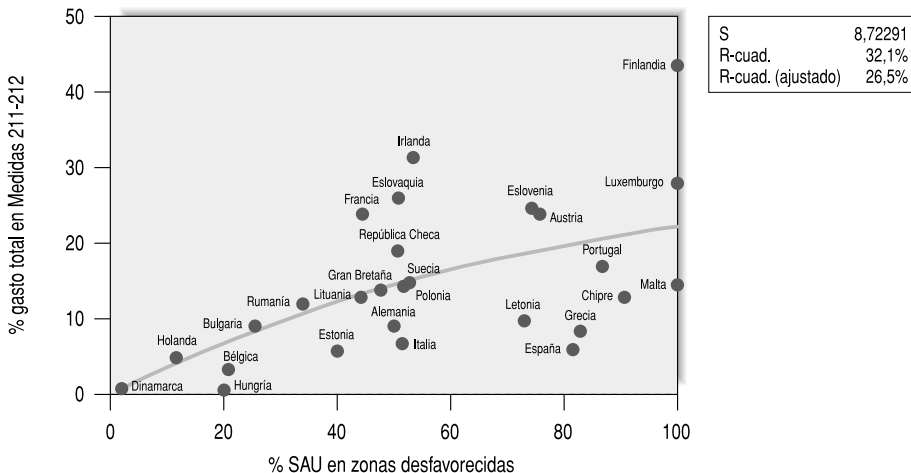
En cuanto al porcentaje de SAU en zonas Natura 2000, el hecho de traspasar el análisis de regresión desde el gasto total del Eje 2 hacia los recursos asignados únicamente a la medida 213, que es la que corresponde al conjunto de recursos asignados unívocamente a las zonas Natura 2000, no mejora el análisis explicativo. A destacar que los recursos asignados a la medida 213 (Ayudas en el marco de Natura 2000) fueron muy escasos (apenas suponen el 1,1 por ciento de los recursos del Eje 2) y que la mayor parte de PDRs no asignaron recursos en la misma.

(2) *La Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) define las zonas agrarias de alto valor natural como «las tierras particularmente ricas en hábitats y especies cuya conservación es motivo de preocupación. A menudo están asociadas con agricultura tradicional o de baja intensidad, que no son demasiado rentables» (AEMA, 2009).*

Gráfico 6

Relación entre medidas 211-212 y SAU en zonas desfavorecidas, por Estados miembros

$\% \text{ Gasto total en Medidas 211-212} = 0,361 + 0,3418\% \text{ SAU en zonas desfavorecidas}$
 $- 0,001245\% \text{ SAU en zonas desfavorecidas}^{**2}$

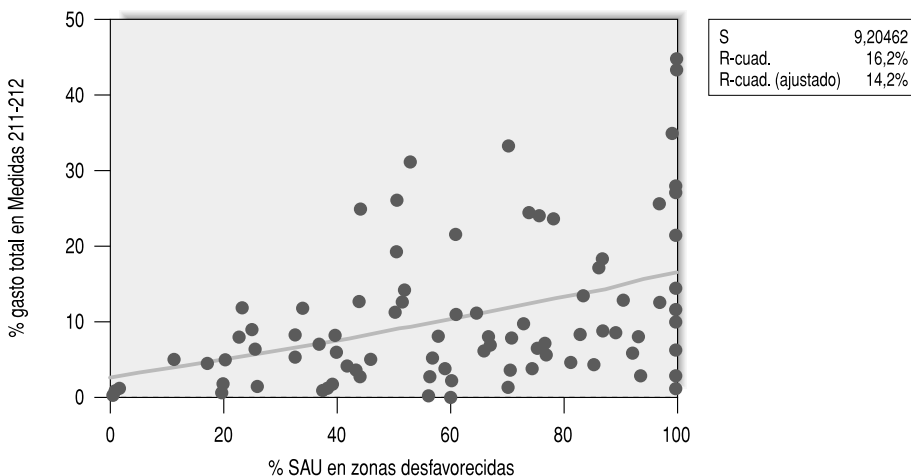


Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 7

Relación entre medidas 211-212 y SAU en zonas desfavorecidas, por PDR

$\% \text{ Gasto total en Medidas 211-212} = 2,578 + 0,1070\% \text{ SAU en zonas desfavorecidas}$
 $+ 0,000299\% \text{ SAU en zonas desfavorecidas}^{**2}$

