

El medio rural andaluz frente a la crisis económica

Dinámicas territoriales, factores de
resiliencia y estrategias de adaptación

Pedro Sánchez Zamora
Universidad de Córdoba

El medio rural andaluz frente a la crisis económica

Dinámicas territoriales, factores de
resiliencia y estrategias de adaptación

El medio rural andaluz frente a la crisis económica

Dinámicas territoriales, factores de resiliencia y
estrategias de adaptación

Pedro Sánchez Zamora
Universidad de Córdoba



Centro de Estudios Andaluces
**CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA,
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA E INTERIOR**

El presente documento es el informe final del proyecto de investigación *El medio rural andaluz frente a la crisis económica: Dinámicas territoriales, factores de resiliencia y estrategias de adaptación* (PRY150/17), financiado íntegramente por la Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces en la X Convocatoria de proyectos de investigación.

Edita:

Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces,
Consejería de la Presidencia, Administración Pública e Interior,
Junta de Andalucía

© Del texto: Pedro Sánchez Zamora, 2019

© De la edición:

Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces

Bailén, 50 — 41001 Sevilla

Tel.: 955 055 210

Fax: 955 055 211

www.centrodeestudiosandaluces.es

Primera edición, junio de 2019

ISBN: 978-84-949569-7-3

1.	INTRODUCCIÓN.....	9
1.1.	Antecedentes, problemática y retos	9
1.2.	Preguntas de investigación y objetivos	11
1.3.	Metodología	13
1.4.	Estructura del documento	13
2.	TERRITORIO, DINÁMICAS TERRITORIALES Y RESILIENCIA TERRITORIAL	15
2.1.	Del espacio al territorio	15
2.2.	Del territorio hacia las dinámicas territoriales rurales	18
2.3.	De las dinámicas territoriales hacia la resiliencia territorial	21
3.	METODOLOGÍA.....	27
3.1.	Ámbito de la investigación, unidad de análisis y período	27
3.2.	Método y fases de la investigación.....	31
4.	RESULTADOS.....	39
4.1.	Tipologías de territorios rurales	39
4.2.	Identificación de dinámicas territoriales exitosas en cada tipo de territorio y para cada período de análisis.....	43
4.3.	Factores asociados a las dinámicas territoriales exitosas y/o resilientes en cada tipo de territorio	47
5.	CONCLUSIONES	53
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
	ANEXOS	67
	Anexo 1. Resultados del análisis factorial.....	67

1. Introducción

1.1. Antecedentes, problemática y retos

El medio rural es uno de los elementos fundamentales que vertebran social y económicamente el territorio europeo. La importancia de estas áreas rurales reside no sólo en su dimensión cuantitativa en términos de superficie, población y economía (representan el 91 % de la superficie, albergan al 59 % de la población, generan el 48 % del Valor Añadido Bruto (VAB) y proporcionan el 56 % del empleo), sino que también lo son por el poderoso vínculo que representan con la cultura e identidad de sus pueblos, su protagonismo en el desarrollo de determinados sectores conectados con la agricultura y ganadería, y su labor esencial en la gestión del patrimonio natural y cultural (Moyano, 2009; EC, 2008 y 2010a).

En la actualidad, la Unión Europea (UE) afronta un desafío crucial para la cohesión y el desarrollo de estas áreas rurales. Pese a los esfuerzos de las políticas públicas para alcanzar la cohesión social y económica y la sostenibilidad ambiental de los territorios europeos, tal y como fue aprobado como objetivo último en los Consejos europeos de Lisboa (2000) y Gotemburgo (2001), la realidad rural europea presenta muchos e importantes desequilibrios territoriales a diversas escalas y de muy distinto tipo (EC, 2010a). El carácter permanente de estos desequilibrios territoriales, que no han hecho sino aumentar con la reciente ampliación de la UE, y la necesidad de avanzar hacia la convergencia de los territorios, han motivado la inclusión del principio de cohesión territorial entre los objetivos de la Unión (art. 158 del Tratado de Lisboa).

Avances recientes, como el Libro Verde de la Cohesión Territorial (EC, 2008), la aprobación de la Agenda Territorial 2020, y lo que va a ser la política de Cohesión durante el periodo 2014-2020, ponen de manifiesto la voluntad de las autoridades de profundizar en la dimensión territorial de las políticas sectoriales. La cohesión territorial se ha convertido, por tanto, en un asunto relevante en la vigente agenda política de la UE, y así queda reflejado en su estrategia de crecimiento «Europa 2020» (EC, 2010b). El eje central de la Estrategia es el crecimiento económico basado en tres prioridades: i) que éste se apoye en el conocimiento y la innovación, ii) que sea más sostenible, y iii) que sea integrador. Esta última prioridad implica una economía con elevado nivel de empleo, con el objetivo último de la cohesión económica, social y territorial. El que la cohesión territorial esté en la base misma de la estrategia pone de manifiesto el firme convencimiento de que la articulación territorial constituye un factor estratégico en la senda de ese crecimiento integrador (Gallardo, 2013).

El hecho de que en el medio rural se puedan observar los desequilibrios territoriales, a los que anteriormente se ha hecho mención, pone de manifiesto que los espacios rurales europeos son diversos y que no evolucionan de forma homogénea, constatándose la existencia de diferentes dinámicas territoriales. El concepto de dinámicas territoriales rurales hace alusión a los procesos de evolución en la estructura económica y social, el marco institucional y el capital natural de los territorios rurales y los cambios concomitantes en los efectos de desarrollo (RIMISP, 2007). En este sentido, se puede decir que, en el seno de la UE, coexisten territorios rurales con dinámicas de desarrollo caracterizadas por un fuerte crecimiento económico, cohesión social y sostenibilidad ambiental (dinámicas territoriales que pueden calificarse como exitosas), con otros en los que persiste el estancamiento económico, el despoblamiento o el deterioro ambiental (dinámicas territoriales que pueden calificarse como no exitosas).

En los últimos años, este aumento en la intensidad de los cambios y en la diversidad de dinámicas, ha evidenciado la necesidad de acometer investigaciones que traten de identificar qué factores podrían explicar estos diferentes procesos de cambio. En este sentido, uno de los principales factores exógenos que ha determinado el devenir de las diferentes dinámicas territoriales, tanto rurales como urbanas, y que al mismo tiempo ha supuesto un fuerte shock para los territorios, ha sido la crisis económica. Efectivamente, la crisis se ha revelado como un elemento obstaculizador de los procesos de cambio y desarrollo de las áreas rurales. Aunque el impacto de ésta sobre las economías rurales difiere entre unas áreas y otras, no hay ninguna duda en el deterioro que está ejerciendo en los patrones de crecimiento y empleo rural de la mayor parte de los territorios (EC, 2010c).

Para la comprensión de los efectos de diferentes crisis o perturbaciones, algunos autores han utilizado un enfoque analítico basado en el concepto de resiliencia. En el ámbito rural, el concepto de resiliencia ya ha sido aplicado para el análisis de sistemas socio-ecológicos complejos desde la perspectiva del desarrollo sostenible (Walker *et al.*, 2004; Stayner, 2005; Plummer y Armitage, 2007; Nkhata *et al.*, 2008), para el análisis de la resiliencia comunitaria (Wilson, 2010; McManus *et al.*, 2012; Schouten *et al.*, 2012; Berkes y Ross, 2013; Skerratt, 2013) o recientemente para el análisis de la seguridad alimentaria (FAO, UNICEF, WFP, 2012; Romano y d'Errico, 2015). Sin embargo, este concepto no ha sido todavía ampliamente utilizado en este ámbito desde una perspectiva territorial.

La resiliencia territorial puede ser definida como la capacidad permanente de un territorio para idear y desplegar nuevos recursos y capacidades que le permitan anticiparse, prepararse, responder, recuperarse y adaptarse favorablemente a la dinámica de transformación impulsada por el entorno cambiante (Sánchez-Zamora *et al.*, 2016). A partir de esta definición, se pueden distinguir cuatro fases en el análisis de la resiliencia territorial: i) anticipación, preparación; ii) respuesta; iii) adaptación; y iv) recuperación y aprendizaje en el largo plazo. Se trata de un análisis temporal en el que las fases quedan delimitadas por el momento en el que se produce el impacto.

Aunque existen trabajos que de forma independiente han analizado, por un lado, las dinámicas territoriales rurales y sus factores determinantes y, por otro, la resiliencia de determinados territorios, hasta el momento no se conocen investigaciones que hayan combinado ambos enfoques. En situación de crisis económica, resulta más que oportuno aplicar el marco conceptual de la resiliencia al análisis de las dinámicas territoriales rurales debido a las consecuencias que podrían derivarse de la misma para el diseño de las correspondientes políticas.

1.2. Preguntas de investigación y objetivos

La situación anteriormente descrita nos lleva a plantearnos una serie de preguntas de investigación que se pueden resumir en las siguientes:

1. ¿Qué diferentes tipos de territorios rurales y dinámicas se pueden observar en Andalucía?
2. En períodos anteriores a la crisis económica ¿qué factores exógenos y/o endógenos se pueden asociar al impulso de dinámicas territoriales caracterizadas por crecimiento económico, cohesión social y sostenibilidad ambiental?

3. ¿Pueden estos mismos factores promover este tipo de dinámicas en períodos de crisis económica?
4. ¿Qué factores se encuentran asociados a la resiliencia en cada uno de los diferentes tipos de territorios rurales?
5. ¿Qué tipo de políticas públicas y/o estrategias territoriales pueden ser efectivas en el estímulo o promoción de dichos factores?

Para responder a estas cuestiones se plantea contrastar la siguiente hipótesis:

Existen factores determinantes de dinámicas territoriales calificadas como resilientes sobre los que las políticas públicas pueden incidir de forma que permitan una mejor preparación, respuesta y adaptación de los diferentes territorios rurales andaluces frente a los impactos y consecuencias de la crisis económica.

En base a esta hipótesis, se plantea el siguiente objetivo principal:

Identificar los factores que podrían impulsar dinámicas territoriales resilientes en las diferentes áreas rurales andaluzas, con el fin de proporcionar información de utilidad para los decisores políticos en el diseño de las políticas públicas que permitan una mejor adaptación de los territorios rurales frente a las consecuencias de la crisis económica.

Para la consecución del citado objetivo, habrán de abordarse los siguientes objetivos intermedios:

1. Corroborar la diversidad de espacios rurales y la existencia de desigualdades territoriales en el medio rural andaluz.
2. Identificar la diversidad de dinámicas territoriales presentes en el medio rural andaluz y caracterizarlas en base a su nivel de resiliencia.
3. Identificar en cada tipo de territorio rural los factores (exógenos y/o endógenos, económicos, sociales, culturales, naturales, institucionales, simples o complejos) asociados a las dinámicas territoriales exitosas y resilientes.
4. Estudiar la posibilidad de diseñar políticas públicas que, considerando la diversidad de los espacios rurales y de sus dinámicas territoriales, incidan de forma más eficaz sobre los factores de resiliencia para que impulsen dinámicas territoriales que permitan el crecimiento económico y la cohesión social y territorial.

1.3. Metodología

Para lograr los objetivos previamente enunciados, la investigación se ha realizado en dos etapas:

1. Una primera etapa de revisión bibliográfica. Se ha realizado una revisión de la bibliografía existente acerca de las aproximaciones conceptuales y metodológicas para el análisis del territorio rural, sus dinámicas, los factores asociados a sus procesos de cambio y la resiliencia territorial.
2. Una segunda etapa en la que se ha elaborado una metodología específica para el contraste empírico. El plan de trabajo, material y métodos se describen con detalle en el epígrafe «3. Material y Métodos».

1.4. Estructura del documento

Este documento se estructura en cinco apartados. Tras este primer apartado introductorio, en el segundo apartado se expresan los fundamentos teóricos que dan sustento a la investigación. Para ello, a partir del análisis conceptual del territorio y el de las dinámicas territoriales y los factores vinculados a las mismas, se realiza una aproximación a la conceptualización de la resiliencia en un contexto espacial y territorial y desde una perspectiva evolutiva y dinámica.

En el tercer apartado, se presenta la metodología diseñada para abordar los objetivos propuesto en el proyecto. Para ello, en primer lugar, se presenta el ámbito geográfico de la investigación, la unidad de análisis y el período seleccionado y, en segundo lugar, se detalla el método y las fases de la investigación.

En el cuarto apartado, se muestran los principales resultados obtenidos tras la aplicación de la metodología diseñada y se realiza la discusión de los mismos.

En el quinto y último apartado, se presentan las principales conclusiones que se desprenden del conjunto de la investigación.

Finalmente, se completa el documento con las referencias bibliográficas y los anexos.

2. Territorio, dinámicas territoriales y resiliencia territorial

2.1. Del espacio al territorio

En el ámbito de la geografía humana, son varios los autores que han señalado tanto el abandono como la poca atención o la escasa definición que durante mucho tiempo se ha prestado al concepto de territorio (Raffestin, 1980; Elden, 2005; Painter, 2010). Recientemente, el uso de este concepto, considerado como fundamental en estudios de geografía política y política global (Newman, 1999a, 1999b; Paasi, 1999, 2003; Häkli, 2001; Elden, 2008), se ha extendido ampliamente en numerosas investigaciones abordadas desde las diferentes disciplinas de las ciencias sociales (no sólo en geografía, sino también en antropología, sociología, economía y ciencias políticas). Sin embargo, con mucha frecuencia, el uso del concepto de territorio se lleva a cabo sin una definición precisa, explícita y estable del concepto (Lussault, 2007; Elden, 2010).

La complejidad de este término y algunas de las definiciones o usos encontrados en estudios de diferentes ámbitos han sido recopilados por Lévy (2003). Así, el concepto de territorio, ligado íntimamente con el de espacialidad, se ha utilizado como sinónimo de *espacio*, *lugar*, y *espacio geográfico*, términos que resultan poco precisos y denotan un carácter inmóvil del mismo. Según este autor, otras definiciones más específicas y con un importante componente social, son las que entienden el territorio como un *espacio apropiado* y como un *espacio regulado y delimitado*. Estas dos definiciones son dos casos concretos de una clase más amplia de espacios que comprende todos los

objetos definidos por un *continuo topográfico métrico*. Lévy (2003) distingue entre las dos grandes familias métricas: la topográfica, que comprende objetos espacialmente continuos, y la topológica, que comprende las redes y rizomas, y define el territorio como un *espacio topográfico métrico*.

Al igual que Lévy, Lussault (2007) también ubica el concepto de territorio en la categoría topográfica, pero en su propia definición evita las connotaciones etológicas del término y se centra directamente en el esquema político del espacio:

El territorio es un espacio estructurado por principios de contigüidad y continuidad que depende menos de los aspectos materiales que de los sistemas de ideas que se enmarcan en el mismo. (Lussault, 2007: 113).

Para Lussault es la valorización política de la continuidad espacial y la coherencia de un área delimitada lo que define la especificidad del territorio con respecto a otros tipos de espacio. Del mismo modo, son varios los trabajos que resaltan los aspectos políticos (*political-legal* y *political-technical*) como elementos esenciales para definir el territorio (ver Elden, 2007, 2010; Painter, 2010).

Por lo tanto, el territorio en su concepción topográfica presenta una doble naturaleza, es a la vez material y simbólico-ideal (Di Méo, 1998; Raffestin, 1986). El aspecto etológico que señala Lévy o el político al que hace referencia Lussault, pasa inevitablemente por la apropiación que hacen del espacio un grupo de individuos (Brunet *et al.*, 1992). A éstos, se les puede denominar como actores que hacen el territorio (Debarbieux, 1999; Moine, 2006), a partir de sus relaciones sociales, convergentes y legitimadas, y sus sistemas de representación que inciden en procesos de organización territorial (D'Aquino, 2002). El territorio se convierte, por tanto, en un *campo de aplicación de poder*, quedando encerrado por límites bastante rígidos denominados límites político-administrativos (Sack, 1986, 1997; Pinchemel y Pinchemel, 1997).

