

CARACTERIZACIÓN DE LAS ÁREAS RURALES ESPAÑOLAS LEADER Y PRODER PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA DE INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD

Lastra, X., Tolón, A. ^(p), M., Ramírez, M.

Abstract

During the development of the Project for the construction of an indicator system in eight Spanish Leader and Proder rural areas (Indi-Rural) has shown differences between municipalities that conform them, reason why is necessary to establish "small areas", excluding municipalities less "extensively rural and mountainous". A characterization of the eight areas has been made, identifying those municipalities that differ significantly from the average values of the statistics and developed indicators, taking like exclusion indicators:

- High level of urbanization and concentration of population.
- Productive activities of high impact (agricultural, industrial...ones).
- Other differences with respect to the rest of municipalities in the area.

Also the "County Head towns" have been identified, which are characterized by some of the following characteristics:

- Concentration of services.
- Bigger degree of communication with the rest of the province.
- Influence and/or political weight.
- Higher population density.

The application of indicators in the new "small rural areas" allows us to obtain more homogeneous results. In the most of the cases, the county head town is the less "extensive rural and mountainous".

Keywords: Indicators, Sustainability, Leader and Proder Rural Areas

Resumen

El desarrollo del Proyecto de construcción de un sistema de indicadores en ocho áreas rurales españolas Leader y Proder (Indi-Rural) ha puesto de manifiesto que existen diferencias entre los términos municipales que las conforman, por lo que es necesario el establecimiento de "áreas reducidas", excluyendo a los municipios menos "rurales extensivos y de montaña". Se ha realizado una caracterización de las ocho áreas, identificando aquellos municipios que difieren significativamente en los valores medios de las estadísticas e indicadores desarrollados, tomando como variables:

- Alto nivel de urbanidad y concentración de población.
- Actividades productivas de gran impacto (agrícola, industrial...).
- Otras diferencias con respecto al resto de municipios del área.

También se han identificado los "Términos Municipales de Cabecera", que se caracterizan por alguna de las siguientes variables:

- Concentración de servicios.
- Mayor grado de comunicación con el resto de la provincia.
- Influencia o peso político.
- Densidad de población.

La aplicación de los indicadores en las nuevas “áreas rurales reducidas” permite obtener resultados más homogéneos y, aunque no siempre, en la mayoría de ellas, el municipio de cabecera coincide con el menos “rural extensivo y de montaña”.

Palabras clave: Indicadores, Sostenibilidad, Áreas Rurales Leader y Proder

1. Introducción

La construcción participativa de un Sistema de Indicadores se inicia en la definición del contexto sobre el que se enmarcarán los procesos y las dinámicas derivadas de las interacciones socioeconómicas y ambientales, de acuerdo con las características biogeográficas y socioeconómicas del área de estudio, determinando el cumplimiento de los objetivos trazados al implementar el Sistema de Indicadores [8], [9]. Más aún, si el principal objetivo de un Sistema de Indicadores es aportar a los gestores y la población local las herramientas necesarias para la toma de decisiones, se vuelve indispensable establecer claramente el campo de acción o escala del Sistema de Indicadores y los lineamientos a seguir para su construcción (ámbito geográfico, enfoque sectorial, tipo de desarrollo, contexto político-administrativo y los periodos cronológicos de evaluación) [6].

La escala de un sistema se entiende como “las dimensiones espaciales, temporales, cuantitativas o analíticas usadas para medir y estudiar un determinado fenómeno”. Para delimitar estas dimensiones se establece una jerarquización u organización en niveles que agrupe conceptual o causalmente objetos o procesos a lo largo de una escala analítica, definiendo nivel como unidades de análisis localizadas en una misma posición a lo largo de una escala. Cada nivel presenta realidades y problemas diferentes, por tanto, la forma de comprender y analizar los fenómenos tiene valor cuando se los colocan en escalas de magnitud comparables, aun cuando el estudio de las transferencias entre distintas escalas revierte interés [4], [7].

También es necesario, al momento de construir los indicadores, especificar su ámbito o ámbitos unitarios más frecuentes, generalmente determinados por el alcance de la base de datos o el trabajo de campo utilizado [1], [8], [9]. Acorde con la realidad española, se recomienda establecer los siguientes niveles:

- Internacional:
 - Mundial
 - Continental (UE,..)
- Nacional y Regional:
 - Nacional
 - Comunidades Autónomas
 - Provincial
- Local:
 - Comarcal

- Municipal

La elección del ámbito geográfico es determinante para el análisis final del sistema y para su aplicación. En base a tres sistemas analizados, Fraser, *et. al.* determinaron que la provincia resulta un ámbito geográfico muy grande para ser significativa, porque no analiza las variaciones locales existentes, que resultan importantes para el desarrollo de un sistema de indicadores [6]. En cuanto a la comarca, consideran que se debe evitar que los datos obtenidos escondan las tendencias reales de los indicadores y conduzcan a la duplicación de los servicios y a una falta de armonización de la región.