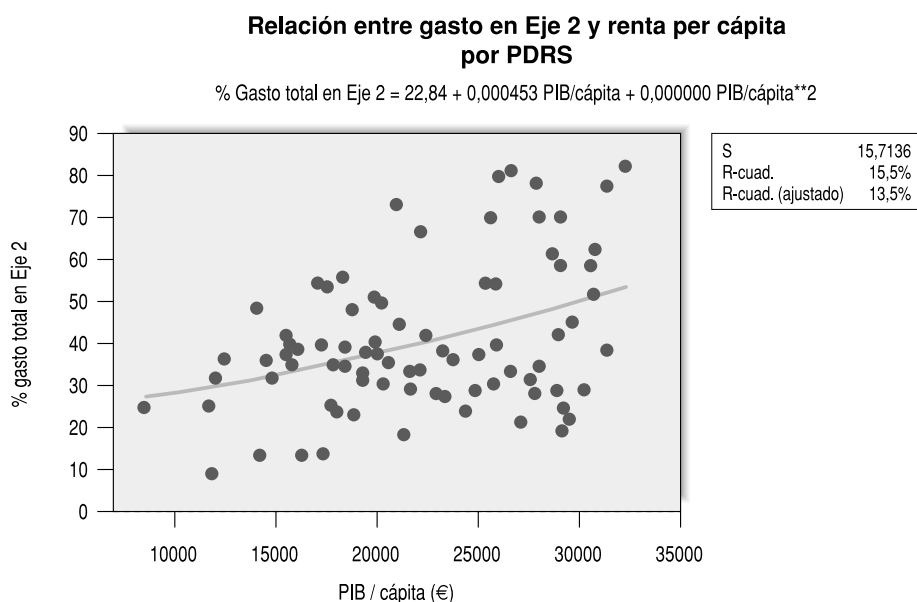


Fuente: Elaboración propia.

4. LOS FACTORES EXPLICATIVOS: NIVEL DE DESARROLLO

La relación entre la relevancia del objetivo medioambiental en los PDRs y el nivel de desarrollo económico de los territorios de los PDRs y de los Estados miembros, la hemos analizado relacionando la renta per cápita de los territorios de los PDRs y de los 27 Estados miembros y el porcentaje de recursos asignados al Eje 2 en cada territorio. Los gráficos muestran la distribución de las observaciones excluyendo a Luxemburgo y al land alemán de Hamburgo, territorios con un valor extremo para la renta per cápita, y representan la relación entre ambas variables mediante un modelo de regresión polinomial.

Gráfico 8



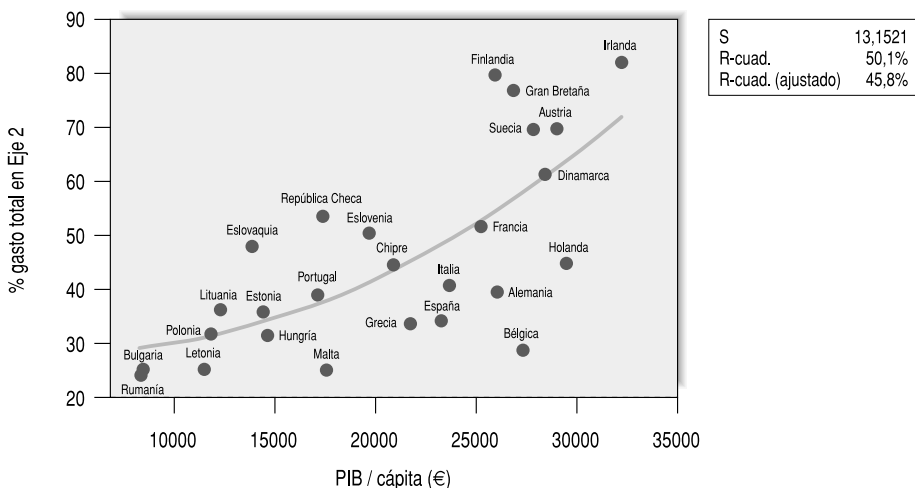
Fuente: Elaboración propia.

El gráfico 9 muestra la existencia de una relación positiva entre mayor nivel de renta per cápita y mayor porcentaje de recursos asignados al Eje 2 en los distintos Estados miembros. El tratamiento estadístico realizado (ver Anexo 2) señala una fuerte correlación entre estas dos variables. El modelo cuadrático de regresión mejora el modelo lineal, de forma que el PIB per cápita de los Estados miembros consigue explicar aproximadamente la mitad de la variación en

Gráfico 9

Relación entre gasto en Eje 2 y Renta per cápita por Estados miembros

$$\% \text{ Gasto total en Eje 2} = 29,99 - 0,000517 \text{ PIB/cápita} + 0,000000 \text{ PIB/cápita}^2$$



Fuente: Elaboración propia.