Así, el territorio puede ser entendido, desde un punto de vista operacional, como un sistema complejo evolutivo. Para realizar el análisis del mismo, habrán de abordarse tres subsistemas que se encuentran estrechamente relacionados entre sí: i) el espacio topográfico métrico y sus recursos territoriales; ii) los actores que hacen el territorio; y iii) los acuerdos institucionales que se establecen entre los mismos (Moine, 2006; Lamara, 2009).

a) Los recursos territoriales

Aunque actualmente existen multitud de definiciones para el concepto de territorio (Lévy y Lussault, 2003), la evolución que ha sufrido la conceptualización de este término siempre ha ido acompañada por la identificación, descripción y caracterización de los elementos que contiene el territorio, es decir, de los recursos y agentes presentes en el mismo. Así, la definición de este concepto se ha asociado a la presencia de rasgos referentes al patrimonio natural (Raffestin, 1980; Schneider y Peyré, 2006), las actividades económicas (Sánchez, 1991; Colletis-Wahl *et al.*, 2008), los actores sociales y sus relaciones (Brunet, 1990; Pecqueur, 2001) o el sistema cultural, y los valores y los símbolos de identidad local (Van der Ploeg, 1990, 1992; Ray, 1998; Flores, 2007). Estos recursos, se encuentran asociados a los cinco tipos de capital (económico, humano, social, cultural y natural), de forma que ya existen referencias que hablan de «*capitales territoriales*» (OECD, 2001; Cocklin y Alston, 2003; Emery y Flora, 2006; Camagni, 2008).

b) Los actores territoriales

Del mismo modo, los actores presentes en el territorio actúan según una lógica territorial, es decir, se identifican como pertenecientes al territorio (lo que conduce a la idea de pertenencia) (Gallardo *et al.*, 2007), y se conocen como agentes territoriales. En este sentido, se pueden detectar tres tipos de actores en los territorios rurales: i) el Estado, en su amplia concepción como proveedor de servicios públicos, ii) la sociedad civil y las asociaciones, y iii) los actores privados que se van integrando a los procesos de desarrollo (Campagne y Pecqueur, 2012).

c) Los acuerdos institucionales

Para abordar el análisis del territorio en el que es concebido como una construcción social (Pecqueur, 2001), se requiere de una aproximación que vaya más allá del habitual enfoque morfológico. En este sentido, además de los recursos y agentes territoriales, para la construcción del territorio resultan esenciales las interacciones o acuerdos institucionales que se establecen como resultado de la acción conjunta entre los actores sociales. Esta capacidad de acción conjunta y su importancia para el desarrollo del territorio, hace referencia al capital social relacional (Woolcock y Narayan, 2000; Woolcock, 2001), y se encuentra estrechamente ligada con el estudio de la gobernanza (Stoker, 1998).

2.2. Del territorio hacia las dinámicas territoriales rurales

Además de estos tres elementos o subsistemas que componen y definen el territorio (recursos, actores y acuerdos institucionales), para entender los procesos de cambio que tienen lugar en las áreas rurales y la diferente evolución que sufren sus territorios, resulta necesario realizar un análisis más profundo de los procesos, los flujos y las dinámicas que en ellos se desarrollan (Gallardo *et al.*, 2011).

El concepto de dinámica territorial se encuentra implícitamente inscrito en la propia definición de territorio cuando éste es concebido como una construcción social. En este caso, la noción de territorio sobrepasa la idea reduccionista y estática de ser descrito únicamente como un mero espacio físico proveedor de recursos naturales y materiales (enfoque estático), para ser concebido como un proceso de construcción que viene determinado por las relaciones que se establecen entre los actores locales para valorizar los recursos territoriales (enfoque dinámico). El componente dinámico es, por tanto, una característica inherente al territorio.

Ahondado en el análisis de la dinámica territorial, para avanzar en la conceptualización del término, Ternaux y Pecqueur (2008) se apoyan en el estructuralismo genético y metódico propuesto por Piaget (1968), en la dinámica de sistemas propuesta por Nicolai (1960) y en los aportes de Commons (1950) sobre acción colectiva. Del primer enfoque extraen la idea de que cualquier proceso debe inscribirse en una *estructura* (económica, política, religiosa, etc.), y que la existencia de un territorio no es otra que el funcionamiento de su estructura. Pero las estructuras, aunque son elementos determinantes en el análisis de la dinámica, no explican por sí mismas el comportamiento de los agentes y el funcionamiento de los sistemas y su evolución. Del segundo enfoque toman la idea de *estructura social* y de cómo ésta viene determinada por comportamientos de interdependencia, que es la característica fundamental para que un sistema social exista y perdure. Estos comportamientos de interdependencia, en el caso del análisis del territorio, se asemejan a las relaciones que se establecen entre los actores territoriales. Finalmente, del tercer enfoque adquieren las nociones referentes a «*going concern*» y *colectividad*, es decir, a la necesidad de que los comportamientos de interrelación se mantengan en colectividad y se encuentren inscritos en procesos de perdurabilidad y continuidad en el tiempo y en el espacio. Así, a partir de la conjunción de estos tres enfoques, los autores conciben al territorio como una estructura social, situando a los actores territoriales en el centro del proceso de construcción social. Estos actores territoriales tienen la capacidad de influir sobre su trayectoria de desarrollo a partir del impulso de una dinámica colectiva, endógena y, por tanto, territorial (Colletis-Wahl y Pecqueur, 2001).

Dichos procesos de construcción social pasan por la subjetividad de los actores (sistemas de reglas, normas, valores y sistemas simbólicos), su posición en los procesos de producción, en la sociedad en general y en su comunidad en particular. Estos procesos requieren ser estudiados desde una perspectiva dinámica, ya que los territorios evolucionan bajo el efecto de su propio funcionamiento, asegurado por el juego de los actores y manifestado por sus actividades (Billaudot, 2005).

Ahora bien, la evolución sufrida por un territorio como consecuencia de su propia actividad conlleva situaciones de cambio en su estructura y composición. Así, y desde una perspectiva operacional, el concepto de dinámicas territoriales hace alusión a los procesos de evolución en la estructura económica y social, el marco institucional y el capital natural de los territorios y los cambios concomitantes en los efectos de desarrollo (RIMISP, 2007).

Los resultados de estos procesos de cambio y su impacto en el desarrollo pueden variar de unos territorios a otros, evidenciando la existencia de disparidades territoriales. Esta cuestión ha sido previamente examinada en la literatura científica desde diferentes contextos territoriales, a nivel de país (Porter, 1990), región (Putnam, 1995; Cooke y Morgan, 1998; Storper, 1998; Armstrong y Taylor, 2000), y municipio (Pyke *et al.*, 1990; Bryden *et al.*, 2004; Agarwal *et al.*, 2009).

Estudiar las dinámicas de los territorios no pasa sólo por examinar los cambios en la organización territorial, sino que también es necesario analizar las fuerzas que los provocan y que los obligan (Brunet *et al.*, 1992). Estudios previos revelan el carácter complejo y multidimensional de las dinámicas territoriales y la influencia decisiva que la disponibilidad de los cinco tipos de capital territorial (económico, humano, social, cultural y ambiental) ejerce sobre ellas (Agarwal *et al.*, 2009).

Pero estudiar las dinámicas de los territorios no pasa sólo por analizar los cambios en la organización territorial, sino que también es necesario analizar las fuerzas que los provocan y que los obligan (Brunet *et al.*, 1992). Estudios previos revelan el carácter complejo y multidimensional de las dinámicas territoriales y la influencia decisiva que la disponibilidad de los cinco tipos de capital territorial ejerce sobre ellas (Agarwal *et al.*, 2009). Los factores que se han identificado previamente como impulsores de los procesos de cambio en las áreas rurales se describen a continuación:

Capital Económico. En este ámbito se incluyen factores como la productividad (Bryden *et al.*, 2004; Porter y Ketels, 2003), el empleo (Bryden *et al.*, 2004; Reimer, 2003; Terluin y Post, 2000), la inversión (Agarwal *et al.*, 2009; Bryden *et al.*, 2004; Bryden y Hart, 2001),

las infraestructuras y telecomunicaciones (Agarwal *et al.*, 2009; Bryden *et al.*, 2004; EC, 2010c), la innovación (EC, 2010c; North y Smallbone, 2000; Porter y Ketels, 2003), la estructura económica (Agarwal *et al.*, 2009; EC, 2010c) y el sector agrario y agroalimentario (Copus *et al.*, 2011; EC, 2010b).

Capital Humano. En este apartado se incluyen factores como la educación y habilidades (Agarwal *et al.*, 2009; Bryden y Hart, 2001; EC, 2010c; Porter y Ketels, 2003; Reimer, 2003), el emprendimiento (EC, 2010c; Marsden y Little, 1990; North y Smallbone, 1996), la estructura demográfica (Bryden *et al.*, 2004; EC, 2010c; Reimer, 2003), la migración (Bryden *et al.*, 2004), el acceso a servicios (Bryden *et al.*, 2004; Clifton *et al.*, 2006; EC, 2010c), y la calidad de vida (Cloeke y Thrift, 1987; EC, 2010c; Longino, 2001).

Capital Social. El grado de autonomía y cooperación entre las estructuras institucionales (Amin y Thrift, 1994; Nelson y Sampat, 2001; Whiteley, 2000), el partenariado público-privado y sus niveles de interacción (Bryden *et al.*, 2004), y el grado de asociacionismo y cooperación en el medio rural (Bryden *et al.*, 2004; Flora *et al.*, 1997; Moyano, 2008; Putnam, 1993, 1995), son factores clave en los procesos socioeconómicos de desarrollo rural.

Capital Cultural. El capital cultural también se ha identificado como un elemento importante en los procesos de cambio de las áreas rurales (Bryden y Hart, 2001; Courtney *et al.*, 2004). Éste incluye factores como el grado de comercialización del patrimonio natural y cultural, la identidad y la participación civil (Agarwal *et al.*, 2009).

Capital Natural. El capital natural y la calidad del medio ambiente pueden tener una influencia directa en los procesos de desarrollo rural (Hoggart *et al.*, 1995; Courtney *et al.*, 2006). En este ámbito se incluyen factores como los recursos naturales disponibles, la periferia y el carácter remoto, el paisajismo, la contaminación o el impacto potencial del cambio climático (Agarwal *et al.*, 2009).

De entre todo este conjunto de factores asociados a procesos de cambio, adquieren importancia aquellos que promueven dinámicas territoriales capaces de superar los problemas comunes a los que se enfrentan las áreas rurales. Estos problemas, sobre los que las políticas rurales han tratado de incidir, son de tipo demográfico (pérdida de población, envejecimiento, etc.), económico (desempleo, escasa diversificación económica, etc.), social (calidad de vida, diferencias con respecto a lo urbano, etc.) y medioambiental (deterioro del medio ambiente, pérdida de biodiversidad, etc.). Así, a las dinámicas de desarrollo que son capaces de dar respuesta a estos problemas específicos de las áreas rurales, y que generan situaciones de crecimiento económico,

cohesión social y sostenibilidad ambiental, es a lo que RIMISP Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (2007) denomina dinámicas territoriales rurales exitosas.

2.3. De las dinámicas territoriales hacia la resiliencia territorial

En el análisis de las dinámicas territoriales, además de los factores impulsores de procesos de cambio en las áreas rurales, se pueden encontrar otra serie de factores, internos y/o externos, sobre los que la capacidad de incidencia de los actores territoriales es reducida. Estos factores pueden provocar efectos no deseados en dichas dinámicas y, dependiendo del contexto en el que se desenvuelvan, pueden desembocar en situaciones de shock. Para abordar el análisis de las dinámicas territoriales en estas situaciones de shock y avanzar en el estudio de cómo el territorio puede responder a estas perturbaciones, se puede hacer uso del concepto de resiliencia.

2.3.1. La resiliencia comunitaria y de los sistemas socio-ecológicos y sus connotaciones para un análisis territorial

La raíz de la palabra resiliencia proviene del latín *resilire* y denota la idea de recuperación, restablecimiento, rebote o retroceso (*bouncing back*, en terminología anglosajona); la capacidad elástica de una entidad o sistema para recuperar la forma y posición después de una alteración o desajuste de cualquier tipo. En la disciplina científica, fue utilizado por primera vez en mecánica en 1858 para denotar la capacidad de un material para resistir la aplicación de una fuerza (rigidez) y absorberla con deformación (ductilidad). Más adelante, en la década de 1950, fue utilizado en psicología, y Holling (1973) lo aplicó por primera vez en investigaciones transdisciplinarias para establecer relaciones de sostenibilidad entre la población y los recursos naturales de un sistema ecológico.

Actualmente, la palabra resiliencia es un término de uso común tanto en el lenguaje cotidiano como en diversas disciplinas científicas, lo que ha contribuido a la aparición de diversos significados y connotaciones. Existe una amplia variedad de estudios sobre la resiliencia que difieren según el objeto de estudio, la escala espacial y temporal en las que se desarrolla el análisis, el tipo de perturbación estudiada (shock repentino o tendencia a largo plazo) o, la disciplina científica en la que se ubica el trabajo. La diversidad de discursos conceptuales e interpretaciones que aparecen en estos trabajos ha dado lugar a múltiples definiciones del concepto de resiliencia. Se puede decir, por tanto, que existe una falta de consenso sobre el significado del término. Así, Martín (2012) señala que la resiliencia no es un concepto unitario con una definición precisa

y aceptada universalmente. De hecho, durante más de 30 años, el concepto de resiliencia permanece todavía difuso (Klein *et al.*, 2003; Pendall *et al.*, 2010) y adquiere un carácter polisémico (Reghezza-Zitt *et al.*, 2012). No obstante, todas las interpretaciones tienen en común que se trata de la capacidad de responder eficazmente al cambio, especialmente al cambio impredecible y repentino (Darnhofer, 2014).

En la literatura científica se han identificado dos enfoques o aplicaciones de la resiliencia que pueden ser relevantes para avanzar en la conceptualización del término desde una perspectiva territorial: i) los trabajos que abordan la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos y ii) los centrados en la capacidad de los individuos y las comunidades para afrontar y superar acontecimientos de carácter traumático, en el que se incluyen trabajos relacionados con la psicología, la gestión de desastres y la planificación regional.

La literatura sobre la resiliencia en el ámbito de la ecología se inicia con el trabajo seminal de Holling (1973). Este trabajo pone de manifiesto el hecho de que los ecosistemas, por lo general, poseen varios regímenes estables. En este contexto, la resiliencia denota la capacidad de un ecosistema para permanecer dentro de los umbrales de un determinado régimen (Gunderson y Holling, 2002). Así, el objetivo es gestionar el cambio dentro de regímenes particulares caracterizados por una función, estructura e identidad diferentes a otros (Walker *et al.*, 2006). Es importante destacar que este régimen no debe de ser entendido como un estado de equilibrio, sino como un estado dinámico y cambiante, sobre todo en respuesta a las perturbaciones (Darnhofer, 2014). Estas perturbaciones que inciden sobre las dinámicas de muchos de los ecosistemas pueden estar fuertemente influenciadas por la actividad humana. Por esta razón, en los últimos tiempos las investigaciones dentro de este ámbito se han centrado en la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos, poniendo de manifiesto que el sistema social y el ecosistema se encuentran prácticamente acoplados, son interdependientes y evolucionan de forma complementaria (Berkas y Folke, 1998; Berkas *et al.*, 2003; Liu *et al.*, 2007).

Por otra parte, la investigación sobre la resiliencia comunitaria se centra en la capacidad colectiva de los ciudadanos para responder al cambio. Dentro de esta línea destacan los trabajos sobre la adaptación de la población a cambios lentos y progresivos (por ejemplo, la retirada de los servicios públicos por parte de las instituciones, o los cambios demográficos a lo largo de un período, ver McManus *et al.*, 2012; Berkas y Ross, 2013; Skerratt, 2013). Asimismo, son relevantes aquéllos dedicados a cómo las comunidades se enfrentan a shocks derivados de desastres naturales, tales como los huracanes o las inundaciones. Estas investigaciones se orientan a limitar el impacto

que generan estas situaciones tratando de volver al estado y funciones existentes antes del shock (Rose, 2009; Reghezza-Zitt *et al.*, 2012). Relacionados con estos trabajos de resiliencia comunitaria se encuentran los que abordan la resiliencia regional (ver el número especial de la Cambridge Journal of Region, Economy and Society de 2010 sobre «La Resiliencia Regional»). En todos ellos, se sostiene que la resiliencia ha de entenderse como un proceso de desarrollo continuo frente a la adversidad, más que como un resultado que se mantiene fijo o estable una vez que ha sido alcanzada la situación deseada.