Considerando las recomendaciones de la literatura y los resultados obtenidos en el proyecto, se establecieron “áreas reducidas” comarcales y “Términos municipales de cabecera”, a fin de obtener resultados más homogéneos y de reducir significativamente el impacto en los valores medios de aquellos términos municipales que difieren en sus características del resto de la comarca.

2. Contexto del Proyecto Indi – Rural

El Proyecto de construcción de un sistema de indicadores en ocho áreas rurales españolas Leader y Proder (Indi-Rural) delimitó su ámbito geográfico de aplicación a nivel “comarcal”, conformado por áreas rurales Leader y Proder de España, por tanto de carácter local, y el ámbito unitario más frecuente, aunque éste dependerá de la disponibilidad de datos del indicador, es el término municipal.

El enfoque sectorial es de tipo rural extensivo y de montaña, que responde a los reglamentos de la Comunidad Europea y las características geográficas de las ocho comarcas seleccionadas para el estudio. El contexto político-administrativo y geográfico del proyecto es el “Español”, insertado en el contexto de la Unión Europea, organismo que determina las políticas de desarrollo rural que son aplicadas en España. De acuerdo con el enfoque rural extensivo y de montaña y el contexto político-administrativo Español-UE definido para el presente trabajo, las áreas LEADER+ y PRODER II seleccionadas se ajustan a los lineamientos del Reglamento (CE) núm. 125/1999, de 17 de mayo [12].

Considerando que el desarrollo sostenible implica cambios constantes, y los sistemas de indicadores por sí mismos tienen que adaptarse a las nuevas condiciones, es necesario prever la revisión y actualización periódica del sistema de indicadores, en cuanto a base de datos, valores y tendencias, por tanto, se recomienda que se actualicen las bases de datos cada dos años, se realice una revisión técnica cada cinco y se analicen los valores y tendencias cada diez años [2]. El proyecto consideró tres periodos cronológicos claves de análisis:

- 1991-2001 como periodo cronológico pasado o evaluación ex-post, por coincidir con las primeras políticas de desarrollo rural en la UE, en particular la iniciativa Leader I, Leader II, y primeros Proder.
- 2002-2006, considerado periodo actual o de pasado reciente, que engloba las políticas actuales de desarrollo rural (en el transcurso del proyecto), en particular la iniciativa Leader+ y los Proder II.
- 2007-2013, periodo futuro o de evaluación ex-ante, objeto de las nuevas políticas de desarrollo rural determinadas por la Unión Europea. Éste periodo se analizó a partir de estimaciones de las tendencias, con el objeto de determinar y contrastar los valores.

3. Ámbito geográfico de aplicación del proyecto Indi-Rural

Las ocho comarcas Leader y Proder se encuentran geográficamente distribuidas en 6 provincias de tres comunidades autónomas (Figura 1), que abarcan un total de 172 municipios:

- Andalucía
 - Almería
 - Alpujarras Almerienses (31 municipios) – Leader+
 - Alto y Medio Almanzora (23 municipios) – Proder2
 - Málaga
 - Serranía de Ronda (21 municipios) – Leader+
 - Cádiz y Sevilla
 - Bajo Guadalquivir (11 municipios) – Proder2
- Comunidad de Madrid
 - Sierra Norte de Madrid (42 municipios) – Leader+
 - Sierra del Jarama (10 municipios) – Proder2
- Comunidad Valenciana
- Alicante
 - Alto Vinalopó (10 municipios) – Proder2
 - Vega baja del Segura (24 municipios) – Proder2