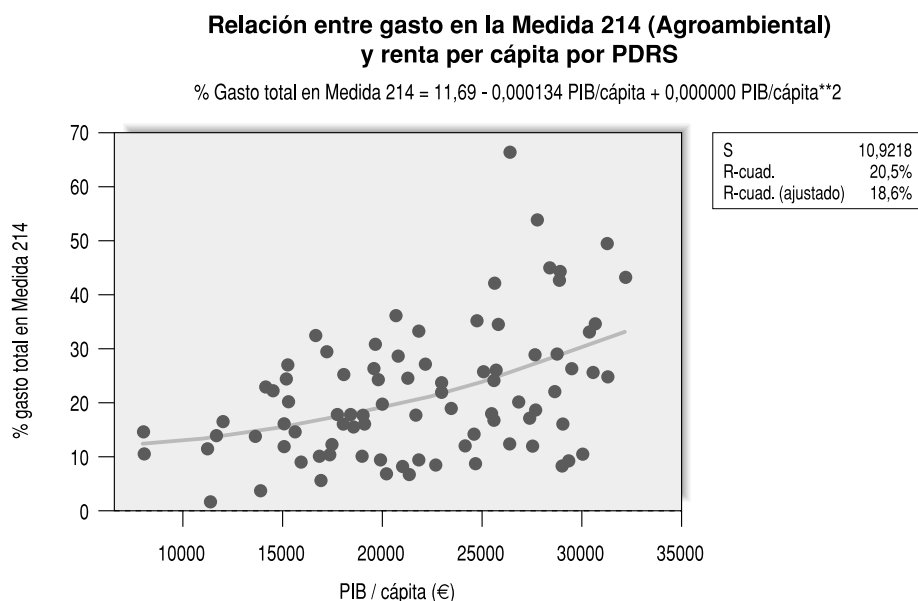
el gasto total finalmente asignado al Eje 2. La relación positiva entre nivel de desarrollo y sesgo ambiental en la asignación de recursos de la política rural también existe cuando consideramos los 88 PDRs; sin embargo, en este caso la capacidad explicativa del nivel de desarrollo es menor (Gráfico 8). Dos circunstancias pueden explicar este hecho. Por un lado, podemos suponer que el sesgo ambiental de los PDRs viene más determinado por el nivel de desarrollo del conjunto del país que por el de cada región del mismo. Por otro lado, la disparidad de nivel de desarrollo en el interior de los Estados miembros con Programas regionales, aun siendo importante (por ejemplo, de 1 a 2 en Italia) es mucho menor que entre Estados miembros, lo que explicaría que sea más fácil encontrar una relación entre nivel de desarrollo y sesgo ambiental al considerar los recursos asignados y los niveles de desarrollo en los Estados miembros.

Finalmente, hemos analizado la relación entre el gasto asignado a las *Ayudas agroambientales* (Medida 214) y el nivel de desarrollo económico de cada país. Este análisis se justifica por el hecho que la citada medida es la que mayores recursos moviliza dentro del Eje 2 (un 53 por ciento de los recursos asignados al Eje 2 en el conjunto de PDRs) y en el conjunto de recursos de los PDRs (casi una cuarta parte de los recursos públicos), y la que por su contenido (apoyo a la «introduc-

ción o prosecución de la aplicación de métodos de producción agrícolas compatibles con la protección y mejora del medio ambiente, del paisaje y sus características, de los recursos naturales, del suelo y de la diversidad genética») mejor responde a la sensibilidad ambiental que asociamos a mayores niveles de renta. Los gráficos 10 y 11 muestran esta relación.

También en este caso la relación entre ambas variables es positiva y la correlación obtenida en el tratamiento estadístico (ver Anexo 2) es muy significativa, lo que explica que el modelo de regresión polinómico representado en el gráfico presente un R cuadrado todavía superior al del caso analizado anteriormente (prácticamente un 60 por ciento para los Estados miembros). Como en el caso anterior, la relación es más consistente cuando la consideramos a nivel de Estados miembros.

Gráfico 10



Fuente: Elaboración propia.