Los elementos que entran en juego para abordar el análisis de la resiliencia en estas investigaciones guardan una estrecha relación con los tres subsistemas o elementos que conforman el territorio: i) espacio topográfico y recursos territoriales; ii) actores locales y; iii) acuerdos institucionales. Por una parte, se puede considerar que existe cierto paralelismo entre el sistema ecológico y el espacio topográfico métrico; y, por otra parte, también se puede establecer una analogía entre sistemas socio-ecológicos (interacción hombre-sistema ecológico) y la relación que se establece entre los actores territoriales y el medio físico. De forma complementaria, los trabajos que se centran en la resiliencia del individuo, y sobre todo los que lo hacen a nivel de comunidad, son de gran utilidad ya que permiten abordar el análisis del tercer elemento que conforma el territorio, las relaciones y acuerdos institucionales que se establecen entre los actores territoriales. Así, a partir de la revisión de este tipo de trabajos se pueden extraer elementos de análisis que pueden contribuir a la conceptualización de la resiliencia territorial.

2.3.2. Hacia la resiliencia con un enfoque territorial

En la literatura revisada en el ámbito de la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos y la resiliencia comunitaria, se han podido identificar dos enfoques que parecen particularmente relevantes para poder abordar su análisis desde una perspectiva territorial: i) análisis a través del equilibrio; y ii) análisis a través de sistemas adaptativos complejos. El primero de ellos, hace alusión tanto a la capacidad que posee un sistema para volver a su estado de equilibrio normal una vez que éste ha sufrido una perturbación o shock («resiliencia mecánica» en sistemas monoequilibrio), como a la capacidad que posee un sistema para tolerar dichas perturbaciones situándose en otra posición de equilibrio («resiliencia ecológica» en sistemas multiequilibrio). La segunda, el análisis de sistemas adaptativos complejos, evidencia cómo los múltiples elementos de un sistema interactúan entre sí para producir una retroalimentación dinámica que hacen que éste sea más flexible y adaptable a cualquier tipo de cambio, y por tanto que adquiera un mayor carácter resiliente.

a) Resiliencia «mecánica» en un sistema monoequilibrio

Probablemente el significado o definición de resiliencia utilizado de forma más frecuente es el que se conoce como la «resiliencia mecánica». Ésta hace referencia a la resistencia que posee un sistema frente a diferentes perturbaciones o shocks y la velocidad con la que vuelve a su estado inicial. En este sentido, se asume que antes de sufrir el shock, el sistema se encuentra en un estado de equilibrio, y por tanto la resiliencia se define en términos de estabilidad y vuelta a esa situación de equilibrio (Walker *et al.*, 2006).

Un tema clave que surge de esta noción de resiliencia es si se puede asumir la hipótesis de equilibrio en los análisis territoriales. Según Martin (2012), a diferencia de los sistemas físicos o ecológicos, un territorio no tiene por qué encontrarse en situación de equilibrio, sino que éste puede ser caracterizado por una tendencia o trayectoria de crecimiento y desarrollo identificables y relativamente estables. En estas circunstancias, y desde el punto de vista de la resiliencia mecánica, la noción de resiliencia territorial se refiere a la capacidad que presenta un territorio para volver al punto de la trayectoria en el que se encontraba antes de sufrir un shock, independientemente de si esa posición supone un estado de equilibrio o no.

b) Resiliencia «ecológica» en sistemas multiequilibrio

La segunda definición de resiliencia encontrada en la literatura es la llamada «resiliencia ecológica». Esta noción se centra en cómo el shock o perturbación puede llevar al sistema más allá de su «umbral de elasticidad», de forma que éste pueda establecerse en un nuevo dominio o esfera. En este caso, la resiliencia se mide por la magnitud del shock absorbida por un sistema antes de que éste cambie de forma y de posición y/o modifique sus funciones (Walker *et al.*, 2006). Así, de acuerdo con esta definición, la resiliencia se refiere a la capacidad que posee un sistema, caracterizado por un conjunto de procesos y estructuras que se refuerzan mutuamente, para tolerar las perturbaciones sin reorganización (o colapso) antes de que el sistema pase a ser caracterizado por un conjunto diferente de procesos y estructuras. En este caso, se asume que los sistemas se caracterizan por la tenencia de múltiples dominios de estabilidad, y que, si un shock empuja a un sistema más allá de su «umbral de elasticidad», éste puede pasar a un dominio o estado diferente (sistemas multiequilibrio).

Bajo esta perspectiva, el territorio podría concebirse como un sistema multiequilibrio en el que podría moverse de una situación de equilibrio a otra como resultado de un shock o perturbación. Esta capacidad le permitiría al territorio adaptar sus caracterís-

ticas estructurales y funcionales para responder favorablemente al nuevo contexto, emplazándolo a otra situación de equilibrio diferente a la inicial.

c) Resiliencia adaptativa más allá del equilibrio

A diferencia de la resiliencia entendida como un retorno a la situación de equilibrio, ésta puede ser entendida como un atributo del sistema que le proporciona la capacidad de cambiar y adaptarse en respuesta a las tensiones, deformaciones y perturbaciones que sobre éste se puedan establecer (Walker *et al.*, 2006). En este sentido, se entiende que la resiliencia es un atributo dinámico asociado a procesos de ajuste continuo. Bajo esta perspectiva no se requieren, por tanto, suposiciones de equilibrio.

Esta interpretación es la que se deriva de la teoría de los sistemas adaptativos complejos. Supuestamente, los sistemas adaptativos complejos se caracterizan por su comportamiento auto-organizado impulsado por las interacciones co-evolutivas que se establecen entre sus elementos y componentes, y una capacidad de adaptación que les permite reorganizar su estructura interna de forma espontánea, ya sea en respuesta a algún shock externo o a algún mecanismo emergente interno (Martin y Sunley, 2007).

Esta noción de resiliencia es, por tanto, esencialmente de carácter evolutivo: la resiliencia no es sólo una característica o una propiedad, sino que también es un proceso dinámico. Bajo este enfoque, la resiliencia territorial podría ser definida como la capacidad de un territorio para reconfigurarse de forma continua, es decir, para adaptar su estructura (económica, social, natural, etc.) y mantener un desarrollo continuado en el tiempo.

2.3.3 Conceptualización de la resiliencia territorial

Revisadas las diferentes aportaciones sobre la conceptualización de la resiliencia, se puede decir que, aplicado al territorio, este concepto adquiere en la práctica una doble concepción. En primer lugar, la resiliencia puede ser medida bien como la capacidad del territorio para soportar presiones externas manteniendo sus atributos estructurales y funcionales, o bien como la capacidad de éste para responder positivamente ante los cambios externos. En estos casos, se puede decir que el territorio está dotado de una «resiliencia estática» (Hamdouch *et al.*, 2012) que le permite, o bien volver a un nivel de equilibrio, o bien pasar a otro nivel de equilibrio (Christopherson *et al.*, 2010; Pike *et al.*, 2010; Simmie y Martin, 2010).

En una segunda concepción, y a través de un enfoque más dinámico que resulta esencial para la comprensión del concepto de resiliencia (Hassink, 2010), la resiliencia

cia puede ser definida como la capacidad permanente de un territorio para idear y desplegar nuevos recursos y capacidades que le permitan adaptarse favorablemente a la dinámica de transformación impulsada por el entorno cambiante. En este caso, puede afirmarse que el territorio desarrolla una «resiliencia dinámica» (Hamdouch *et al.*, 2012) caracterizada por la capacidad de adaptación y aprendizaje a largo plazo ante los cambios externos y/o internos (Christopherson *et al.*, 2010; Pendall *et al.*, 2010; Pike *et al.*, 2010; Simmie y Martin, 2010).

Una visión operativa exige, a nuestro entender, una visión amplia, de forma que la resiliencia territorial sobrepasa ambas concepciones y se entiende como «la capacidad de un territorio para anticiparse, prepararse, responder, recuperarse y adaptarse de un shock o distorsión» (Foster, 2007). A partir de esta definición, se pueden distinguir cuatro etapas en el análisis de la resiliencia territorial: i) anticipación, preparación; ii) respuesta; iii) recuperación; y iv) adaptación y aprendizaje en el largo plazo. Se trata de un análisis temporal en el que las etapas quedan delimitadas por el momento en el que se produce el shock o impacto. Así, la primera etapa se ubica en el período previo al impacto y hace alusión a la situación en la que se encuentra un territorio para poder afrontar las consecuencias de una perturbación. La segunda etapa se sitúa en el instante del impacto y los primeros momentos después de que éste se haya producido, y hace referencia a la resistencia y respuesta que muestra el territorio frente al shock. La tercera etapa se ubica en un intervalo posterior al impacto y determina la capacidad de recuperación del territorio tras la perturbación a la que ha sido sometido. Finalmente, la cuarta etapa, también en un período posterior al impacto, hace alusión a la adaptación del territorio a la nueva situación establecida y al aprendizaje adquirido para afrontar nuevas alteraciones en el largo plazo. Estas etapas pueden resultar vitales en una aproximación metodológica a la aplicación del concepto de resiliencia en investigaciones de carácter territorial.

3. Metodología

3.1. Ámbito de la investigación, unidad de análisis y período

El ámbito geográfico seleccionado para abordar el análisis de la resiliencia territorial es el medio rural de la Comunidad Autónoma de Andalucía (Mapa 1). Ésta es una región caracterizada por la gran extensión geográfica y diversidad económica de sus territorios, la elevada variedad de sus ecosistemas, su buen equilibrio demográfico rural-urbano, el importante peso específico del sector agroalimentario, la presencia de una amplia y heterogénea red asociativa (cooperativas, sindicatos, comunidades de regantes, organizaciones profesionales, grupos de desarrollo rural...), y representar el escenario de un intenso proceso de desarrollo rural a través de la aplicación de la iniciativa europea LEADER y el programa PRODER en 52 de sus comarcas. Todo ello convierte a Andalucía en un laboratorio privilegiado para este análisis.

En cuanto a la unidad territorial de análisis seleccionada, a partir de la propia definición de territorio se ha considerado pertinente realizar un análisis a nivel comarcal (LAU 1). La creciente ampliación de los mercados locales y el ámbito de aplicación de las políticas rurales hacen recomendable elegir la comarca como unidad de análisis, ya que, entre otras cosas, es en ésta donde se acumula ese conjunto de hechos naturales, históricos, sociales, económicos y jurídicos que contribuyen a construir la identidad de un territorio donde se materializa el sistema de gobernanza que hace posible la síntesis macro-micro en la que se basan los procesos de desarrollo.

Mapa 1. Localización del ámbito de la investigación



Debido a que el término «rural» está abierto a diferentes interpretaciones y dada la diversidad de criterios a la hora de definir el medio rural (Ceña, 1994), se ha optado en esta investigación por una delimitación de lo rural que sea instrumental y práctica. Así, nuestra definición de territorio rural coincide, en el caso español, con el ámbito comarcal para aplicar programas de desarrollo, lo que supone una amplia superficie del territorio andaluz (en torno al 80 %) en el que se incluyen 698 municipios que conforman 52 comarcas (tabla 1), cada una gestionada por un Grupo de Desarrollo Rural (GDR).

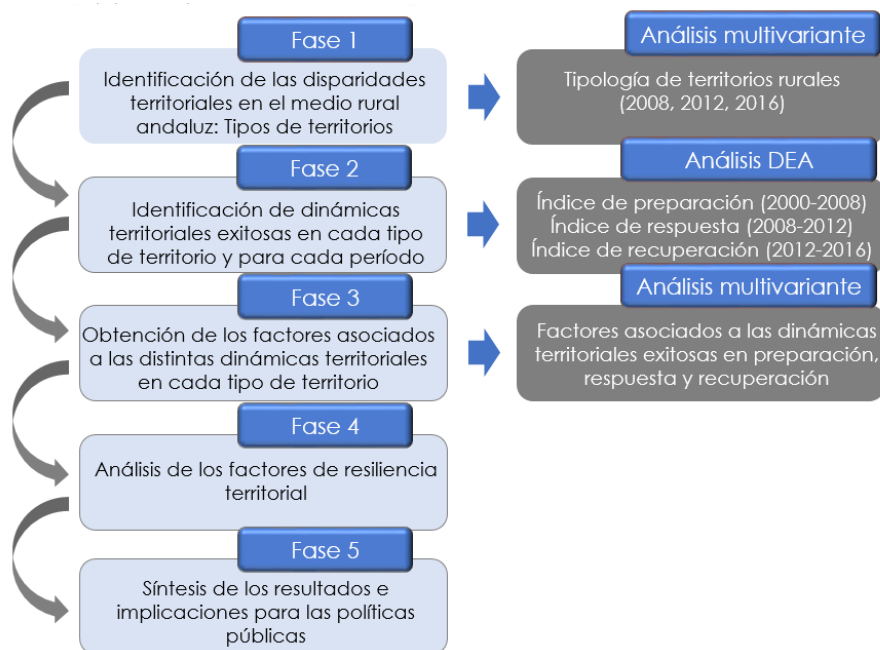
Tabla 1. Listado de comarcas rurales andaluzas

Prov.	Comarcas	N.º
AL	Almanzora	1
AL	Alpujarra-Sierra Nevada Almeriense	2
AL	Filabres Alhamilla	3
AL	Levante Almeriense	4
AL	Los Vélez	5
CA	Campaña de Jerez	6
CA	Costa Noroeste de Cadiz	7
CA	Litoral de la Janda	8
CA	Los Alcornocales	9
CA	Sierra de Cádiz	10
CO	Campaña Sur de Córdoba	11
CO	Guadajoz y Campina Este de Córdoba	12
CO	Los Pedroches	13
CO	Medio Guadalquivir	14
CO	Sierra Morena Cordobesa	15
CO	Subbética Cordobesa	16
CO	Valle del Alto Guadiato	17
GR	Alpujarra-Sierra Nevada de Granada	18
GR	Altiplano de Granada	19
GR	Arco Noroeste de la Vega de Granada	20
GR	Guadix	21
GR	Los Montes de Granada	22
GR	Poniente Granadino	23
GR	Valle Lecrín-Temple y Costa Interior	24
GR	Vega Sierra-Elvira	25
HU	Andévalo Occidental	26
HU	Condado de Huelva	27
HU	Costa Occidental de Huelva	28
HU	Cuenca Minera de Riotinto	29
HU	Sierra de Aracena y Picos de Aroche	30
JA	Campina Norte de Jaén	31
JA	Condado de Jaén	32
JA	La Loma y las Villas	33
JA	Sierra de Cazorla	34
JA	Sierra de Segura	35
JA	Sierra Mágina	36
JA	Sierra Sur de Jaén	37
MA	Antequera	38
MA	Axarquía	39
MA	Guadalteba	40
MA	Serranía de Ronda	41
MA	Sierra de las Nieves	42
MA	Territorio Nororiental de Málaga	43
MA	Valle del Guadalhorce	44
SE	Aljarafe-Doñana	45
SE	Bajo Guadalquivir	46
SE	Campaña y los Alcores de Sevilla	47
SE	Corredor de la Plata	48
SE	Estepa-Sierra Sur de Sevilla	49
SE	Gran Vega de Sevilla	50
SE	Serranía Suroeste Sevillana	51
SE	Sierra Morena Sevillana	52

Fuente: elaboración propia.

Para el análisis se han elegido tres períodos de tiempo que nos permiten abordar el estudio de las tres primeras fases de la resiliencia territorial: i) la anticipación y preparación, ii) la respuesta, y iii) la recuperación. La primera etapa corresponde al período comprendido entre los años 2000 y 2008. Esta elección se basa, por una parte, en la relevancia que adquiere el desarrollo rural durante este período, ya que se trata de los años que siguen a la reforma de la PAC, denominada Agenda 2000, en la que el desarrollo rural se incorporó como segundo pilar de la PAC y, por otra parte, se trata de un período más o menos homogéneo de bonanza económica para la mayor parte los territorios rurales europeos. Se trata, por tanto, de un período trascendental en la conformación de la realidad rural europea y de las diferentes dinámicas asociadas a los procesos de construcción territorial. La segunda etapa, corresponde al período comprendido entre los años 2008 y 2012, años en los que la crisis económica provoca importantes repercusiones en las economías de los territorios rurales. Finalmente, la tercera etapa corresponde al período comprendido entre los años 2012 y 2016, años en los que, si bien todavía nos encontramos inmersos en la crisis económica, en la gran parte de los territorios se comienzan a distinguir diferentes síntomas de recuperación, reorganización y/o adaptación a la misma.