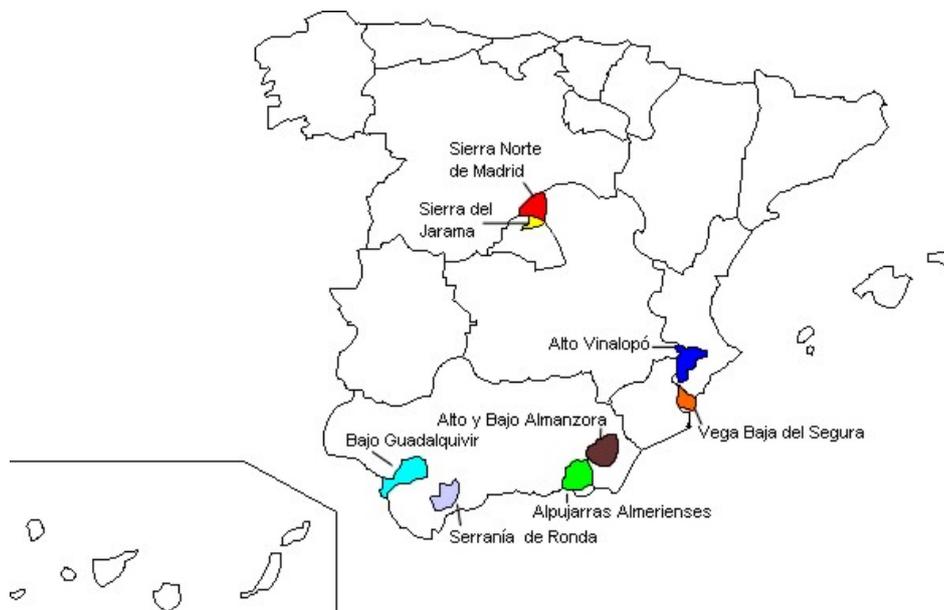


Figura 1. Ámbito geográfico del Sistema de Indicadores del Proyecto Indi-Rural.

4. Metodología

Al evaluar el impacto de la aplicación de políticas de desarrollo rural, es fundamental que las áreas seleccionadas sean homogéneas, ya que permitirá comparar el grado de ruralidad, influencia de sectores urbanos y/o económicos grandes y el peso de las características orográficas, a fin de determinar similitudes y/o diferencias que existen entre las zonas rurales españolas.

Para obtener áreas homogéneas fue necesario identificar los términos municipales que por sus características geográficas, políticas, productivas y/o influencias externas, presentan un comportamiento diferente al resto de municipios de la comarca. Para identificarlos fue necesario desarrollar indicadores caracterizadores como: densidad poblacional, superficie agrícola, número de industrias, número de centros de salud, de centros educativos, entre otros.

En base a los resultados de los indicadores se analizó la concentración de población, ubicación y concentración de servicios, accesibilidad y de actividades productivas en ciertos términos municipales de cada comarca. Identificados estos términos municipales se procedió a la definición de áreas “completas” y áreas “reducidas”, entendiéndose por la primera las áreas rurales compuestas por todos los términos municipales de la comarca, y por la segunda una “subcomarca” conformada por los términos municipales más homogéneos (excluyendo los municipios menos rurales y de montaña).

El análisis conjunto y complementario del área reducida y completa en cada comarca, refuerza la selección y construcción de los indicadores que integrarán el SI para áreas rurales españolas Leader y Proder, que se pretende establecer.

Los criterios y variables que sirvieron de base para seleccionar y establecer las áreas reducidas fueron:

- *Densidad y concentración de la población.*

En el Reglamento 139/05, con el objetivo de garantizar el carácter local, se dispuso que la población de la comarcas Leader + y Proder 2, como regla general, no debía rebasar los 100.000 habitantes en las zonas de mayor densidad de población (120 hab/km²) ni situarse por debajo de los 10.000 habitantes, admitiéndose excepciones justificadas [3].

- *Actividades productivas de gran impacto.*

Se desarrollaron indicadores caracterizadores del tejido productivo de la comarca como: inversión en el registro industrial, número de altas en el IAE desglosadas por sectores, superficie agrícola total y desglosada, entre otras

Los resultados obtenidos en el desarrollo de estos indicadores, junto con el conocimiento previo de las características de la zona, fueron claves para identificar la presencia efectiva de actividades productivas de gran impacto en ciertos términos municipales de cada comarca, y el efecto que producen sobre otros indicadores secundarios.

- *Otras diferencias con respecto al resto de municipios del área.*

Indicadores de accesibilidad, de presencia y/o concentración de servicios sanitarios, educativos, sociales, cercanía a núcleos poblacionales mayores, ubicación geográfica, orografía, capitalidad, entre otros, se constituyen en argumentos que permiten reforzar la selección de términos municipales menos rurales y de montaña para el estudio complementario desarrollado.

5. Resultados

A continuación se presentan los resultados más relevantes que se encontraron en los análisis estadísticos e indicadores desarrollados.