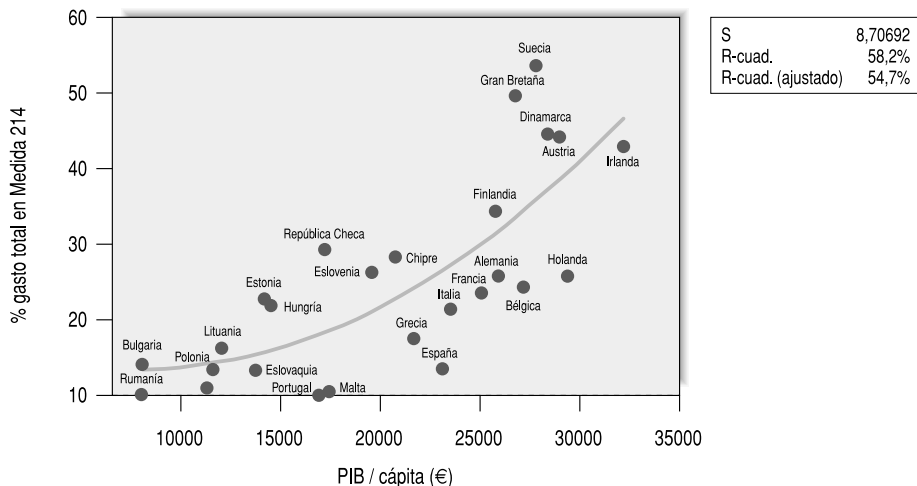
5. CONCLUSIONES

En el período de programación 2007-2013 de la política comunitaria de desarrollo rural, el Eje 2 de los PDRs, correspondiente a la mejora del medio ambiente y del entorno rural, supone más del 46 por

Gráfico 11

Relación entre gasto en la Medida 214 (Agroambiental) y renta per cápita

$$\% \text{ Gasto total en Medida 214} = 16,51 - 0,000841 \text{ PIB/cápita} + 0,000000 \text{ PIB/cápita}^{**2}$$



Fuente: Elaboración propia.

ciento de los recursos públicos asignados a la totalidad de los 88 Programas de Desarrollo Rural con base territorial. Sin embargo, esta asignación difiere ampliamente entre los Estados miembros y los PDRs, oscilando entre un 18 por ciento y un 82,5 por ciento de los recursos públicos asignados a la ayuda al desarrollo rural. En este artículo hemos estudiado algunos factores que pueden explicar esta diferente asignación de recursos.

Dos tipos de elementos han sido considerados. El primero corresponde a la importancia de los problemas agroambientales y a la riqueza natural y biodiversidad de las diferentes regiones y Estados miembros. El segundo se refiere al nivel de desarrollo de regiones y Estados miembros.

En el primer caso hemos formulado la hipótesis de que la asignación de mayores presupuestos relativos al Eje 2 –sesgo ambiental de los PDR– corresponde a los territorios con mayor porcentaje de superficie afectada por problemas ambientales, con mayor riqueza de patrimonio natural y biodiversidad, con zonas agrarias de interés natural especial o con importantes zonas desfavorecidas. Para la determinación de los problemas agroambientales hemos considerado como indicador el porcentaje del territorio

declarado zona vulnerable por nitratos y la SAU en zonas desfavorecidas. El interés ambiental de las zonas agrarias se ha concretado en dos indicadores: SAU en zonas Natura 2000, y SAU en áreas de alto valor natural. Los cuatro indicadores seleccionados corresponden a los propuestos por la Comisión Europea como indicadores de base o punto de partida en relación al contexto para la realización de la evaluación y seguimiento de los Programas de Desarrollo Rural.

Un análisis de regresión entre los presupuestos asignados al Eje 2 y los cuatro indicadores antes señalados nos indica que no existe una correlación estadísticamente significativa, es decir, el porcentaje de recursos asignados al Eje 2 no tiene relación ni con la relevancia de los problemas ambientales, ni con la riqueza natural de los territorios y de los sistemas agrarios de los Estados miembros.

Por el contrario, cuando se relaciona el porcentaje de gasto asignado al Eje 2 con el nivel de renta per cápita en cada región y Estado miembro existe una correlación estadísticamente significativa entre ambas variables. Además, hemos estudiado también si esta correlación se daba cuando considerábamos solamente la Medida 214 correspondiente a las ayudas agroambientales, que son las que se ajustan más convenientemente al contenido ambiental. En este último caso la correlación es aún más significativa.