Grafico 1. Esquema metodológico



3.2. Método y fases de la investigación

En la investigación se ha elaborado una metodología específica para el contraste empírico. En el gráfico 1 se sintetizan tanto las fases de la metodología como los principales aspectos involucrados en cada una de ellas.

La investigación se ha desarrollado siguiendo cinco fases fundamentales:

Fase 1. Identificación de las disparidades territoriales en el medio rural andaluz

Como paso previo al análisis empírico es preciso contar con una serie de indicadores suficientemente explicativos de la realidad que se pretende medir. Así, la selección de los indicadores incluidos en el análisis para caracterizar el territorio rural y sus procesos de cambio se ha llevado a cabo a partir de las aportaciones teóricas expresadas en el marco conceptual. De esta forma, se ha elaborado una lista de indicadores clasificados en cuatro tipos¹: Indicadores de capital económico, social, humano y natural. Para su elaboración, se han recogido datos de los años 2000, 2008, 2012 y 2016, a partir de la información estadística disponible publicada por los organismos oficiales (EUROSTAT, INE, SIMA, Anuario La Caixa, MAPAMA, Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía). Debido a la escasez de datos agregados a nivel comarcal, los indicadores seleccionados para el análisis empírico se han tenido que recopilar a nivel de municipio para luego realizar la agregación a nivel comarcal. Así, se ha recogido información de los 698 municipios que conforman las 52 comarcas rurales analizadas.

En la tabla 2 se exponen de forma sintética las características más destacadas de los 30 indicadores caracterizadores del territorio finalmente seleccionados para esta investigación.

1 No se ha incluido ningún indicador que haga referencia al capital cultural debido a la falta de datos disponibles en la escala apropiada. No obstante, en indicadores agrupados en los otros tipos de capital sí que quedan reflejadas implícitamente algunas características referentes al capital cultural del territorio.

Tabla 2. Indicadores caracterizadores del territorio rural

Variable	Indicador	Notación	Definición	Año
Capital económico				
Empleo	Tasa de empleo	EMPL	Porcentaje de población empleada con respecto a la población activa (100-tasa de desempleo) (%)	2000, 2008, 2011, 2016
Ingreso	Renta per cápita	RENTA	Nivel de renta ponderado por la población total de la comarca (€/pers)	2000, 2008, 2012, 2014
Innovación y Emprendimiento	Inversión industrial	EMPREN	Inversión en la creación de nuevas industrias (€/pers)	2000, 2008, 2010, 2012
Estructura económica	Diversificación económica	DIVER	Se basa en la inversa del índice de concentración económica de Herfindahl (IHH). Los datos corresponden al número de situaciones de alta de actividades empresariales y profesionales ponderado por la población correspondientes a los sectores primario, construcción, industrial y servicios (adimensional)	2000, 2008, 2012, 2015
Dinamismo económico	Índice de actividad económica	IAE	N.º total de situaciones de alta de actividades empresariales y profesionales ponderado por la población (adimensional)	2000, 2008, 2012, 2015
Sector agrario	Índice agrario	AGRI	N.º de situaciones de alta de actividades empresariales y profesionales correspondientes a las actividades relacionadas con la agricultura, ganadería y pesca, ponderado por la población (adimensional).	2000, 2008, 2012, 2015
Sector industrial	Índice industrial	INDUS	N.º de situaciones de alta de actividades empresariales y profesionales correspondiente a las actividades industriales, ponderado por la población (adimensional).	2000, 2008, 2012, 2015
Sector de la construcción	Índice construcción	CONST	N.º de situaciones de alta de actividades empresariales y profesionales correspondientes a las actividades de la construcción, ponderado por la población (adimensional).	2000, 2008, 2012, 2015
Sector servicios	Índice servicios	SERVI	N.º de situaciones de alta de actividades empresariales y profesionales correspondiente a las actividades de servicios, ponderado por la población (adimensional).	2000, 2008, 2012, 2015
Capital Social				
Inversión	Gasto sobre Ingresos por habitante	GASTO	Porcentaje de gasto por habitante con respecto al ingreso por habitante (%)	2000, 2008, 2012, 2015
Fiscalidad	Superávit	SUPERAVIT	Superávit o déficit del presupuesto corriente (€)	2000, 2008, 2012, 2015
Participación	Participación media de la población en las elecciones	PART	Porcentaje medio de votos a las elecciones generales, autonómicas y locales con relación al total del electorado (%)	2000, 2008, 2011/2012, 2015/2016
Partenariado	Implicación del sector privado	PRIV	Porcentaje de miembros y empresas privadas en la composición de la Junta Directiva del Grupo de Desarrollo Rural (%)	2011
Asociacionismo	Grado de asociacionismo	ASOC	Proporción de asociaciones sectoriales y empresariales, cooperativas y asociaciones civiles en la composición general del Grupo de Desarrollo Rural (%)	2011
Cooperativismo	Grado de cooperativismo	COOP	Número de cooperativas expresado en tanto por mil de la población total (adimensional).	2000, 2008, 2012, 2016

Variable	Indicador	Notación	Definición	Año
Capital Humano				
Demografía	Población	POB	N.º de habitantes total en la comarca (pers)	2000, 2008, 2012, 2016
Densidad	Densidad de población	DENS	Relación entre el n.º de habitantes y la superficie (pers /km ²).	2000, 2008, 2012, 2016
Relevo generacional	Índice de jóvenes	JOVEN	Porcentaje sobre la población total que corresponde a la de 20 años y menos (%).	2000, 2008, 2011, 2016
Envejecimiento	Índice de envejecimiento	ENVEJ	Porcentaje sobre la población total que corresponde a la de más de 64 años (%).	2000, 2008, 2011, 2016
Atractivo poblacional	Población extranjera	PEX	Peso del colectivo extranjero sobre la población total (%).	2000, 2008, 2012, 2016
Estudios y formación	Estudios universitarios	ESTU	Porcentaje de la población con estudios de tercer grado (estudios universitarios) (%)	2001, 2011
Acceso a servicios básicos	Nivel de equipamientos	EQUIP	Número de centros educativos y recursos sanitarios de atención primaria expresado en tanto por mil de la población total (adimensional)	2000, 2008, 2011, 2015
Conectividad	Penetración internet	ADSL	Número de líneas ADSL en tanto por mil de la población (adimensional)	2000, 2008, 2012, 2013
Capital Natural				
Periferia	Distancia	DIST	Distancia a la capital de provincia (NUTS 3) (Km.)	2000, 2008, 2011, 2016
Aislamiento	Altitud	ALT	Altitud sobre el nivel del mar (m).	2000, 2008, 2011, 2016
Cambio climático	Inversa de las emisiones de CO ₂	CC	Se basa en el valor inverso de las emisiones totales de CO ₂ (1/emisiones de CO ₂) (1/Mton CO ₂ equivalente)	2000, 2008, 2011, 2013
Biodiversidad	Red Natura 2000	NATU	Porcentaje de superficie que es designada como Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) con respecto al total de la superficie (%)	1999, 2007, 2011, 2013
Naturaleza	Superficies forestales	FOREST	Porcentaje de superficie ocupada por las masas forestales y naturales con respecto a la superficie total (%)	1999, 2007, 2011, 2013
Involnerabilidad	Superficie con bajo riesgo de erosión	INVUL	Proporción de superficie con niveles de erosión clasificados como bajos o medios (%)	2000, 2008, 2012, 2014
Disponibilidad de recursos	Superficies de agua	AGUA	Porcentaje de la superficie que conforman los embalses, las marismas, las salinas y zonas de acuicultura, y los ríos, cauces y otras zonas húmedas con respecto al total de la superficie (%).	1999, 2007, 2011, 2013

Fuente: elaboración propia.

A partir de este sistema de indicadores se propone elaborar una tipología de territorios rurales andaluces (para los años 2000, 2008, 2012 y 2014). Para la construcción de la tipología, tras la selección y análisis univariante de los indicadores, se ha realizado un análisis factorial. La imposibilidad de realizar un único proceso para el elevado conjunto de indicadores que cumpliera los requisitos exigidos en una aplicación correcta

de la técnica de análisis de componentes principales (ACP) ha obligado a hacer una aplicación independiente para los distintos indicadores vinculados a un mismo tipo de capital, tratando de conseguir en todos los casos una asociación lógica entre los indicadores originales y los factores obtenidos. De esta forma, se obtienen a partir de sendos análisis factoriales, para el año 2008, 2012 y 2016, una serie de factores caracterizadores del territorio rural y explicativos de sus dinámicas y procesos de cambio.

A continuación, con los factores explicativos resultantes se lleva a cabo un análisis cluster para conformar los grupos de comarcas y un análisis discriminante que nos permita describirlos. La caracterización de dichos grupos se ha realizado a partir de la información de los indicadores y de los factores explicativos que han resultado significativamente diferentes entre *cluster*, obteniéndose como resultado tres tipologías de comarcas rurales andaluzas, una para el año 2008, otra para el 2012 y otra para el 2016.

Fase 2. Identificación de las dinámicas territoriales exitosas y no exitosas en cada tipo de territorio para cada período de análisis

La identificación de estos procesos de cambio exitosos y/o resilientes, dependiendo del período que se esté analizando, se ha realizado a partir de la construcción de un índice compuesto conformado por variables resultado medidoras del éxito y la resiliencia, elaborado mediante la técnica de análisis envolvente de datos (DEA). Este enfoque permite obtener un esquema de ponderaciones para las variables sin recurrir a la asignación arbitraria de los pesos y sin emplear métodos basados en la agregación de la opinión personal de diversos expertos.

El DEA es una técnica inicialmente diseñada por Charnes *et al.* (1978) para calcular, mediante programación matemática, diversas medidas de eficiencia en unidades productivas, o más genéricamente unidades de decisión (*UD*). Tradicionalmente el enfoque DEA trata de comparar el comportamiento de un conjunto de *UD* en lo referente a la transformación de inputs en outputs, tomando como referencia una frontera constituida por las mejores prácticas productivas observadas en ese conjunto. El marco teórico básico que subyace de DEA es una función de producción en la que se asume un conjunto $k = 1, \dots, K$ de *UD* que hacen uso de un vector de *inputs* $x = (x_1, \dots, x_M)$ para producir un vector de *outputs* $y = (y_1, \dots, y_R)$. De este modo, DEA define la eficiencia de una unidad de decisión UD_0 por medio del valor máximo de una ratio que transforma sus *inputs* en *outputs*:

$$Max_{u_{ro}v_{mo}} \frac{\sum_{r=1}^R u_{ro} y_{ro}}{\sum_{m=1}^M v_{mo} x_{mo}}$$

Sujeto a:

$$\frac{\sum_{r=1}^R u_{ro} y_{rk}}{\sum_{m=1}^M v_{mo} x_{mk}} \leq 1 \quad k = 1, \dots, k$$

$$u_{ro} \geq 0 \quad r = 1, \dots, R$$

$$v_{mo} \geq 0 \quad m = 1, \dots, M$$

[1]

Los pesos u_{ro} y v_{mo} , representan las ponderaciones no negativas que se aplican al *output* y_{ro} y al *input* x_{mo} , y se escogen con el fin de situar a la UD_0 bajo la luz más favorable posible cuando se la compara con las demás, es decir, se calculan de manera que la correspondiente ratio de eficiencia resulte maximizada. Por lo tanto, los pesos son peculiares para cada unidad y son seleccionados de acuerdo a la conveniencia de la UD analizada (en este caso la UD_0). Esta maximización está sujeta a varias restricciones, entre ellas las que establecen que los ratios de eficiencia de las k unidades de decisión, calculados con esos mismos vectores de ponderación propios y específicos, tengan un límite superior igual a la unidad. De acuerdo con ello, una UD_0 será considerada eficiente, si es posible encontrar un conjunto de pesos tales que

$$\sum_{r=1}^R u_{ro} y_{ro} - \sum_{m=1}^M v_{mo} x_{mo} \geq \sum_{r=1}^R u_{ro} y_{rk} - \sum_{m=1}^M v_{mo} x_{mk} \quad \text{para todas las otras } UDk$$

[2]

Este problema de optimización fraccional puede expresarse en forma lineal después de llevar a cabo las transformaciones adecuadas (véase Cooper *et al.*, 2007), permitiendo que la expresión [1] pueda ser también utilizada para evaluar el comportamiento relativo de una unidad de decisión. Nuestro objetivo es la construcción de un índice compuesto a partir de un conjunto de variables que determinan la clasificación de los territorios de acuerdo a su comportamiento exitoso o resiliente. Para ello, y bajo una perspectiva de análisis de decisión multicriterio (MCDA), el análisis DEA puede asimilarse a una función que agrega outputs e inputs en una única medida de valor (Stewart, 1996). Y el problema puede ser simplificado asumiendo un único *input* por cada *UD* y haciéndolo igual a la unidad. Así, para la UD_0 , se propone el siguiente modelo:

$$\text{Max}_{\mu_{ro}} \quad h_0 = \sum_{r=1}^R \mu_{ro} I_{ro}$$

Sujeto a:

$$\sum_{r=1}^R \mu_{ro} I_{rk} \leq 1 \quad k = 1, \dots, K$$

$$\mu_{ro} \geq 0 \quad r = 1, \dots, R$$

[3]

donde h_0 es la eficiencia técnica (cohesión territorial en la dimensión correspondiente en este caso) de la unidad de decisión UD_0 (en este caso el departamento que está siendo analizado); μ_{ro} es la ponderación del indicador r que resulta más favorable para los atributos de la UD_0 ; e I_{rk} representa el valor del indicador r para la UD_k . Nótese que ahora se utiliza I en lugar de y para recordar que ya no estamos utilizando outputs en nuestra función objetivo, sino atributos o características mesurables de las unidades de decisión. En lugar de medir la eficiencia de la unidad de decisión en la transformación *input-output*, la función objetivo ahora implica la consecución del valor máximo de un índice compuesto obtenido a partir de un conjunto de indicadores correspondientes a diferentes facetas de procesos de cambio exitosos y resilientes.

En cuanto a las variables a considerar, en esta investigación se han seleccionado como variables medidoras, tanto de dinámicas exitosas como de comportamientos resilientes, el empleo, la renta y la población. Éstas son tres variables importantes de desarrollo que se encuentran asociadas a la medición del bienestar y la calidad de vida de las personas y a la fijación de la población en zonas rurales. Para su medición, se han incluido en el modelo los tres indicadores siguientes: i) incremento porcentual de la tasa de empleo durante el período analizado (preparación, respuesta o recuperación); ii) incremento porcentual de la renta neta por habitante durante el período analizado; e iii) incremento porcentual de la población durante el período analizado. De esta forma, entendemos, que la dinámica de un territorio puede ser considerada exitosa y/o resiliente si durante el período analizado, el territorio ha sido capaz de incrementar su nivel de empleo, renta por habitante y población o, en según qué contextos, de minimizar las pérdidas en estas variables.

Así, aplicando este modelo, se han obtenido para cada tipo de territorio rural identificado en la fase 2 de la metodología, un índice de «preparación» derivado del análisis efectuado durante el período de bonanza económica (2000-2008), un índice de «respuesta» resultante del análisis realizado en el período de crisis económica (2008-2012), y un índice de «recuperación» derivado del análisis para el período 2012-2016.

Concretamente, el modelo que se ha aplicado es un CCR² centrado en los outputs y con un input virtual igual a la unidad, y para su cálculo se ha utilizado el software Banxia Frontier Analyst.