5.1 Densidad y concentración de la población

En el Reglamento 139/05, con el objetivo de garantizar el carácter local, se dispuso que la población de las comarcas Leader + y Proder 2, como regla general, no debía rebasar los 100.000 habitantes en las zonas de mayor densidad de población (120 hab/km^2) ni situarse por debajo de los 10.000 habitantes, admitiéndose excepciones justificadas [3].

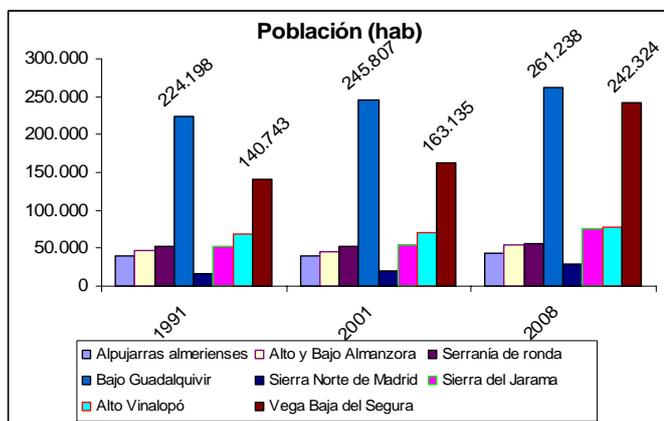


Figura 2. Población de las Comarcas del Proyecto Indi-Rural.

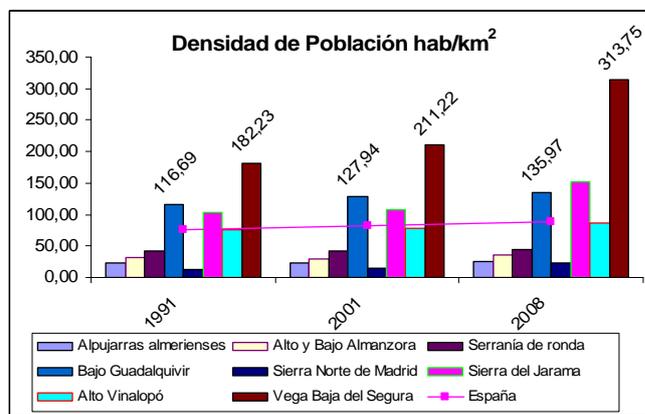


Figura 3. Densidad poblacional de las Comarcas del Proyecto Indi-Rural.

Dos de las ocho comarcas estudiadas, Bajo Guadalquivir y Vega Baja del Segura, presentaron valores que sobrepasan lo dispuesto en la normativa, esto es, superan el umbral de 100.000 habitantes. En las Figuras 2 y 3 se observa la evolución de la población y de la densidad poblacional de estas dos comarcas, que superan incluso la densidad poblacional española, de $89,33 \text{ hab/km}^2$ (2007).

Considerando los valores del año 1991, la población del Bajo Guadalquivir supera el límite establecido en la normativa, poseía 224.198 hab., con una densidad de población de 117 hab/km^2 , concentrándose en los términos municipales de San Lúcar de Barrameda y Utrera aproximadamente el 45% de la población, con una densidad de 252,85 y $81,85 \text{ hab/km}^2$, respectivamente.

En el caso de la Vega Baja del Segura, se observa un crecimiento muy fuerte de su población en el periodo 1991-2008, un 78%, alcanzando una densidad de población de $313,75 \text{ hab/km}^2$, mayor al doble de lo establecido para zonas rurales de alta concentración poblacional. En esta Comarca, el término municipal de Orihuela representa aproximadamente el 35% de la población y alcanza una densidad de población de $220,19 \text{ hab/km}^2$.

En la tabla 1 se recogen los valores calculados que sirvieron de base para identificar los municipios con una alta densidad de población y donde se concentra un alto porcentaje de la población de la comarca.

		Alpujarras almerienses	Alto y Bajo Almanzora		Serranía de Ronda	Bajo Guadalquivir		Sierra del Jarama	Alto Vinalopó	Vega Baja del Segura
		Berja	Macaol	Olula del Río	Ronda	San Lúcar de Barrameda	Utrera	Colmenar Viejo	Villena	Orihuela
1991	% comarcal de la población	30,66%	12,81%	12,29%	63,76%	24,98%	19,28%	76,88%	45,58%	35,15%
	Densidad (hab/km ²)	55,44	136,56	243,79	70,43	327,65	63,16	217,10	90,43	135,38
2001	% comarcal de la población	33,37%	12,72%	13,30%	65,58%	25,12%	18,66%	62,81%	46,02%	34,41%
	Densidad (hab/km ²)	61,31	132,22	257,19	71,09	361,18	67,02	187,30	92,98	153,59
2007	% comarcal de la población	34,60%	11,56%	12,12%	65,43%	24,62%	18,91%	56,23%	45,74%	34,71%
	Densidad (hab/km ²)	66,73	140,52	274,06	75,05	374,24	71,81	226,03	99,96	220,19

Tabla 1. Porcentaje comarcal de la población y densidad poblacional de los mayores núcleos urbanos de las ocho áreas de estudio.