De hecho, el gráfico 1 ya nos orientaba en este sentido, por cuanto se aprecia que los países del norte de Europa, que son asimismo los que tienen mayor nivel de ingresos per cápita, han apostado por el Eje 2 y por ende presentan un sesgo ambiental en su política rural. Mientras los países del sur destinan más recursos al eje 1 con el objeto de reafirmar la competitividad de su sector agroalimentario, y los nuevos Estados miembros del centro y este de Europa confieren mayor importancia al Eje 3 con el objeto de diversificar su mundo rural y reducir la brecha con las zonas urbanas. Teniendo en cuenta estos resultados se puede concluir que la asignación de recursos de los PDRs en el Eje 2 sigue los principios de la supuesta curva ambiental de Kuznets, en el sentido de que manifiesta las preferencias de los países más ricos hacia actuaciones de mejora del medio ambiente frente a otras alternativas o modelos más «productivistas». Sin embargo, esta opción ambiental de los países ricos debe relativizarse, pues la política de desarrollo de las zonas rurales europeas no se limita a los PDRs, sino que hay otras medidas que quedan al margen. Existe evidencia de que las actuaciones nacionales no contenidas en los PDRs tienen mayor relevancia en los países más ricos de Europa,

lo que les permite una mayor cobertura de los ámbitos del desarrollo rural. Por el contrario, en los países menos desarrollados de Europa los PDRs cubren una mayor parcela de la intervención en desarrollo rural.

Toda vez que el grueso de las medidas contenidas en el Eje 2 toma la forma de pagos directos anuales a los agricultores (en función de la superficie o las unidades de ganado), cabe concluir asimismo que los Estados miembros que destinan más recursos al Eje 2 son también los que realizan mayores transferencias directas de renta a sus agricultores en detrimento de las ayudas a las inversiones. Dicho en otras palabras, los Estados miembros más ricos de la UE están destinando los recursos públicos de la política de desarrollo rural europea a meras transferencias de renta, dejando muy posiblemente el apoyo a la inversión agroalimentaria a sus programas nacionales. Por el contrario, los Estados miembros menos ricos continúan utilizando los recursos europeos para hacer un esfuerzo de ajuste de sus sectores agroalimentarios al entorno competitivo actual y a diversificar su mundo rural con el objeto de asegurar rentas complementarias a su población.

En resumen, los datos analizados manifiestan que los recursos de los PDRs de la Unión Europea destinados a la mejora del medio ambiente no se concentran en las zonas que más necesidades presentan teniendo en cuenta los esquemas definidos por la propia Comisión Europea (Natura 2000, zonas desfavorecidas, área agrarias de alto valor natural, zonas vulnerables por nitratos), sino en los territorios de los Estados miembros con mayor nivel de PIB per cápita. Además, los recursos del Eje 2, al ser fundamentalmente transferencias de renta y no subvenciones a la inversión, tienen un contenido muy similar a las actuales ayudas del Pilar I de la Política Agraria Común, desdibujando cada vez más la diferenciación de la PAC en dos pilares.

BIBLIOGRAFÍA

- AEMA (2009): *Señales de la AEMA 2009. Cuestiones medioambientales de capital importancia para Europa*. Copenhague.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, EUROPEAN ENVIRONMENTAL BUREAU, European Forum on Nature Conservation and Pastoralism, International Federation of Organic Agriculture Movements-EU Group & WWF – World Wide Fund for Nature (2009). *Proposal for a new EU Common Agricultural Policy*, December.
- BOCCACCIO, L.; BRUNNER, A. y POWELL, A. (2009): *Could do better. How is EU Rural Development policy delivering for biodiversity?* BirdLife International, May.

- BRADY, M.; HÖJGÅRD, S.; KASPERSSON, E. y RABINOWICZ, E. (2009): *The CAP and Future Challenges. European Policy Analysis* (Swedish Institute for European Policy Studies). Issue 11-2009, October.
- BRYDEN, J.; REFSGAARD, K. y JOHNSON, J. (2006): *Multifunctional Agriculture and the New Rural Development Policy Paradigm in Europe*. Paper presented to the EAAE Seminar, Prague, September.
- CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA (2005): *Reglamento (CE) 1698/2005 del Consejo de 20 de septiembre de 2005, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER)*, Diario Oficial de la Unión Europea, L277.
- ETXEZARRETA, M. (1998): *Desarrollo Rural Integrado*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
- EUROPEAN COMMISSION – DIRECTORATE GENERAL FOR AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT (2006): *Rural Development 2007-2013. Handbook on Common Monitoring and Evaluation Framework. Draft guidance document*. May.
- EUROPEAN UNION – DIRECTORATE GENERAL FOR AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT (2008): *Rural development in the European Union. Statistical and economic information*.
- GROSSMAN, G. M. y KRUEGER, A. B. (1991): «Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement». *Working Paper 3914*, National Bureau of Economic Research, Cambridge MA.
- MARSDEN, T. (2006): *New questions and challenges for rural development and agri-food policies: lessons and convergences from the European experience* (paper presented at the Institute for Transport and Rural Research, University of Aberdeen, 8-12-2006).
- O'CONNOR, D. *et al* (eds.) (2006): *Driving rural development: policy and practice in seven EU countries*. Royal van Gorcum, Assen, The Netherlands.
- ROCA, J. (2003): «Do individual preferences explain the Environmental Kuznets curve?», *Ecological Economics*, 45: 3 -10.
- STERN, D. I. (2004): «The rise and fall of the environmental Kuznets curve». *World Development*, 32(8): 1.419-1.439.
- TERWAN, P.; VAN DER WEIJDEN, W.; KUNEMAN G. y SCHRÖDER, R. (2008): *After the Common Agricultural Policy: towards an EU policy for Sustainable Food and Rural Environment?* CLM Centre for Agriculture and Environment, February.
- VILADOMIU, L. y ROSELL, J. (2008): *Anàlisi comparatiu dels Programes de desenvolupament Rural 2007-2013 a nivell espanyol i europeu*. Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural, Document de Treball nº 7, Maig.
- WORLD BANK (1992): *World Development Report 1992: Development and the Environment*. New York, Oxford University Press.