Fase 3. Obtención de los factores asociados a las distintas dinámicas territoriales en cada tipo de territorio para cada período de análisis

Una vez estimados los niveles de preparación, respuesta y recuperación de cada una de las comarcas, el siguiente paso ha sido identificar en cada tipo de territorio rural los factores asociados a las dinámicas y comportamientos exitosos en la fase de preparación, en la fase de respuesta y en la fase de recuperación. Para ello, se ha realizado un análisis de correlación entre los indicadores caracterizadores del territorio rural utilizados para la elaboración de las tipologías y los correspondientes índices de preparación, respuesta y recuperación. De esta forma, se trata de identificar en cada tipo de territorio rural qué factores explicativos (año 2000) podrían haber contribuido a procesos de cambio exitosos en un período de bonanza económica (2000-2008), qué factores (año

2 Denominado así por haber sido propuesto por Charnes *et al.* en 1978, este modelo puede tener orientación input u orientación output y trabaja con el supuesto de rendimientos constantes a escala.

2008) se encuentran asociados a dinámicas exitosas en una fase de respuesta (2008-2012), y qué factores (año 2012) pueden estar contribuyendo a la recuperación de las comarcas tras el impacto de la crisis económica (2012-2016).

Fase 4. Análisis de los factores de resiliencia territorial

En esta fase de la investigación se ha realizado un análisis comparativo de los factores asociados a la preparación, respuesta y recuperación en cada uno de los tipos de territorios rurales que han sido previamente identificados. De esta forma se ha podido determinar el carácter resiliente que presenta cada uno de los factores.

Fase 5. Síntesis de los resultados e implicaciones para el diseño de políticas públicas

Finalmente, ha realizado una síntesis y análisis crítico de los resultados obtenidos en cada una de las fases anteriores, y una discusión de las posibles implicaciones que éstos pueden presentar para el diseño de políticas públicas y estrategias con incidencia en los territorios rurales.

4. Resultados

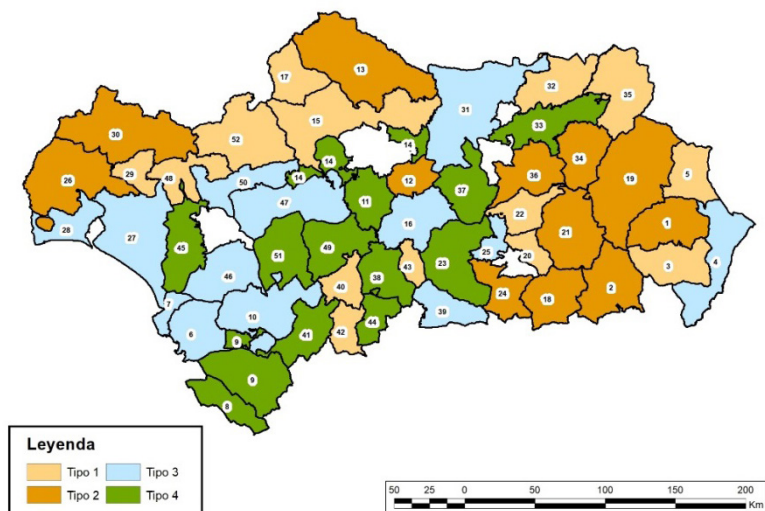
4.1. Tipologías de territorios rurales

La aplicación del análisis factorial en cada uno de los años estudiados ha permitido que los 30 indicadores originales hayan sido reducidos a un total de 10 factores. Estos resultados pueden observarse en el Anexo 1 al final del documento. Los factores identificados asociados a cada tipo de capital territorial son los siguientes:

- Capital Económico: f1) Empleo y diversificación económica; f2) Renta y dinamismo de la actividad económica; f3) Innovación y emprendimiento
- Capital Social: f4) Prestación de servicios públicos, participación ciudadana y cooperativismo; f5) Gobernanza
- Capital Humano: f6) Potencial demográfico y formación de la población; f7) Equipamiento y acceso a servicios básicos; f8) Conectividad y acceso a internet
- Capital Natural: f9) Biodiversidad, espacios forestales y calidad ambiental; f10) Vulnerabilidad, periferia y marginalidad.

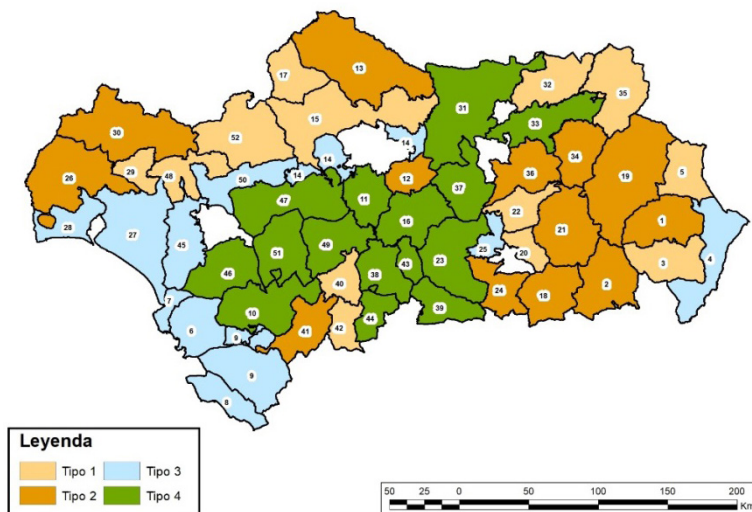
La aplicación del análisis cluster a partir de los factores obtenidos ha permitido la identificación de cuatro tipos de comarcas rurales en cada uno de los años analizados (mapas 2, 3 y 4).

Mapa 2. Tipología de comarcas rurales andaluzas año 2008



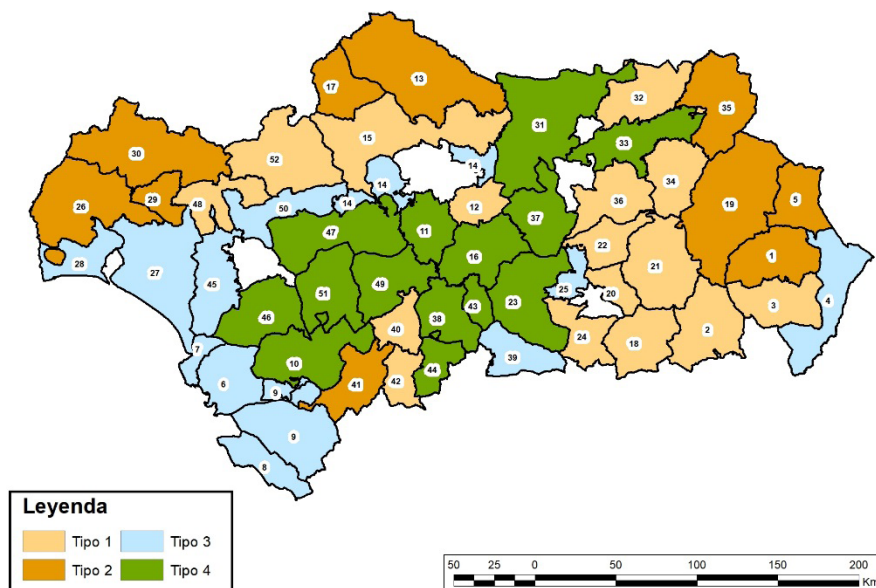
Fuente: elaboración propia.

Mapa 3. Tipología de comarcas rurales andaluzas año 2012



Fuente: elaboración propia.

Mapa 4. Tipología de comarcas rurales andaluzas año 2016



Fuente: elaboración propia.

A la vista de que los indicadores y factores explicativos más representativos que definen cada tipo de territorio en cada uno de los años analizados son prácticamente similares, es posible realizar una sola caracterización de los tipos de territorios rurales. Así, en base a las principales características que presentan las comarcas, podemos encontrar dos grandes grupos de territorios, el grupo 1 que alberga a los territorios rurales tipo 1 y 2, y el grupo 2 que contempla a los territorios rurales tipo 3 y 4.

Las comarcas del grupo 1 son comarcas periféricas, de carácter remoto, con carencias tecnológicas en materia de comunicación, generalmente ubicadas en zonas de montaña que presentan importantes problemas demográficos de despoblamiento y envejecimiento de la población. Se caracterizan principalmente por el valioso patrimonio natural que encierran sus territorios, en los que destaca la presencia de importantes zonas forestales y espacios naturales protegidos que albergan una gran biodiversidad de elevada calidad agroambiental. El sector agrícola y ganadero tiene un importante peso en la economía rural de estas comarcas, destacando también las actividades empresariales y profesionales ligadas a la industria y el turismo rural. Los niveles de empleo se encuentran por encima de la media, sin embargo, éstos son en muchas

ocasiones de baja cualificación, ya que la población presenta los niveles más bajos de formación. En estas comarcas, por lo general, la población posee un fuerte sentimiento de pertenencia y de identidad territorial. Destacan por la participación ciudadana, los niveles de cooperativismo y la implicación del sector privado y de las asociaciones profesionales y civiles en los procesos de desarrollo.

Dentro de este grupo 1, los territorios rurales tipo 1, menos alejados de los grandes focos de desarrollo y con mejor acceso a internet, presentan mayores niveles de empleo, diversificación económica e innovación y emprendimiento. Por su parte, los territorios rurales tipo 2, más periféricos que los anteriores y con mayores problemas de despoblamiento y envejecimiento de la población, presentan elevados niveles de renta per cápita y destacan por la importancia de su industria, principalmente la ligada al sector agroalimentario.

Las comarcas del grupo 2 son comarcas que, por su orografía y situación geográfica más favorable, ubicadas cerca de los grandes núcleos y capitales de provincia, presentan mejores infraestructuras para la conexión y comunicación con los focos de desarrollo de la región. Poseen un gran potencial demográfico, presentan los niveles más elevados de densidad de población, porcentaje de jóvenes con formación universitaria y población extranjera. Se trata de comarcas que, por lo general, no disponen de grandes espacios forestales y parques naturales protegidos y presentan los niveles más bajos de calidad ambiental. Además del sector agrario y agroalimentario, en la economía rural de muchas comarcas tienen un peso muy destacado el sector industrial y, sobre todo, las actividades empresariales y profesionales vinculadas con el sector servicios. Por lo general, estas comarcas con mayor dinamismo poblacional presentan niveles más bajos de identidad territorial, participación ciudadana, cooperativismo y gobernanza.

Dentro de este grupo 2, los territorios rurales tipo 3, algo más cercanos a las capitales de provincia y a los núcleos costeros, presentan mejores conexiones, mayor potencial demográfico y atractivo residencial para la población extranjera y elevados niveles de renta per cápita. Son comarcas con altos índices de emprendimiento ligados, principalmente, al sector servicios y al turismo, dos de los sectores más importantes para su economía y donde desarrollan gran parte de las actividades profesionales. Sin embargo, en estas comarcas es en donde se presentan los mayores niveles de desempleo. Por su parte, los territorios rurales tipo 4, bien conectados, pero algo más alejados de los grandes núcleos de población, destacan principalmente por la importancia de su sector agrario, agroalimentario e industrial, y la presencia de una amplia red de cooperativas y PYMEs vinculadas a estas actividades.

A partir del análisis, que de forma independiente se ha llevado a cabo para cada uno de los años estudiados, se ha podido comprobar la diversidad existente entre estos territorios rurales y su elevada heterogeneidad interna. Los cuatro tipos de territorios obtenidos evidencian las disparidades comarcales que presenta el medio rural andaluz; disparidades que han sido medidas a través de los factores que hacen alusión a los distintos tipos de capital territorial (capital económico, social, humano y natural).

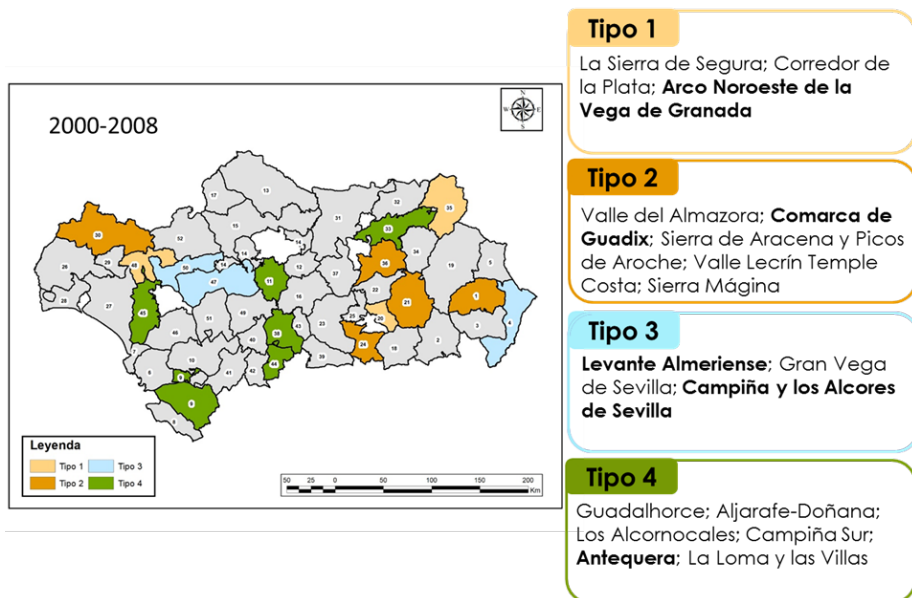
Por otra parte, un análisis comparado entre las tipologías obtenidas en cada uno de los años estudiados, en las que se mantienen el número de tipos y las características de cada uno de ellos, confirma, por una parte, la estabilidad de la diversidad y heterogeneidad rural andaluza y, por otra, evidencian el carácter permanente de las desigualdades territoriales (existen disparidades entre los territorios en el año 2008, en el año 2012 y también en el año 2016). En este contexto de diversidad rural, en el que los territorios rurales andaluces evolucionan de forma desigual, se constata la existencia de diferentes dinámicas territoriales.

Los resultados obtenidos en este sentido ponen de manifiesto dos elementos de análisis que resultan clave para implicación de las políticas públicas: i) la necesidad de considerar la diversidad rural en la propuesta instrumental de las políticas y; ii) el necesario avance hacia la cohesión territorial.

4.2. Identificación de dinámicas territoriales exitosas en cada tipo de territorio y para cada período de análisis

Los resultados de los análisis DEA que se han llevado a cabo en cada uno de los cuatro tipos de territorios para analizar el comportamiento de las comarcas en la fase de preparación (período 2000-2008) muestran que diecisiete de ellas (tres del tipo 1, cinco del tipo 2, tres del tipo 3 y seis del tipo 4) presentan la situación más favorable (aquéllas con índices igual a cien), dentro del ámbito geográfico contemplado y desde el punto de vista de los indicadores seleccionados para medir el éxito/resiliencia territorial. Estas comarcas, el tipo de territorio al que pertenecen y su ubicación geográfica se reflejan en el Mapa 5. Se han resaltado los nombres de las comarcas que en cada tipo constituyen más veces el conjunto de referencia de las comarcas que no han presentado unos resultados favorables (aquéllas con índices inferiores a cien). Es decir, son las que más se repiten como referencia de las comarcas no exitosas. El interés de conocer el conjunto de referencia reside en que, al comparar cada comarca con su conjunto de referencia, puede conocerse la distancia que la primera debe recorrer en cada una de las variables contempladas en el análisis para alcanzar la situación «eficiente» de que disfruta dicho conjunto.

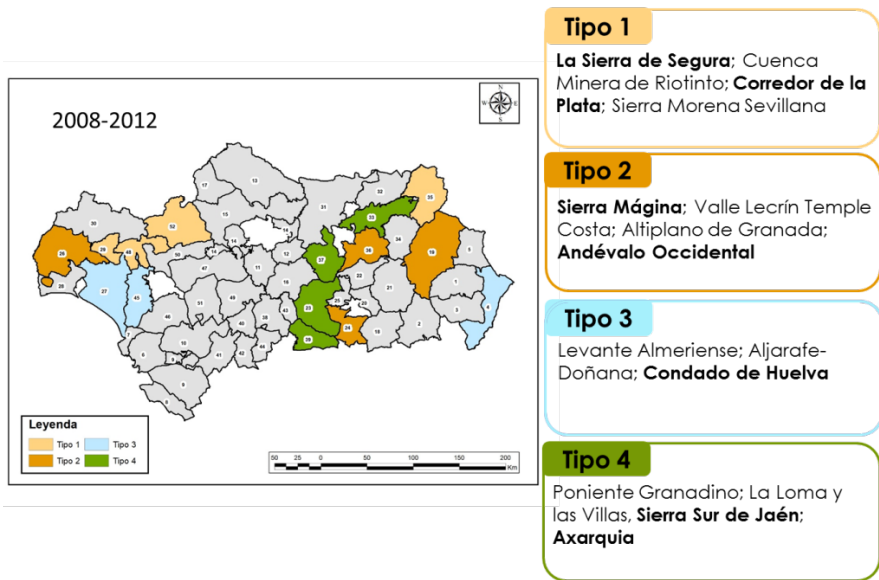
Mapa 5. Comarcas exitosas en la fase de preparación



Fuente: elaboración propia.