5.2 Actividades productivas de gran impacto.

En las últimas décadas los cambios socioeconómicos y territoriales en el medio rural, impulsados por la agricultura y la evolución de nuevos factores de desarrollo de la economía rural como el turismo, recursos medioambientales, patrimonio cultural, paisaje, etc., han provocado modificaciones importantes en el tejido productivo y en los sistemas de poblamiento. Esto se evidencia en el alto desarrollo económico y poblacional que han experimentado áreas cercanas a las áreas metropolitanas más dinámicas, las pedanías y pueblos cercanos a las ciudades medias, en el litoral o en las zonas de montaña. Por el contrario, las zonas que se encuentran distanciadas de estos polos de desarrollo, han quedado al margen y se han profundizado los principales problemas como: bajas densidades, envejecimiento de la población, ausencia de núcleos rectores y una alta dispersión de pueblos o núcleos pequeños [13].

En las ocho áreas rurales se han identificado actividades productivas que han modificado la economía local, y como consecuencia ha existido un alto dinamismo poblacional, como se analizó anteriormente. Considerando la ubicación de las comarcas dentro de la geografía española, las actividades de impacto varían de una comarca a otra, destacando la diversificación económica producida en las últimas décadas en el medio rural.

En el caso de las Alpujarras Almerienses, Berja se destaca por la importancia que ha tomado en los últimos años la agricultura intensiva bajo plástico o en invernadero,

convirtiéndose en el principal motor de la economía de este término municipal. Se estima que existen cerca de 1.400 has bajo este sistema de producción, que constituyen aproximadamente el 30% de la Superficie agrícola utilizada (SAU) del municipio, y el 15% de la comarca. La presencia de esta actividad incide también en el desarrollo de otros sectores auxiliares como el transporte y la industria.

Macael y Olula del Río, en el Alto y Bajo Almanzora, basan su economía en las canteras de mármol y en sus actividades auxiliares como el transporte, procesamiento, comercialización y elaboración de artesanías. Esta actividad económica les ha permitido destacarse dentro de la comarca y convertirse en su polo de desarrollo, hecho que refleja el análisis del indicador altas en el IAE – actividades de extracción y transformación de minerales no energéticos y productos derivados, cuyos resultados arrojan que ambos municipios concentran el 61,12% (2005) de las altas de la comarca.

La SAU en el término municipal de Ronda (Serranía de Ronda) abarca el 80% de su superficie, que representa al 30% de la comarca, dato que corrobora el fuerte componente agrícola del municipio, y actividad en la que basa su economía. También se destaca el turismo rural como principal medio de diversificación de la economía.

La ubicación geográfica de la comarca del Bajo Guadalquivir, en la margen izquierda del río del mismo nombre, favorece el desarrollo de las actividades agrícolas. Utrera es el núcleo de mayor concentración socioeconómica, principalmente por sus tierras fértiles y la buena comunicación por carretera y ferrocarril existente (16% de la SAU de la comarca, y 78,47% del municipio). Cabe destacar también el alto dinamismo económico que posee San Lúcar de Barrameda, debido a las actividades agrícolas propias de la comarca y por el crecimiento del sector industrial emergente, diversificando la estructura productiva y mejorando el nivel de vida de sus habitantes. En términos generales, la economía local en los últimos años está sufriendo unos cambios importantes ya que se están buscando otras alternativas a la agricultura, y se potencia el asociacionismo entre los diversos sectores.

El turismo rural es el principal referente de la comarca Sierra Norte de Madrid, abarcando el 80% de los establecimientos turísticos de la Comunidad, que tiene sus máximos referentes en el Parque Natural de Peñalara, el Hayedo de Montejo, y una parte de la ZEPA del Alto Lozoya. Esta comarca se caracteriza por la atomización de los núcleos urbanos, y la homogeneidad de los mismos. El municipio de Torrelaguna constituye la puerta de entrada principal a esta comarca por su proximidad a la autovía A-1 que conecta con Madrid.