ANEXO 1

ANÁLISIS DE REGRESIÓN CON INDICADORES AMBIENTALES

ESTADOS MIEMBROS

Análisis de regresión: % Gasto total Eje 2 vs. SAU en zonas Natura 2000

La ecuación de regresión es

$$\% \text{ Gasto total Eje 2} = 54,8 - 0,791 \% \text{ SAU en zonas Natura 2000}$$

| Predictor | Coef | Coef. de EE | T | P |
|-------------------|---------|----------------|-------|-------|
| Constante | 54,847 | 5,909 | 9,28 | 0,000 |
| % SAU Natura 2000 | -0,7911 | 0,4566 | -1,73 | 0,095 |

$$S = 17,0070 \quad R\text{-cuad.} = 10,7\% \quad R\text{-cuad. (ajustado)} = 7,1\%$$

Análisis de regresión polinomial: % Gasto total Eje 2 vs. SAU en zonas Natura 2000

La ecuación de regresión es

$$\% \text{ Gasto total Eje 2} = 68,74 - 3,718 \% \text{ SAU en zonas Natura 2000} \\ + 0,1076 \% \text{ SAU en zonas Natura 2000}^2$$

$$S = 16,3106 \quad R\text{-cuad.} = 24,2\% \quad R\text{-cuad. (ajustado)} = 17,7\%$$

Análisis de regresión: % Gasto total Eje 2 vs. SAU en zonas desfavorecidas

La ecuación de regresión es

$$\% \text{ Gasto total Eje 2} = 41,7 + 8,2 \% \text{ SAU en Zonas desfavorecidas}$$

| Predictor | Coef | Coef. de EE | T | P |
|-------------------------------|--------|----------------|------|-------|
| Constante | 41,727 | 7,796 | 5,35 | 0,000 |
| % SAU en Zonas desfavorecidas | 8,25 | 12,56 | 0,66 | 0,517 |

$$S = 17,8458 \quad R\text{-cuad.} = 1,7\% \quad R\text{-cuad. (ajustado)} = 0,0\%$$

Análisis de regresión polinomial: % Gasto total Eje 2 vs. SAU en zonas desfavorecidas

La ecuación de regresión es

% Gasto total Eje 2 = 41,53 + 9,20 % SAU en Zonas desfavorecidas
 -0,85 % SAU en Zonas desfavorecidas

S = 18,2136 R-cuad. = 1,7% R-cuad.(ajustado) = 0,0%

Análisis de regresión: % Gasto total Eje 2 vs. SAU en tierras de alto valor natural

La ecuación de regresión es

% Gasto total Eje 2 = 46,9 + 1,6 % SAU en tierras de alto valor natural

25 casos utilizados, 2 casos contienen valores faltantes

| Predictor | Coef | Coef. | | |
|--------------------------------|--------|-------|------|-------|
| | | de EE | T | P |
| Constante | 46,939 | 5,710 | 8,22 | 0,000 |
| % SAU en tierras de alto valor | 1,60 | 25,39 | 0,06 | 0,950 |

S = 18,2274 R-cuad. = 0,0% R-cuad.(ajustado) = 0,0%

Análisis de regresión: % Gasto total Eje 2 vs. % territorio en zonas vulnerables por nitratos

La ecuación de regresión es

% Gasto total Eje 2 = 39,7 + 0,160 % territorio zonas vulnerables por nitratos

25 casos utilizados, 2 casos contienen valores faltantes

| Predictor | Coef | Coef. | | |
|--------------------------------|---------|---------|------|-------|
| | | de EE | T | P |
| Constante | 39,713 | 5,252 | ,56 | 0,000 |
| % territ. Vulnerable por nitr. | 0,15980 | 0,07942 | 2,01 | 0,056 |