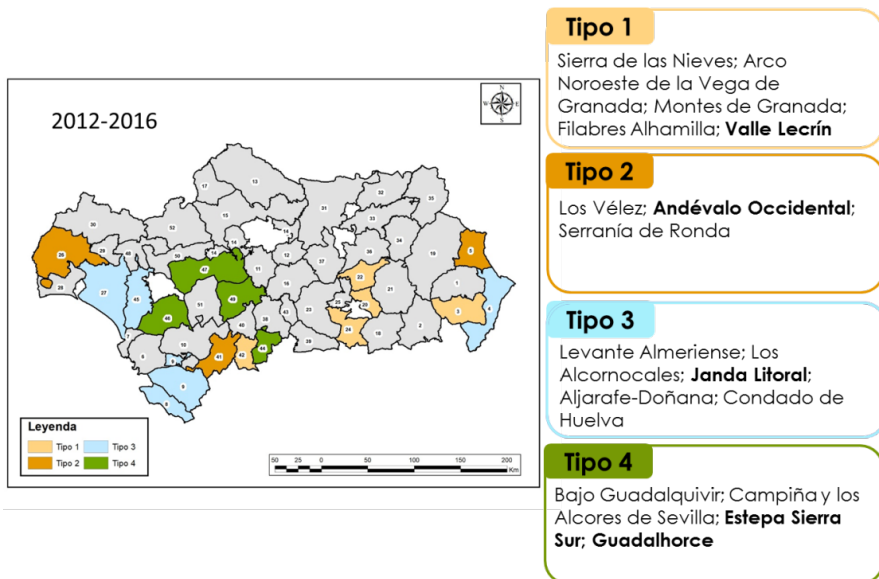
Los resultados obtenidos en análisis similares llevados a cabo en la fase de respuesta y en la fase de recuperación se muestran en el Mapa 6 y Mapa 7.

Mapa 6. Comarcas exitosas en la fase de respuesta



Fuente: elaboración propia.

Mapa 7. Comarcas resilientes en la fase de recuperación



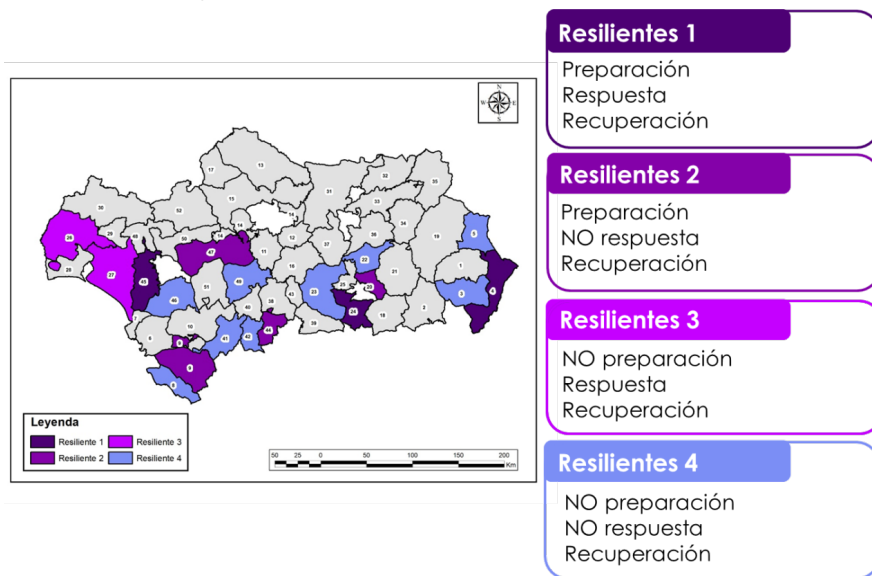
Fuente: elaboración propia.

En la fase de respuesta, son quince las comarcas que presentan un resultado más favorable (cuatro del tipo 1, cuatro del tipo 2, tres del tipo 3 y cuatro del tipo 4). Mientras que en la fase de recuperación lo hacen diecisiete (cinco del tipo 1, tres del tipo 2, cinco del tipo 3 y cuatro del tipo 4).

Las comarcas que presentan resultados favorables en la fase de recuperación son las comarcas que pueden ser calificadas como resilientes ya que, tras el impacto de la crisis económica, y pasado el primer momento de respuesta, son las que mejores resultados presentan en cuanto a incremento de empleo, renta per cápita y población cuando son comparadas con el resto de las comarcas que se desenvuelven en contextos más o menos similares (comarcas contempladas dentro del mismo tipo).

En base a los resultados obtenidos en las diferentes fases de análisis de la resiliencia, se puede establecer una nueva tipología de comarcas rurales resilientes.

Mapa 8. Tipología de comarcas resilientes



Fuente: elaboración propia.

Así, podremos hablar de comarcas resilientes tipo 1 para referirnos a comarcas que han presentado resultados favorables en la fase de preparación, en la de respuesta y en la de recuperación; comarcas resilientes tipo 2 al referirnos a las comarcas que se en-

contraban bien preparadas frente a la crisis económica y, a pesar de que en un primer momento no responden de forma adecuada a los impactos de la crisis, más adelante se recuperan de forma favorable; comarcas resilientes tipo 3 cuando nos queremos referir a aquellas comarcas que no presentan resultados satisfactorios en la fase de preparación, pero sí lo hacen en la fase de respuesta y de recuperación; y, finalmente, comarcas resilientes tipo 4 para referirnos a las comarcas que no habiendo tenido un comportamiento exitoso en la fase de preparación ni resiliente en la fase de respuesta, sí que lo tienen en la de recuperación.

Las comarcas resilientes, su ubicación y el tipo de resiliencia al que estas pertenecen se recoge en el Mapa 8.

4.3. Factores asociados a las dinámicas territoriales exitosas y/o resilientes en cada tipo de territorio

Los resultados de los análisis de correlación entre los indicadores caracterizadores del territorio y los índices de preparación, respuesta y recuperación asociados a la resiliencia territorial en cada uno de los cuatro tipos de territorios rurales se presentan en las tablas 3 a 6.

Tabla 3. Coeficientes de correlación de Pearson entre los indicadores territoriales y los índices de cada fase de la resiliencia para los territorios tipo 1

Dimensión / Indicador	I_PREP	I_RESP	I_RECUP
	2000-2008	2008-2012	2012-2016
Capital Económico			
DIVER	0,493(*)		0,617(**)
AGRI	0,497(*)		
CONST	0,461(*)		
Capital Social			
PART	0,551(*)		
PRIV			0,447(*)
ASOC		0,592(*)	
Capital Humano			
JOVEN			0,493(*)
ENVEJ	-0,492(*)		
ESTU			0,463(*)
ADSL	0,471(*)		
Capital Natural			
DIS			-0,544(*)
INVUL		0,566(*)	

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: elaboración propia.

En los territorios tipo 1, los resultados muestran que, en el período previo a la crisis económica, las comarcas que mejor se han comportado son las que en el año inicial del período analizado parten con mayores niveles de diversificación de su economía (DIVER), altos índices en la actividad agraria (AGRI) y en la construcción (CONSTR), y cuenta con una población menos envejecida (ENVEJ), más participativa e involucrada en los procesos de desarrollo (PART) y con mayor disponibilidad de acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (ADSL).

En la fase de respuesta, se puede observar que las comarcas que mejor resisten los embates de la crisis económica son las que presentan un mayor grado de asociacionismo (ASOC), y las que en el ámbito del capital natural son menos vulnerables frente a las consecuencias negativas provocadas por la erosión y la pérdida de suelo (INVUL).

En el análisis de la tercera fase de la resiliencia, los resultados muestran que las comarcas que se encuentran en la senda de la recuperación son las ubicadas más cerca de las capitales de provincia (DIS), presentan mayores niveles de diversificación de su actividad económica (DIVER) e implicación del sector privado en el desarrollo de la comarca (PRIV), y mayor porcentaje de población joven (JOVEN) con elevados niveles de formación (ESTU).

Tabla 4. Coeficientes de correlación de Pearson entre los indicadores territoriales y los índices de cada fase de la resiliencia para los territorios tipo 2

Dimensión / Indicador	I PREP 200-2008	I RESP 2008-2012	I RECUP 2012-2016
	Capital Económico		
DIVER	0,566(*)		
SERVI			0,595(*)
Capital Social			
PART	0,563(*)	0,549(*)	
ASOC			0,595(*)
Capital Humano			
JOVEN	0,536(*)		
ESTU		-0,524(*)	

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: elaboración propia

En los territorios tipo 2, los resultados muestran que, en el período previo a la crisis económica, las comarcas que mejor se han comportado son las que parten con mayores niveles de diversificación de la economía rural (DIVER), y cuenta con mayor porcentaje de jóvenes (JOVEN) e índice de participación ciudadana (PART).

En la fase de respuesta, se puede observar que, de nuevo, las comarcas con mayor porcentaje de participación ciudadana (PART) son las que, en un primer momento, mejor resisten las consecuencias de la crisis económica. Los resultados también reflejan una relación negativa entre el nivel de formación de la población y el índice de respuesta. Esta relación podría evidenciar que, en estos territorios, durante los primeros años de la crisis, la estrategia seguida por los empleadores de algunos sectores para reducir costes ha sido la de mantener en la plantilla a la mano de obra menos cualificada ya que éstos les suponen niveles de salarios más bajos.

En la fase de recuperación, los resultados muestran que las comarcas con mayor actividad en el sector de los servicios (SERV) y mayor grado de asociacionismo (ASOC) son las que mejor se han adaptado a la nueva situación tras la crisis económica.

Tabla 5. Coeficientes de correlación de Pearson entre los indicadores territoriales y los índices de cada fase de la resiliencia para los territorios tipo 3

Dimensión / Indicador	I PREP	I RESP	I RECUP
	2000-2008	2008-2012	2012-2016
Capital Económico			
DIVER		0,642(*)	
IAE	0,486(*)		
AGRI			0,674(**)
CONST		0,542(*)	
Capital Social			
GASTO	0,512(*)		0,544(*)
PART	0,570(*)		
COOP		0,589(*)	
Capital Humano			
ENVEJ	0,485(*)		
PEX		0,560(*)	0,580(*)
ADSL			0,537(*)
Capital Natural			
FOREST			0,560(*)
INVUL		0,824(**)	

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: elaboración propia.

En los territorios tipo 3, los resultados muestran que, en el período previo a la crisis económica, las comarcas que mejor se han comportado son las que parten con mayores niveles de actividad y dinamismo económico (IAE) y cuentan con mayor inversión en gasto público (GASTO) y mayor participación ciudadana (PART).

En la fase de respuesta se puede observar que las comarcas que mejor resisten en un primer momento a la crisis económica son las que presentan un mayor grado de diversificación económica (DIVER) y mayores niveles de actividad en el sector de la construcción (CONST). Dentro de los territorios tipo 3, en las comarcas costeras y en algunas otras muy cercanas a las capitales de provincia, el sector de la construcción ha tenido una excesiva importancia en sus economías y a pesar del estallido de la burbuja inmobiliaria, en los primeros años de la crisis económica éste todavía se ha podido comportar como un factor de desarrollo en ciertos territorios que, debido a sus características, presentan un fuerte atractivo residencial, principalmente para población extranjera (PEX). No obstante, en el transcurso de la crisis el sector ha seguido el mismo comportamiento que en el resto del país y tal y como puede observarse en el siguiente período de análisis, este factor no mantiene una correlación significativa con el índice de recuperación.

Además de estos factores, en la fase de respuesta también destacan las comarcas que presentan un elevado grado de cooperativismo (COOP), y las que en el ámbito del capital natural son menos vulnerables frente a las consecuencias negativas provocadas por la erosión y la pérdida de suelo (INVUL).

En la fase de recuperación, los resultados muestran que las comarcas con mayor actividad en el sector agrario y agroalimentario (AGRI), las que nuevamente presentan mayores niveles de gasto público (GASTO) y población extranjera (PEX), las que tienen mayor acceso a internet (ADSL), y/o las que tienen mayor disponibilidad de recursos forestales (FOREST), son las que mejor se han adaptado a la nueva situación tras la crisis económica.

Tabla 5. Coeficientes de correlación de Pearson entre los indicadores territoriales y los índices de cada fase de la resiliencia para los territorios tipo 4

Dimensión / Indicador	I.PREP	I.RES	I.RECUP
	2000-2008	2008-2012	2012-2016
Capital Económico			
DIVER	0,488(*)		
AGRI			0,491(*)
SERVI	-0,609(*)		
Capital Humano			
JOVEN			0,593(*)
ENVEJ		0,494(*)	-0,598(*)
Capital Natural			
FOREST	-0,566(*)		

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: elaboración propia.

En los territorios tipo 4 los resultados muestran que, en el período previo a la crisis económica, las comarcas que mejor se han comportado son las que parten con mayores niveles de diversificación económica (DIVER) pero no centrada en actividades relacionadas con los servicios (SERV) y cuentan con menor superficie de recursos naturales (FOREST).

En la fase de respuesta se puede observar que son las comarcas con mayor nivel de población envejecida (ENVEJ) las que mejor resisten en un primer momento los efectos de la crisis. Esto puede ser debido, entre otras cuestiones, a que el sector de la población más envejecido tiene asegurado un nivel de rentas a través del sistema de pensiones. Todo lo contrario de lo que le ocurre a la población joven, a la que cada vez se le complica más su acceso al sistema laboral.

Sin embargo, esta no parece una práctica que haya sido sostenible en el tiempo, pues tal y como se puede observar en el análisis correspondiente a la siguiente fase, el factor envejecimiento (ENVEJ) muestra una relación negativa con el índice de recuperación, mientras que el que hace referencia al porcentaje de población joven (JOVEN) lo hace de forma positiva. Por otra parte, también en este tipo de territorios, y al igual de lo que pasaba en los territorios tipo 3, las comarcas con mayor actividad en el sector agrario y agroalimentario (AGRI) son las que mejor se han adaptado a la nueva situación tras la crisis económica.

Finalmente, en base a los resultados obtenidos en los análisis previos, en la Tabla 6 se recopilan los factores que en cada tipo se han asociado a elevados niveles de recuperación y que, por tanto, pueden ser considerados como factores de resiliencia.

Tabla 6. Factores de resiliencia en cada tipo de territorio rural

Dimensión / Indicador	Fase de recuperación (2012-2016)			
	tipo 1	tipo 2	tipo 3	tipo 4
Capital Económico				
DIVER	0,617(**)			
AGRI			0,674(**)	0,491(*)
SERV		0,595(*)		
Capital Social				
GASTO			0,544(*)	
PRIV	0,447(*)			
ASOC		0,595(*)		
Capital Humano				
JOVEN	0,493(*)			0,593(*)
ENVEJ				-0,598(*)
PEX			0,580(*)	
ESTU	0,463(*)			
ADSL			0,537(*)	
Capital Natural				
DIS	-0,544(*)			
FOREST			0,560(*)	

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: elaboración propia.

En los territorios tipo 1 y tipo 2, caracterizados principalmente por su carácter remoto y periférico y por presentar problemas demográficos, se han podido identificar factores de resiliencia como la diversificación económica y la disponibilidad de servicios, la implicación del sector privado en el desarrollo de la comarca y el grado de asociacionismo, la presencia de población joven y población con elevados niveles de formación, o la comunicación y distancia a las capitales de provincia.

En los territorios tipo 3 y tipo 4, caracterizados por su buena situación geográfica y su fuerte potencial demográfico, los factores de resiliencia que se han podido identificar han sido la importancia del sector agrario y agroalimentario, el gasto público, la presencia de población joven y población extranjera, el acceso a internet y la disponibilidad de recursos naturales.