Todos los municipios de la comarca de la Sierra del Jarama basan su economía en la agricultura (cereales) y el turismo rural, a excepción de Colmenar Viejo, que posee un alto grado de poblamiento y urbanismo, que lo convierte en un núcleo urbano importante de la comunidad de Madrid. A pesar de ello, la mayor parte de la superficie de este término municipal es natural y pertenece al Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares. La media de la superficie agrícola por habitante de la comarca es de 2,10 h.hab⁻¹, y Colmenar Viejo posee el segundo valor más bajo, con 0,53 h.hab⁻¹.

La comarca del Alto Vinalopó, en Alicante, tiene como principal actividad económica a la agricultura, tradicionalmente basada en los cultivos de la vid y del olivo; actualmente estos cultivos siguen ocupando la mayor parte del espacio cultivado junto con el almendro, el cereal y los productos hortofrutícolas. La industria, presente en todas las localidades, presenta numerosas desigualdades en su distribución, de tal forma que el 90% de las mismas se sitúan en Villena, Sax, Biar y Banyeres de Mariola.

La Vega Baja del Segura se ha convertido en la zona más dinámica de la provincia gracias al desarrollo de los regadíos y al turismo. De los términos municipales que la componen, destaca Orihuela por su extensión y su alto grado de urbanismo, siendo el cuarto término municipal de la provincia en población.

5.3 Otras diferencias con respecto al resto de municipios del área.

Existen otras características que permiten identificar los términos municipales que sobresalen dentro de cada comarca, entre ellos podemos mencionar:

- Presencia de instituciones comarcales y supracomarcales: la capitalidad comarcal de Ronda, San Lúcar de Barrameda, Colmenar Viejo, Orihuela y Villena, obliga al establecimiento de un mayor aparato burocrático y a la centralización de las representaciones comarcales de las distintas Comunidades Autónomas y Estatales.
- Grado de accesibilidad: La presencia y rápido acceso a los ejes viales de gran capacidad favorece el desarrollo económico y el acceso a servicios sociales que se concentran en grandes urbes (hospitales, administraciones públicas, etc...). Es el caso de Ronda, Utrera, Colmenar Viejo, Orihuela y Villena.
- La relación y proximidad a núcleos urbanos más fuertes como capitales provinciales o ciudades con turismo de masas (ubicadas principalmente en la costa), influyen en el desarrollo socioeconómico de la población, como ejemplo tenemos: la cercanía de Berja a Almería, de Utrera a Sevilla, de Colmenar Viejo a Madrid o de Orihuela a Torre Vieja y Murcia.
- Dotación de servicios de proximidad: Para las instituciones públicas de educación básica se encontró que tienden a concentrarse en los núcleos urbanos más grandes: en Colmenar Viejo se ubican el 59% de los centros, el 48% en Ronda, en San Lúcar de Barrameda y Utrera el 41%, y en Berja el 29%.
- Otras diferencias analizadas fueron: relaciones de dependencia, centralidad histórica, etc.

5.4 Áreas reducidas seleccionadas

En la normativa de los grupos Leader y Proder se estipulaba, como requisitos aplicables al ámbito de aplicación de los programas comarcales establecidos por la estructura y el contenido mínimo de los mismos, que las comarcas rurales formaran, cada una de ellas, un conjunto homogéneo desde el punto de vista físico, económico y social. Dichas comarcas deberían guardar cierta coherencia y presentar una masa crítica suficiente en términos de recursos humanos, financieros y económicos, capaz de mantener una estrategia de desarrollo viable [3], [12].

En conformidad con la heterogeneidad observada en siete de las ocho áreas rurales analizadas, los términos municipales seleccionados en las áreas de estudio, para definir las áreas reducidas, fueron:

- Alpujarras almerienses: **Berja**, por ser un núcleo muy urbanizado e influenciado fuertemente por los cultivos intensivos bajo plástico.
- Alto y Bajo Almanzora: **Macael y Olula del Río**, pues existe en estos términos municipales una fuerte componente industrial de extracción de productos primarios: mármol y áridos.
- Serranía de Ronda: **Ronda**, municipio netamente agrícola ubicado en la parte baja de la sierra, con características muy diferentes al resto de la comarca, más extensivo y de montaña.
- Bajo Guadalquivir: **San Lúcar de Barrameda y Utrera**, municipios muy poblados y urbanizados, con un componente netamente agrícola, siendo además los pilares de la economía de la comarca.