S = 16,2349 R-cuad. = 15,0% R-cuad.(ajustado) = 11,3%

Análisis de regresión: % Gasto Medidas 211 y 212 vs. SAU en zonas desfavorecidas

La ecuación de regresión es

211+212 = 3,27 + 20,4 % SAU a Àrees Menys Afavorides

| Predictor | Coef | Coef. | | |
|--------------------------------|--------|-------|------|-------|
| | | de EE | T | P |
| Constante | 3,269 | 3,761 | 0,87 | 0,393 |
| % SAU a Àrees Menys Afavorides | 20,354 | 6,059 | 3,36 | 0,003 |

S = 8,61010 R-cuad. = 31,1% R-cuad.(ajustado) = 28,3%

REGIONES

Análisis de regresión: % Gasto total Eje 2 vs. SAU en zonas Natura 2000

La ecuación de regresión es

Eix 2 = 41,4 - 0,070 Natura 2000 com a % SAU

| Predictor | Coef | Coef. | | |
|-------------------------|---------|--------|-------|-------|
| | | de EE | T | P |
| Constante | 41,374 | 2,502 | 16,53 | 0,000 |
| Natura 2000 com a % SAU | -0,0704 | 0,1276 | -0,55 | 0,583 |

S = 17,0646 R-cuad. = 0,4% R-cuad.(ajustado) = 0,0%

Análisis de regresión: % Gasto total Eje 2 vs. SAU en zonas desfavorecidas

La ecuación de regresión es

Eix 2 = 37,8 + 0,0425 % SAU a LFA

| Predictor | Coef | Coef. | | |
|-------------|---------|---------|------|-------|
| | | de EE | T | P |
| Constante | 37,790 | 4,426 | 8,54 | 0,000 |
| % SAU a LFA | 0,04252 | 0,06508 | 0,65 | 0,515 |

S = 17,0524 R-cuad. = 0,5% R-cuad.(ajustado) = 0,0%

Análisis de regresión: % Gasto Medidas 211 y 212 vs. SAU en zonas desfavorecidas

La ecuación de regresión es

211+212 = 1,82 + 0,142 % SAU a LFA

| Predictor | Coef. | | | |
|-------------|---------|---------|------|-------|
| | Coef | de EE | T | P |
| Constante | 1,817 | 2,377 | 0,76 | 0,447 |
| % SAU a LFA | 0,14156 | 0,03506 | 4,04 | 0,000 |

S = 9,15352 R-cuad. = 16,1% R-cuad.(ajustado) = 15,1%

Análisis de regresión: Medida 213 vs. Natura 2000 com a % SAU

La ecuación de regresión es

Medida 213 = 0,501 - 0,00636 Natura 2000 com a % SAU

| Predictor | Coef. | | | |
|-------------------------|-----------|----------|-------|-------|
| | Coef | de EE | T | P |
| Constante | 0,5010 | 0,1612 | 3,11 | 0,003 |
| Natura 2000 com a % SAU | -0,006362 | 0,008218 | -0,77 | 0,441 |

S = 1,09914 R-cuad. = 0,7% R-cuad.(ajustado) = 0,0%

ANEXO 2 ANÁLISIS DE REGRESIÓN CON INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

ESTADOS MIEMBROS

Análisis de regresión: % Gasto total Eje 2 vs. PIB / cápita

La ecuación de regresión es

$$\% \text{ Gasto total Eje 2} = 10,9 + 0,00172 \text{ PIB / cápita}$$

| Predictor | Coef | Coef. de EE | T | P |
|------------|-----------|----------------|------|-------|
| Constante | 10,864 | 7,860 | 1,38 | 0,180 |
| PIB/cápita | 0,0017215 | 0,0003648 | 4,72 | 0,000 |

$$S = 13,1300 \quad R\text{-cuad.} = 48,1\% \quad R\text{-cuad. (ajustado)} = 46,0\%$$

Análisis de regresión polinomial: % Gasto total Eje 2 vs. PIB / cápita

La ecuación de regresión es

$$\% \text{ Gasto total Eje 2} = 29,99 - 0,000517 \text{ PIB/cápita} + 0,000000 \text{ PIB/cápita}^{**2}$$

$$S = 13,1521 \quad R\text{-cuad.} = 50,1\% \quad R\text{-cuad. (ajustado)} = 45,8\%$$