5. Conclusiones

Los resultados alcanzados en la investigación nos han permitido extraer las siguientes conclusiones:

1. Los resultados corroboran la existencia de desequilibrios territoriales en el medio rural andaluz.
2. En el contexto de diversidad rural en el que los territorios han evolucionado de forma desigual, se constata la existencia de diferentes dinámicas territoriales con diferentes niveles de éxito y resiliencia.
3. Los principales factores que han determinado el impulso de dinámicas territoriales resilientes en el ámbito rural de Andalucía son:
 - Diversificación de la economía rural.
 - Actividades profesionales y empresariales del ámbito agrario y agroalimentario.
 - Disponibilidad de servicios relacionados con el comercio, turismo, restauración, transporte y comunicación, instituciones financieras, etc.

- Gasto presupuestario y prestación de bienes y servicios públicos por parte de la Administración.
 - Capacidad institucional y gobernanza, iniciativa privada y asociacionismo en el partenariado de los GDRs.
 - Disponibilidad y acceso a las tecnologías de la información y la comunicación.
 - Potencial demográfico, población joven y formación.
 - Biodiversidad, espacios forestales y calidad ambiental.
4. Algunos de los elementos de análisis e implicaciones y propuestas para el diseño de políticas con incidencia en los territorios rurales que se derivan de los resultados alcanzados son los siguientes:
- Una realidad rural tan diferente requiere políticas flexibles que permitan un correcto uso del principio de subsidiariedad.
 - Esta flexibilidad implica objetivos y medidas adaptadas a realidades diversas, priorizadas también de forma diferente, con el fin de permitir avanzar a los territorios rurales actuando sobre los problemas que les acucian y apoyándose en aquellos factores en los que pueden basar su desarrollo.
 - Las políticas públicas con incidencia en estos territorios, si bien reconocen la diversidad de las zonas rurales, este reconocimiento no ha sido suficientemente trasladado al planteamiento de sus objetivos y al diseño de sus medidas.
 - Las políticas públicas deben contemplar los territorios rurales en su singularidad, estableciendo el correspondiente diagnóstico, promoviendo las instancias de concertación más adecuadas y formulando las medidas más convenientes para propiciar su desarrollo.
 - El desarrollo de los territorios rurales depende de factores que se encuentran vinculados al ámbito de actuación de diferentes políticas públicas, lo que implica la necesidad de coordinación y complementariedad en las actuaciones de los cinco fondos del Marco Estratégico Común (MEC).

5. Finalmente, en relación con la metodología empleada en la investigación se puede concluir que:
- La metodología propuesta para el análisis de la resiliencia y las dinámicas territoriales presenta utilidad práctica y posibilidad de aplicación.
 - Puede considerarse una herramienta potencialmente útil para suministrar información a los decisores políticos encargados del diseño e implementación de las políticas con incidencia en los territorios rurales.
 - Aunque los resultados obtenidos en esta investigación no son generalizables más allá del ámbito andaluz, la metodología propuesta puede ser extrapolable para el análisis de otros territorios rurales.
 - No hay que olvidar que las herramientas metodológicas utilizadas para identificar las dinámicas territoriales resilientes (DEA) sólo aportan resultados relativos, no absolutos, ya que se clasifican y jerarquizan las comarcas realizando una comparación entre ellos mismos.

Referencias bibliográficas

AGARWAL, S.; RAHMAN, S. y ERRINGTON, E. (2009): «Measuring the determinants of relative economic performance of rural areas», *Journal of Rural Studies*, 25 (3), pp. 309-321.

AMIN, A. y THRIFT, N. (1994): «Living in the global», en AMIN, A. y THRIFT, N. (eds.): *Globalization Institutions and Regional Development in Europe*. Oxford: Oxford University Press, pp. 1-22.

ARMSTRONG, H. y TAYLOR, J. (2000): *Regional Economics and Policy*. Oxford: Blackwell Publishers.

BERKES, F. y FOLKE, C. (eds.) (1998): *Linking social and ecological systems. Management practices and social mechanisms for building resilience*. Cambridge: Cambridge University Press.

BERKES, F. y ROSS, H. (2013): «Community resilience: Toward and integrated approach», *Society and Natural Resources*, 26, pp. 5-20.

BERKES, F.; COLDING, J. y FOLKE, C. (eds.) (2003): *Navigating social-ecological systems. Building resilience for complexity and change*. Cambridge: Cambridge University Press.

BILLAUDOT, B. (2005): «Le territoire et son patrimoine», *Géographie, Économie et Société*, 7, pp. 83-108.

BRUNET, R. (1990): *Les territoires dans les turbulences*. París: Reclus.

BRUNET, R.; FERRAS, R. y THÉRY, H. (1992): *Les Mots de la géographie*. París: Reclus-La Documentation française.

BRYDEN, J. M. y HART, K. J. (2001): *Dynamics of Rural Areas: International Comparative Analysis*. Aberdeen: University of Aberdeen, The Arkleton Centre for Rural Development Research.

BRYDEN, J. M.; COURTNEY, P.; ATTERTON, J. y TIMM, A. (2004): «Scotland —North and South—», en BRYDEN, J. y HART, K. J. (eds.): *Why Local Economies Differ: The Dynamics of Rural Areas in Europe*. Edwin-Mellen Press.

CAMAGNI, R. (2008): «Regional Competitiveness: Towards a Theory of Territorial Capital», en CAPELLO, R.; CAMAGNI, R.; CHIZZOLINI, P. y FRASATI, R. (eds.): *Modelling Regional Scenarios for the Enlarged Europe: European Competitiveness and Global Strategies*. Berlín: Springer-Verlag, pp. 33-48.

CAMPAGNE, P. y PECQUEUR, B. (eds.) (2012): «Processus d'émergence des territoires ruraux dans les pays méditerranéens: Analyse comparée entre 10 pays du Nord, du Sud et de l'Est Méditerranéens», *CIHEAM, Options Méditerranéennes: Série B. Etudes et Recherches*, n.º 69, Montpellier.

CEÑA, F. (1994): «Planteamientos económicos del desarrollo rural: Perspectiva histórica», *Revista de Estudios Agrosociales*, 169, pp. 11-52.

CLIFTON, J.; COMIN, F. y DÍAZ-FUENTES, D. (2006): «Privatization in the European Union 1960-2002: Ideological, pragmatic, inevitable?», *Journal of European Public Policy*, 13 (5), pp. 736-756.

CLOKE, P. y THRIFT, N. (1987): «Intra-class conflict in rural areas», *Journal of Rural Studies*, 3 (4), pp. 321-333.

COCKLIN, C. y ALSTON, M. (2003): *Community sustainability in rural Australia: A question of capital?* Canberra: Academy of the Social Sciences in Australia-Center for Rural Social Research.

COLLETIS-WAHL, K. y PECQUEUR, B. (2001): «Territories, development and specific resources: what analytical framework?», *Regional Studies*, 35 (5), pp. 449-459.

COLLETIS-WAHL, K.; CORPATAUX, J.; CREVOISIER, O.; KEBIR, L. y PECQUEUR, B. (2008): «The territorial economy: A general approach in order to understand and deal with globalization», en ARANGUREN, M. J.; ITURRIOZ, C. y WILSON, J. R. (eds.): *Networks, governance and economic development: Bridging disciplinary frontiers*. Cheltenham: Edward Elgar, pp. 21-29.

COMMONS, J. R. (1950): *The Economics of Collective Action*. Reprinted in 1970. Madison: University of Wisconsin Press.

COOKE, P. y MORGAN, K. (1998): *The Associational Economy: Firms, Regions and Innovation*. Oxford: Oxford University Press.

COOPER, W.W.; SEIFORD, L. M. y TONE, K. (2007): *Data Envelopment Analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-solver software* (2.^a ed.). New York: Springer-Press.

COPUS, A.K.; COURTNEY, P.; DAX, T.; MEREDITH, D.; NOGUERA, J.; SHUCKSMITH, M. y TALBOT, H. (2011): *European Development Opportunities for Rural Areas (EDORA)*. Applied Research 2013/1/2. Final Report, ESPON 2013 Programme, Bruselas.

COURTNEY, P.; HILL, G. y ROBERTS, D. (2006): «The role of natural heritage in rural development: An analysis of economic linkages in Scotland», *Journal of Rural Studies*, 22 (4), pp. 469-484.

CHARNES, A.; COOPER, W.W. y RHODES, E. (1978): «Measuring the Efficiency of Decision Making Units», *European Journal of Operational Research*, 2 (6), pp. 429-444.

CHRISTOPHERSON, S.; MICHIE, J. y TYLER, P. (2010): «Regional Resilience: Theoretical and Empirical Perspectives», *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3 (1), pp. 3-10.

D'AQUINO, P. (2002): «Le territoire entre espace et pouvoir: pour une planification territoriale ascendante», *L'Espace géographique*, 1, pp. 3-23.

DARNHOFER, I. (2014): «Resilience and why it matters for farm management», *European Review of Agricultural Economics*, 41 (3), pp. 461-484.

DEBARBIEUX, B. (1999): «L'exploration des mondes intérieurs», en KNAFOU, R. (dir.): *Géographie, état des lieux*. París: Belin, coll. Mappemonde, pp. 371-384.

DI MÉO, G. (1988): *Géographie sociale et territoire*. París: Nathan, coll. Fac., pp. 42-43.

EC, EUROPEAN COMMISSION (2008): *Green Paper on Territorial Cohesion. Turning territorial diversity into strength*. COM (2008) 616 final. European Commission, Bruselas.

EC, EUROPEAN COMMISSION (2010a): *Standard of living and economic growth in rural areas and their main determinants by type of regions*. European Commission, Bruselas.

EC, EUROPEAN COMMISSION (2010b): *Communication from the Commission. Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*. COM (2010) 2020 final. European Commission, Bruselas.

EC, EUROPEAN COMMISSION (2010c): *Study on employment, growth and innovation in rural areas (SEGIRA)*. European Commission, Bruselas.

- ELDEN, S. (2005): «Missing the point: Globalization, deterritorialization and the space of the world», *Transactions of the Institute of British Geographers*, 30, pp. 8-19.
- ELDEN, S. (2007): «Governmentality, calculation, territory», *Environment and Planning D: Society and Space*, 25, pp. 562-80.
- ELDEN, S. (2008): «Why is the world divided territorially?», en EDKINS, J. y ZEHFUSS, M. (eds.): *Global Politics: A New Introduction*. Londres: Routledge, pp. 192-219.
- ELDEN, S. (2010): «Land, terrain, territory», *Progress y Human Geography*, 34, pp. 799-817.
- EMERY, M. y FLORA, C. (2006): «Spiraling Up: Mapping Community Transformation with Community Capitals Framework», *Community Development: Journal of the Community Development Society*, 37 (1), pp. 19-35.
- FAO, UNICEF, WFP (2012): *A Joint Strategy on Resilience for Somalia*, Brief, July 2012.
- FLORA, J.; SHARP, J.; FLORA, C. y NEWLON, B. (1997): «Entrepreneurial social infrastructure and locally initiated economic development in the non metropolitan United States», *Sociological Quarterly*, 38 (4), pp. 623-644.
- FLORES, M. (2007): «La identidad cultural del territorio como base de una estrategia de desarrollo sostenible», *Revista Observatorio de Políticas Públicas Opera*, 7, pp. 35-54.
- FOSTER, K. (2007): *A Case Study Approach to Understanding Regional Resilience*. Berkeley: Building Resilient Regions Network, working paper 8. University of California, Berkeley.
- GALLARDO, R. (2013): «El Desarrollo Rural en el contexto del Nuevo Marco Estratégico Común», *Fundación de Estudios Rurales*, Anuario 2013.
- GALLARDO, R.; GARRIDO, M. D.; DE HARO, T.; PEDRAZA, V.; RAMOS, E.; RAMOS, F. y SÁNCHEZ, P. (2011): *Desarrollo Rural Territorial. Metodología y Aplicación para el Estudio de Casos*. Madrid: MARM.
- GALLARDO, R.; ORTIZ, D.; RAMOS, F. y CEÑA, F. (2007): «The emergence of territories in the processes of rural development», en BASILI, C.; FANFANI, R. y RASTOIN, J. L. (eds.): *Knowledge, sustainability and bioresources in the further development of the agri-food system*. Bologna: Bologna University Press, pp. 401-423.
- GUNDERSON, L. y HOLLING, C. (2002): *Panarchy. Understanding transformations in human and natural systems*. Washington DC: Island Press.
- HÄKLI, J. (2001): «In the territory of knowledge: state-centred discourses and the construction of society», *Progress in Human Geography*, 25, pp. 403-422.

HAMDOUCH, A.; DEPRET, M. y TANGUY, C. (eds.) (2012): *Mondialisation et resilience des territoires: Trajectoires, dynamiques d'acteurs et experiences locales*. Québec: Presses de l'Université du Québec.

HASSINK, R. (2010): «Regional resilience: A promising concept to explain differences in regional economic adaptability?», *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3 (1), pp. 45-58.

HOGGART, H.; BULLER, H. y BLACK, R. (1995): *Rural Europe. Identity and Change*. Londres: Arnold.

HOLLING, C. S. (1973): «Resilience and stability of ecological systems», *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 4, pp. 1-23.

KLEIN, R.; NICHOLLS, R. y THOMALLA, F. (2003): «Resilience to natural hazards: How useful is this concept?», *Environmental Hazards*, 5, pp. 35-45.

LAMARA, H. (2009): «Les deux piliers de la construction territoriale: coordination des acteurs et ressources territoriales», *Développement durable et territoires* <<http://developpementdurable.revues.org/8208>>.

LÉVY, J. y LUSSAULT, M. (eds.) (2003): *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. París: Belin.

LÉVY, J. (2003): «Territoire», en LÉVY, J. y LUSSAULT, M. (eds.): *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. París: Belin, pp. 907-910.

LIU, J.; DIETZ, T.; CARPENTER, S.; ALBERTI, M.; FOLKE, C.; MORAN, E.; PELL, A.; DEADMAN, P.; KRATZ, T.; LUBCHENCO, J.; OSTROM, E.; OUYANG, Z.; PROVENCHER, W.; REDMAN, C.; SCHNEIDER, S. y TAYLOR, W. (2007): «Complexity of coupled human and natural systems», *Science*, 317, pp. 1513-1516.

LONGINO, C. (2001): «Demographic trends and migration issues for rural communities», *The Public Policy and Ageing Report*, 12 (1), pp. 1-24.

LUSSAULT, M. (2007): *L'homme spatial: La construction sociale de l'espace humain*. París: Seuil.

MARSDEN, T. y LITTLE, J. (1990): *Political, Social and Economic Perspectives on the International Food System*. Aldershot: Avebury Press,.

MARTIN, R. (2012): «Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks», *Journal of Economic Geography*, 12 (1), pp. 1-32.

MARTIN, R. y SUNLEY, P. J. (2007): «Complexity thinking and evolutionary economic geography», *Journal of Economic Geography*, 7, pp. 16-45.

MCMANUS, P.; WALMSLEY, J.; BOURKE, L.; ARGENT, N.; BAUM, S.; MARTIN, J.; PRITCHARD, B. y SORESENSEN, A. (2012): «Rural Community and Rural Resilience: What is important to farmers in keeping their country towns alive?», *Journal of Rural Studies*, 28 (1), pp. 20-29.

MOINE, A. (2006): «Le territoire comme un système complexe: un concept opératoire pour l'aménagement et la géographie», *L'Espace Géographique*, 35, pp. 115-132.

MOYANO, E. (2008): «Capital social y acción colectiva en el sector agrario», *Revista Española de Sociología*, 10, pp. 15-37.

MOYANO, E. (coord.) (2009): *Del desarrollo rural al desarrollo territorial. Reflexiones a partir de la experiencia española*. Foro IESA sobre la Cohesión de los Territorios Rurales, 2009. Córdoba, España.

NELSON, R. y SAMPAT, B. (2001): «Making sense of institutions as a factor shaping economic performance», *Journal of Economic Behaviour and Organisation*, 44 (1), pp. 31-54.

NEWMAN, D. (1999b): «Geopolitics renaissance: Territory, sovereignty and the world political map», en NEWMAN, D. (ed.): *Boundaries, Territory and Postmodernity*. Londres: Frank Cass, pp. 1-16.