- Sierra del Jarama: **Colmenar Viejo**, pues posee una alta concentración de población en su núcleo urbano y el resto del municipio completamente forestal, a diferencia del resto de municipios que son fundamentalmente agrícolas.
- Alto Vinalopó: **Villena**, término municipal agrícola y de alto dinamismo económico y poblacional.
- Vega baja del Segura: **Orihuela**, se caracteriza por ser muy poblado y tener una alta producción agrícola de cítricos y algodón, influenciado principalmente por el paso del río Segura.

No fue necesario establecer áreas reducidas en todas las áreas de estudio, como el caso de la comarca Sierra Norte de Madrid, donde todos sus términos municipales poseen características similares de zona de montaña, es decir el área es bastante homogénea y no requiere que se establezca un área reducida.

5.5 Términos Municipales de Cabecera

Como se indicó en el apartado anterior, el criterio demográfico es un factor importante en la vertebración territorial de las comarcas pero, debido al carácter heterogéneo de los espacios rurales españoles, es necesario tomar en consideración otros aspectos como el criterio de centralidad. La centralidad se entenderá como la presencia de ciertas funciones de orden supralocal en un núcleo urbano, que le confiere la condición de núcleo central para la prestación de una serie de servicios de relativa importancia. Los núcleos centrales se convierten en el nexo entre el territorio rural y los grandes centros urbanos, y constituyen los nodos históricos de las estructuras del poblamiento rural [13]. En definitiva, los “Términos municipales de cabecera” o “Cabecera de comarca” permiten estructurar la vertebración territorial de la comarca, y se caracterizan, entre otras, por alguna o varias de las siguientes características:

- Concentración o calidad de servicios.
- Mayor grado de comunicación con el resto de la provincia.
- Influencia o peso político.
- Densidad de población.

Considerando estas características, las cabeceras de comarca deben constituirse en “los centros organizadores del territorio y los puntos de dinamización y difusión, insertos en el sistema metropolitano mediante las redes de cooperación e intercambio de flujos” [10]. La existencia de tendencias demográficas positivas en las áreas rurales, y el incremento de la oferta de servicios y del sector residencial a nivel de las cabeceras comarcales, como último escalón del sistema urbano, representa una mejora del nivel de vida, asociada al aumento del empleo y a la revitalización del pequeño tejido empresarial, la mejora de la accesibilidad y el incremento de la relación con los centros urbanos y la mejora de equipamientos y servicios públicos. Son núcleos urbanos de pequeño tamaño (5-000-15.000 habitantes) en los que cualquier iniciativa tiene un gran impacto potencial y adquiere gran dimensión en sus efectos inducidos [11].

En relación con la Política de Desarrollo Rural, las cabeceras comarcales deben constituirse en el centro articulador de las ayudas, mas no en un centro concentrador, a fin de evitar la marginación de las pequeñas comunidades rurales, principalmente de aquellas diseminadas en núcleos de nivel inferior al municipal, así como de la población dispersa [5].

Para las ocho áreas estudiadas se definió como cabeceras comarcales, de acuerdo con los criterios mencionados:

- Alhama de Almería (Alpujarras almerienses)

- Albox (Alto y Bajo Almanzora)
- Ronda (Serranía de Ronda)
- San Lúcar de Barrameda (Bajo Guadalquivir)
- Torrelaguna (Sierra Norte de Madrid)
- Colmenar Viejo (Sierra del Jarama)
- Villena (Alto Vinalopó)
- Orihuela (Vega baja del Segura).

En la mayoría de las comarcas estudiadas, el municipio de cabecera es el menos “rural extensivo y de montaña”, como son los casos de Serranía de Ronda, Bajo Guadalquivir, Sierra del Jarama, Alto Vinalopó y Vega baja del Segura; a su vez, en las Alpujarras Almerienses, Alto y Bajo Almanzora y en la Sierra Norte de Madrid la designación de este atributo corresponde a su proximidad con el principal sistema de comunicación de la provincia (autovía) y a la presencia de organismos supralocales.

6. Conclusiones

El establecimiento de “áreas reducidas” donde se excluye a los municipios menos “homogéneos” o menos “rurales extensivos y de montaña”, ha permitido realizar un análisis conjunto y complementario de los resultados obtenidos en cada uno de los indicadores de sostenibilidad. Para determinarlos es necesaria la caracterización de las áreas, e identificar aquellos municipios que difieren significativamente en los valores medios de las estadísticas e indicadores desarrollados.