Análisis de regresión: Medida 214 vs. PIB / cápita

La ecuación de regresión es

$$\text{Medida 214} = - 2,05 + 0,00133 \text{ PIB/cápita}$$

| Predictor | Coef | Coef. de EE | T | P |
|------------|-----------|----------------|-------|-------|
| Constante | -2,047 | 5,317 | -0,38 | 0,704 |
| PIB/cápita | 0,0013303 | 0,0002468 | 5,39 | 0,000 |

$$S = 8,88196 \quad R\text{-cuad.} = 54,8\% \quad R\text{-cuad. (ajustado)} = 52,9\%$$

Análisis de regresión polinomial: Medida 214 vs. PIB/cápita

La ecuación de regresión es

$$\text{Medida 214} = 16,51 - 0,000841 \text{ PIB/cápita} + 0,000000 \text{ PIB / cápita}^{**2}$$

S = 8,70692 R-cuad. = 58,3% R-cuad.(ajustado) = 54,7%

REGIONES (sin Hamburgo ni Luxemburgo)

Análisis de regresión: % Gasto total Eje 2 vs. PIB/cápita

La ecuación de regresión es

$$\text{Eix 2} = 16,5 + 0,001111 \text{ PIB/càpita}$$

| Predictor | Coef | Coef. de EE | T | P |
|------------|-----------|----------------|------|-------|
| Constante | 16,457 | 6,381 | 2,58 | 0,012 |
| PIB/càpita | 0,0011097 | 0,0002839 | 3,91 | 0,000 |

S = 15,6310 R-cuad. = 15,4% R-cuad.(ajustado) = 14,4%

Análisis de regresión polinomial: % Gasto total Eje 2 vs. PIB/cápita

La ecuación de regresión es

$$\text{Eix 2} = 22,84 + 0,000453 \text{ PIB/càpita} + 0,000000 \text{ PIB/càpita}^{**2}$$

S = 15,7136 R-cuad. = 15,5% R-cuad.(ajustado) = 13,5%

Análisis de regresión: Medida 214 vs. PIB/cápita

La ecuación de regresión es

$$\text{Medida 214} = 1,59 + 0,000905 \text{ PIB/càpita}$$

| Predictor | Coef | Coef. de EE | T | P |
|------------|-----------|----------------|------|-------|
| Constante | 1,588 | 4,449 | 0,36 | 0,722 |
| PIB/càpita | 0,0009051 | 0,0001979 | 4,57 | 0,000 |

S = 10,8968 R-cuad. = 19,9% R-cuad.(ajustado) = 19,0%

Análisis de regresión polinomial: Medida 214 vs. PIB/cápita

La ecuación de regresión es

$$\text{Medida 214} = 11,69 - 0,000134 \text{ PIB/càpita} + 0,000000 \text{ PIB/càpita}^{**2}$$

S = 10,9218 R-cuad. = 20,5% R-cuad.(ajustado) = 18,6%

RESUMEN

Mejora del medio ambiente y nivel de desarrollo: las opciones de los programas de desarrollo rural (2007-2013) de la Unión Europea

Los programas de desarrollo rural del actual período de programación (2007-13) se han estructurado en 4 ejes. El eje 2 correspondiente a la Mejora del medio ambiente y del entorno rural es, con casi la mitad de los recursos públicos, el principal. El objetivo de este artículo es estudiar los elementos que explican los diferentes niveles de gasto adjudicados a este eje según Estado miembro y Programa de Desarrollo Rural. Se aprecia que el nivel de gasto en el eje 2 está correlacionado con el nivel de renta pero no guarda relación alguna con los indicadores que la Comisión Europea ha establecido en la priorización de la problemática e interés agroambiental de los diferentes territorios europeos.

PALABRAS CLAVE: Programación del desarrollo rural, medio ambiente, Programas de Desarrollo Rural (2007-13), política de desarrollo rural europea.

SUMMARY

Environmental improvements and development level: options from the European Union's Rural Development Programmes (2007-2013)

The current European Rural Development Programs (2007-13) have been structured in 4 axes. With almost half of public resources assigned, Axis 2 is the main axis and includes the measures related to the improvement of the environment. The aim of this article is to study the factors that account for the different levels of expenses allocated to this axis in each Member State and RDP. It is established that the level of expenditure under Axis 2 is correlated with the level of income but has no relation with the environmental indicators set by the European Commission to determinate different levels of environmental problems and to indicate different levels of environmental richness in the European territories.

KEYWORDS: Rural Development Policies, environmental policies, European Rural Development Programmes (2007-13), European Rural Policy.