NEWMAN, D. (ed.) (1999a): *Boundaries, Territory and Postmodernity*. Frank Cass, Londres.

NICOLAÏ, A. (1960): *Comportement économique et structures sociales*, rééd. à 1999. París: PUF L'Harmattan.

NKHATA, A. B.; BREEN, C. M. y FREIMUND, W. A. (2008): «Resilient social relationships and collaboration in the management of social-ecological systems», *Ecology and Society*, 13 (1), p. 2 <<http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss1/art2/>>.

NORTH, D. y SMALLBONE, D. (1996): «Small business development in remote rural areas: The example of mature manufacturing firms in Northern England», *Journal of Rural Studies*, 12 (2), pp. 151-167.

NORTH, D. y SMALLBONE, D. (2000): «The innovativeness and growth of rural SMEs in the 1990s», *Regional Studies*, 34 (2), pp. 145-157.

OECD (2001): *Territorial Outlook 2001*. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), París.

PAASI, A. (1999): «Boundaries as social processes: Territoriality in a world of flows», en NEWMAN, D. (ed.): *Boundaries, Territory and Postmodernity*. Londres: Frank Cass, pp. 69-88.

- PAASI, A. (2003): *Territory*, en AGNEW, J.; MITCHELL, K. y TOAL, G. (eds.): *A Companion to Political Geography*. Oxford: Blackwell, pp. 109-122.
- PAINTER, J. (2010): «Rethinking Territory», *Antipode* 42, pp. 1090-1118.
- PECQUEUR, B. (2001): «Qualité et développement territorial: L'hypothèse du panier de biens et de services territorialisés», *Economie Rurale*, 261, pp. 37-49.
- PENDALL, R.; FOSTER, K. y COWELL, M. (2010): «Resilience and regions: Building understanding of the metaphor», *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3 (1), pp. 71-84.
- PIAGET, J. (1968): *Le structuralisme*. París: PUF.
- PIKE, A.; DAWLEY, S. y TOMANEY, J. (2010): «Resilience, adaptation and adaptability», *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3 (1), pp. 59-70.
- PINCHEMEL, P. y PINCHEMEL, G. (1997): *La Face de la Terre*. París: A. Colin.
- PLUMMER, R. y ARMITAGE, D. (2007): «A resilience-based framework for evaluating adaptive co-management: Linking ecology, economics and society in a complex world», *Ecological Economics*, 61 (1), pp. 62-74.
- PORTER, M. E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. Londres: The MacMillan Press.
- PORTER, M. E. y KETELS, H. M. (2003): «UK Competitiveness: Moving to the Next Stage», *Department of Trade and Industry Economics Paper*, n.º 3. Londres: Department of Trade and Industry.
- PUTNAM, R. (1993): *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. New Jersey: Princeton University Press.
- PUTNAM, R. (1995): «Bowling alone: America's declining social capital», *Journal of Democracy*, 6 (10), pp. 65-78.
- PYKE, F.; BECCANTINI, G. y SENEBERGER, W. (1990): *Industrial Districts and Inter-firm Cooperation in Italy*. Geneva: International Institute for Labor Studies.
- RAFFESTIN, C. (1980): *Pour une géographie du pouvoir*. París: Litec.
- RAFFESTIN, C. (1986): «Ecogenèse territoriale et territorialité», en AURIAC, F. y BRUNET, R. (dirs.): *Espaces, jeux et enjeux*. París: Fayard.
- RAY, C. (1998): «Culture, intellectual property and territorial rural development», *Sociologia Ruralis*, 38 (1), pp. 3-20.
- REGHEZZA-ZITT, M.; RUFAT, S.; DJAMENT-TRAN, G.; LE BLANC, A. y LHOMME, S. (2012): «What resilience is not: uses and abuses», *Cybergeog: European Journal of Geography*, 621 <<http://cybergeog.revues.org/25554>>.

REIMER, B. (2003): «The new rural economy project: What have we learned?», Paper Prepared for Presentation to the *Rural Sociological Society*, Montreal.

RIMISP (2007): *Rural Territorial Dynamics: A Research-based Policy Advice and Capacity-Development Program for Rural Economic Growth, Social Inclusion and Sound Environmental Governance*. Santiago de Chile: Latin American Center for Rural Development.

ROMANO, D. y D'ERRICO, M. (2015): «La resiliencia all'insicurezza alimentare», *Agriregionieuropa*, 11 (40), pp. 12-18.

ROSE, A. (2009): «Economic resilience to disasters», *Research Report*, 8. Community And Regional Resilience Institute (CARRI) <http://research.create.usc.edu/published_papers/75>.

SACK, R. D. (1986): *Human Territoriality. Its theory and history*. Cambridge: Cambridge University Press.

SACK, R. D. (1997): *Homo Geographicus*. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press.

SÁNCHEZ, J. E. (1991): *Espacio, economía y sociedad*. Barcelona: Siglo XXI.

SÁNCHEZ-ZAMORA, P.; GALLARDO-COBOS, R. y CEÑA-DELGADO, F. (2016): «La noción de resiliencia en el análisis de las dinámicas territoriales rurales: una aproximación al concepto mediante un enfoque territorial», *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 13 (77), pp. 93-116.

SCHNEIDER, S. y PEYRÉ, I. G. (2006): «Territorio y enfoque territorial: De las referencias cognitivas a los aportes aplicados al análisis de los procesos sociales rurales», en MANZANAL, M.; NEIMAN, G. y LATTUADA, M. (eds.): *Desarrollo rural. Organizaciones, Instituciones y Territorio*. Buenos Aires: Ciccus, pp. 71-102.

SCHOUTEN, M. A. H.; VAN DER HEIDE, C. M.; HEIJMAN, W. J. M. y OPDAM, P. F. M. (2012): «A resilience based policy evaluation framework: Application to European rural development policies», *Ecological Economics*, 81, pp 165-175.

SIMMIE, J. y MARTIN, R. (2010): «The economic resilience of regions: Towards an evolutionary approach», *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3 (1), pp. 27-43.

SKERRATT, S. (2013): «Enhancing the analysis of rural community resilience: evidence from community land ownership», *Journal of Rural Studies*, 31, pp. 36-46.

STAYNER, R. (2005): «The changing economics of rural communities», en COCKLIN, C. y DIBDIN, J. (eds.): *Sustainability and Change in Rural Australia*. Sydney: University of New South Wales Press, pp. 121-138.

- STEWART, T. J. (1996): «Relationships between Data Envelopment Analysis and Multicriteria Decision Analysis», *Journal of the Operational Research Society*, 47 (5), pp. 654-665.
- STOKER, G. (1998): «Governance as theory: Five propositions», *International Social Science Journal*, 50 (155), pp. 27-28.
- STORPER, M. (1998): *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. New York: Guildford Press.
- TERLUIN, I. y POST, J. H. (2000): *Employment Dynamics in Rural Europe*. Oxon: CABI Publishing.
- TERNAUX, P. y PECQUEUR, B. (2008): «Ressources territoriales, structures sociales et comportements des acteurs», *Canadian Journal of Regional Science*, 31 (2), pp. 261-276.
- VAN DER PLOEG, J. D. (1990): *Labour, markets and agricultural production*. San Francisco y Oxford: Westview Press.
- VAN DER PLOEG, J. D. (1992): «The reconstitution of locality: Technology and labour in modern agriculture», en MARSDEN, T.; LOWE, P. y WHATMORE, S. (eds.): *Labour and locality: Uneven development and the rural labour process*. Londres: David Fulton, pp. 19-43.
- WALKER, B.; GUNDERSON, L.; KINZIG, A.; FOLKE, C.; CARPENTER, S. y SCHULTZ, L. (2006): «A handful of heuristics and some propositions for understanding resilience in social-ecological systems», *Ecology and Society*, 11 (1), p. 13 <<http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art13/>>.
- WALKER, B.; HOLLING, C. S.; CARPENTER, S. R. y KINZIG, A. (2004): «Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems», *Ecology and Society*, 9 (2), p. 5 <<http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art5/>>.
- WHITELEY, P. (2000): «Economic growth and social capital», *Political Studies*, 48 (3), pp. 443-466.
- WILSON, G. (2010): «Multifunctional 'quality' and rural community resilience», *Transactions of the Institute of British Geographers*, 35 (3), pp. 364-381.
- WOOLCOCK, M. (2001): «The Place of Social Capital in Understanding Social and Economic Outcomes», *ISUMA Canadian Journal of Policy Research*, 2 (1), pp. 11-17.
- Woolcock, M. y Narayan, D. (2000): «Social Capital: Implications for Development Theory, Research, and Policy», *World Bank Research Observer*, 15 (2), pp. 225-249.

Anexos

Anexo 1. Resultados del análisis factorial

Año 2008

Dimensión económica

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,491
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	24,894
	gl	10
	Sig.	0,006

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,667	33,335	33,335	1,667	33,335	33,335	1,604	32,075	32,075
2	1,260	25,196	58,531	1,260	25,196	58,531	1,164	23,278	55,353
3	1,001	20,013	78,544	1,001	20,013	78,544	1,160	23,191	78,544
4	0,590	11,797	90,342						
5	0,483	9,658	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados(a)

	Componente		
	1	2	3
EMPL	0,786		
RENTA	-0,635		0,541
EMPREN		0,929	
DIVER	0,757	0,459	
IAE			0,922

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

Dimensión social

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,465
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	19,905
	gl	10
	Sig.	0,030

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,551	31,024	31,024	1,551	31,024	31,024	1,542	30,842	30,842
2	1,202	24,033	55,057	1,202	24,033	55,057	1,211	24,214	55,057
3	0,976	19,520	74,577						
4	0,834	16,677	91,254						
5	0,437	8,746	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados(a)

	Componente	
	1	2
GASTO		0,653
PART	0,851	
PRIV		0,626
ASOC		0,601
COOP	0,875	

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Dimensión capital humano

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,714
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	171,197
gl		15
Sig.		0,000

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,543	59,043	59,043	3,543	59,043	59,043	2,172	36,192	36,192
2	1,051	17,519	76,562	1,051	17,519	76,562	1,863	31,056	67,248
3	0,654	10,895	87,457	0,654	10,895	87,457	1,213	20,209	87,457
4	0,381	6,357	93,814						
5	0,246	4,098	97,912						
6	0,125	2,088	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados(a)

	Componente		
	1	2	3
POB	0,876		0,301
DENS	0,743		0,330
JOVEN	0,678	0,543	
ENVEJ	-0,571	-0,756	
ESTU			0,933
ADSL		0,933	

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

Dimensión capital natural

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,597
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	72,697
	gl	21
	Sig.	0,000

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,332	33,319	33,319	2,332	33,319	33,319	1,979	28,271	28,271
2	1,563	22,328	55,647	1,563	22,328	55,647	1,916	27,376	55,647
3	0,932	13,312	68,960						
4	0,846	12,088	81,048						
5	0,604	8,635	89,683						
6	0,428	6,115	95,798						
7	0,294	4,202	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados(a)

	Componente	
	1	2
DIS	0,617	0,334
ALT	0,812	
FOREST	0,349	0,807
AGUA	-0,814	
NATU		0,700
INVUL	-0,326	0,527
CC		0,601

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Año 2012

Dimensión económica

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,548
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	23,079
	gl	10
	Sig.	0,010

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,742	34,830	34,830	1,742	34,830	34,830	1,727	34,549	34,549
2	1,190	23,810	58,640	1,190	23,810	58,640	1,205	24,091	58,640
3	0,891	17,812	76,452						
4	0,689	13,778	90,231						
5	0,488	9,769	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados(a)

	Componente	
	1	2
EMPL	0,747	
RENTA	-0,702	0,391
EMPREN		0,596
DIVER	0,760	
IAE		0,830

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

*Dimensión social***KMO y prueba de Bartlett**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,650
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	35,571
	gl	10
	Sig.	0,000

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,006	40,114	40,114	2,006	40,114	40,114	1,998	39,955	39,955
2	1,071	21,418	61,532	1,071	21,418	61,532	1,079	21,578	61,532
3	0,942	18,838	80,370						
4	0,549	10,988	91,359						
5	0,432	8,641	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados(a)

	Componente	
	1	2
GASTO	0,788	
PART	0,848	
PRIV		0,608
ASOC		0,811
COOP	0,771	

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Dimensión capital humano

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,778
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	284,177
	gl	21
	Sig.	0,000

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,392	62,738	62,738	4,392	62,738	62,738	2,464	35,206	35,206
2	0,989	14,136	76,874	0,989	14,136	76,874	2,180	31,136	66,343
3	0,604	8,623	85,497	0,604	8,623	85,497	1,341	19,154	85,497
4	0,559	7,984	93,481						
5	0,279	3,980	97,460						
6	0,127	1,816	99,276						
7	0,051	0,724	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados(a)

	Componente		
	1	2	3
POB	0,877		
DENS	0,862		
JOVEN	0,535	0,708	
ENVEJ	-0,568	-0,589	-0,494
ESTU	0,573	0,665	
EQUIPTOTAL		-0,865	
ADSL			0,959

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

Dimensión capital natural

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,622
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	80,254
	gl	21
	Sig.	0,000

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,418	34,539	34,539	2,418	34,539	34,539	2,072	29,596	29,596
2	1,645	23,495	58,034	1,645	23,495	58,034	1,991	28,438	58,034
3	0,848	12,119	70,153						
4	0,831	11,872	82,025						
5	0,576	8,231	90,256						
6	0,367	5,239	95,495						
7	0,315	4,505	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados(a)

	Componente	
	1	2
DIS	0,498	0,445
ALT		0,800
FOREST	0,850	
AGUA		-0,833
NATU	0,750	
INVUL		-0,635
CC	0,637	

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Año 2016

Dimensión económica

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,508
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	16,165
	gl	10
	Sig.	0,095

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,570	31,409	31,409	1,570	31,409	31,409	1,568	31,365	31,365
2	1,158	23,153	54,562	1,158	23,153	54,562	1,157	23,138	54,503
3	1,019	20,381	74,943	1,019	20,381	74,943	1,022	20,440	74,943
4	0,701	14,030	88,973						
5	0,551	11,027	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados(a)

	Componente		
	1	2	3
EMPL	0,750		
RENTA	-0,681	0,538	
EMPREN			0,976
DIVER	0,714		
IAE		0,901	

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 4 iteraciones.

Dimensión social

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,626
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	28,168
	gl	10
	Sig.	0,002

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,897	37,946	37,946	1,897	37,946	37,946	1,836	36,721	36,721
2	1,065	21,305	59,251	1,065	21,305	59,251	1,126	22,529	59,251
3	0,953	19,069	78,320						
4	0,601	12,014	90,334						
5	0,483	9,666	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados(a)

	Componente	
	1	2
GASTO	0,710	
PART	0,811	
PRIV		0,668
ASOC		0,718
COOP	0,796	

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Dimensión capital humano

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,817
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	281,382
	gl	21
	Sig.	0,000

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,268	60,977	60,977	4,268	60,977	60,977	3,106	44,368	44,368
2	1,129	16,129	77,107	1,129	16,129	77,107	1,620	23,142	67,510
3	0,617	8,813	85,920	0,617	8,813	85,920	1,289	18,410	85,920
4	0,509	7,270	93,190						
5	0,273	3,902	97,092						
6	0,162	2,312	99,405						
7	0,042	0,595	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados(a)

	Componente		
	1	2	3
POB	0,891		
DENS	0,846		
JOVEN	0,733	-0,523	
ESTU	0,723	-0,409	
ADSL			0,966
ENVEJ	-0,701	0,505	-0,419
EQUIPTOTAL		0,937	

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

Dimensión capital natural

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,607
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	78,838
	gl	21
	Sig.	0,000

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,369	33,844	33,844	2,369	33,844	33,844	2,014	28,774	28,774
2	1,625	23,213	57,057	1,625	23,213	57,057	1,980	28,283	57,057
3	0,917	13,094	70,151						
4	0,805	11,496	81,647						
5	0,615	8,785	90,431						
6	0,379	5,418	95,849						
7	0,291	4,151	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados(a)

	Componente	
	1	2
DIS	0,446	0,514
ALT		0,815
FOREST	0,859	
AGUA		-0,822
NATU	0,744	
INVUL		-0,555
CC	0,612	

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