La definición de áreas “reducidas” excluyendo los municipios menos “rurales”, y por tanto extrapolables al conjunto de áreas rurales Leader y Proder españolas, puso de manifiesto que muchas áreas Leader y Proder se han constituido con criterios no estrictamente técnicos de ruralidad, sino por presiones de municipios poderosos, pero que alteraban los valores medios de muchos indicadores, o bien por motivos históricos inherentes a la comarca.

En el Proyecto Indi-Rural se han obtenido resultados homogéneos del desarrollo de un número apreciable de Indicadores sobre todo si considerando las áreas “reducidas”, sin embargo se han conseguido también unos resultados bastante heterogéneos en otros indicadores, tanto en áreas reducidas como en áreas completas, que evidencian los cambios en el mundo rural y de forma especial en su economía.

Para evitar una marginación de los núcleos más pequeños se debe evitar que exista una elevada concentración de servicios o privilegios que pueden desvirtuar los objetivos de las políticas de desarrollo rural, para ello es necesario el desarrollo de un Sistema de Indicadores que permita monitorear el comportamiento y el progreso en cada municipio y tema.

Referencias

- [1] Bakkes, J. van den Born, G. Helder, J. Swart, R. “An overview of environmental indicators: state of the art and perspectives”. *National Institute of Public Health and Environmental protección*. The Netherlands.
- [2] Bossel, H. “Indicators for Sustainable Development. Theory, Method, Applications”. *Internacional Institute for Sustainable Development*. Canadá. 1999.

- [3] Comisión Europea. Comunicación de la comisión a los estados miembros de 14 de abril de 2000 por la que se fijan orientaciones sobre la iniciativa comunitaria de desarrollo rural (Leader+) (2000/C 139/05).
- [4] Fernández, F. "Indicadores de sostenibilidad y medio ambiente; métodos y escala". *Consejería de Medio Ambiente – Junta de Andalucía*. 2006.
- [5] Fraguas, J. "La participación de la población en el desarrollo rural. Cuestión de Principios". *Actualidad Leader*. Marzo, 2003. pp.14-18.
- [6] Fraser, E. Dougill, A. Mabee, W. Reed, M. McAlpine, P. "Bottom up and top down: análisis of participatory processes for sustainability indicator identification as a pathway to community empowerment and sustainable environmental management". *Journal of Environmental Management*. Vol. 78, 2006, pp.114-127.
- [7] Gallopín, G. "Los Indicadores de Desarrollo Sostenible: Aspectos Conceptuales y Metodológicos". *Seminario de Expertos sobre Indicadores de Sostenibilidad en la Formulación y Seguimiento de Políticas*. 2006.
- [8] Observatorio de la Sostenibilidad en España. "Sostenibilidad en España 2006". *Mundi-Prensa Libros, S.A.* 2006.
- [9] Reed, M. Frases, E. Dougill, A. "An adaptative learning process for developing and applying sustainability indicators with local communities". *Ecological Economics*. Vol. 59, 2006, pp. 406-418.
- [10] Percedo, A. "Una nueva estrategia de regionalización para el desarrollo: El plan comarcal de Galicia". *Revista Galega de Cooperación Científica Iberoamericana*. Vol. 1, 1999, pp.4-17.
- [11] Rodríguez, F. Blanco, J. Menéndez, R.Cadenas, A. "evaluation strategique des systemes territoriaux et urbains atlantiques". Conference des regions peripheriques maritimes d'Europe. 2005
- [12] Reglamento (CE) núm. 1257/1999, de 17 de mayo. DOL 26 de junio de 1999, núm. 160, (pág. 80, núm. Págs. 23). FEOGA. Ayuda al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola (FEOGA) y modifica y deroga determinados Reglamentos.
- [13] Troitiño, M. de la Calle, M. del Río I. Gutiérrez, J. del Pozo, E. Serrano, G. Gómez, G. Tomás, M. "La red complementaria del Sistema Urbano Español: Un nuevo marco interpretativo". *Departamento de Geografía Humana. Universidad Complutense de Madrid*.

Correspondencia (Para más información contacte con):

Alfredo Tolón Becerra
Profesor Titular del Área de Proyectos de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Rural
Escuela Politécnica Superior. Universidad de Almería
Carretera Sacramento s/n. La Cañada. 04120. Almería (España).
Phone: + 950-015902 Fax: +609659673
E-mail: atolon@ual.es

Xavier Lastra Bravo
Doctorando del Área de Proyectos de Ingeniería.
Universidad de Almería.
Carretera Sacramento s/n. La Cañada. 04120. Almería (España).
Phone: + 950-015902
E-mail: xlb607@alboran.ual.es