

# **05** INTEGRACIÓN Y CONCLUSIONES



# 05 INTEGRACIÓN Y CONCLUSIONES

---

**Capítulo 17**  
La medición del desarrollo,  
la cohesión y la diversidad territorial



## 17.1. Presupuestos de partida y consideraciones metodológicas

A partir de las experiencias de medición adquiridas en los dos Informes de Desarrollo Territorial de Andalucía (IDTA) publicados hasta la fecha (Zoido, 2001; Zoido y Caravaca, 2005) este Informe incorpora algunas mejoras surgidas tras la reflexiones y debates planteados en el seno del grupo de investigación, cuyas consideraciones han sido recogidas, en gran parte, en la publicación “Medición del desarrollo territorial en las escalas de detalle. Aplicación a Andalucía” (Zoido *et al.*, 2009).

Al mismo tiempo, hemos tenido en cuenta otras experiencias recientes de medición o propuesta de indicadores sobre desigualdad social (Jiménez, M.L. y Bericat, E. 2009), calidad de vida (Pérez Carretero, D. y Fernández Márquez, M., dir. 2009) y desarrollo urbano (Méndez, Ricardo, 2007; Méndez, Rafael, 2009), ambiental (Moreira, J.M., 2009) o territorial (Collado, J.C., 2009; Hernández, M.L. Collado, J.C., 2003 y 2005). Entre ellas es de destacar la publicación de la Estrategia Territorial de Navarra (Hernández, M.L. y Collado, J.C., 2005), a pesar de que en ese trabajo las escalas de análisis no son coincidentes con las utilizadas en este Informe, ya que compara el grado de desarrollo territorial de la Comunidad Foral de Navarra con el de España. Sin embargo, el marco teórico empleado sí lo es, pues se basa en los principios orientadores de la Estrategia Territorial Europea (CE, 1999) trasladados a objetivos medibles y con capacidad de ser seguidos y evaluados en el tiempo a través de indicadores sintéticos.

Teniendo en cuenta todos estos antecedentes, las mejoras incorporadas en este Informe se refieren, en primer lugar, a los propios presupuestos de partida establecidos en rela-

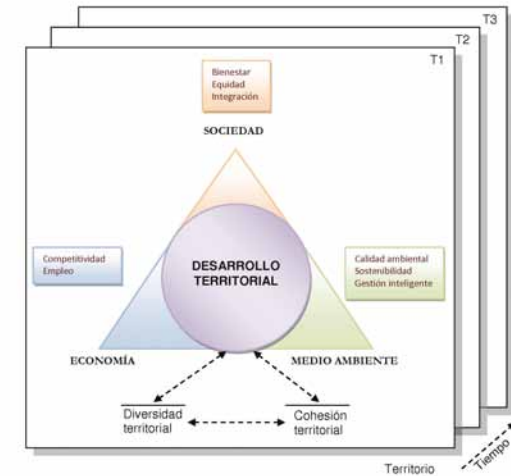
ción con los conceptos medidos y, en segundo lugar, a los métodos empleados.

### 17.1.1. Presupuestos de partida

Al igual que en anteriores Informes seguimos asumiendo una concepción de desarrollo territorial que resulta de la consideración conjunta de los tres componentes básicos que sustentan la propia noción de sostenibilidad: el componente ambiental o natural, el componente económico y el componente social. Los tres deberían presentar una situación favorable y armoniosa para poder caracterizar a un territorio como desarrollado. Seguimos suscribiendo también la importancia de respetar la diversidad territorial y de adecuar a ella los modos de desarrollo deseables para cada territorio. Sustentamos también, por último, la necesidad de que todo ello vaya acompañado de un adecuado nivel de cohesión territorial, sin el cual cualquier tipo de desarrollo se vería muy reducido cuando no claramente invalidado. La relación y sinergias entre estos conceptos se muestran esquemáticamente en la figura 17.1.

Asimismo, consideramos que la cohesión y el desarrollo territorial no pueden ser entendidos como hechos fijos, o que una vez alcanzados permanecerán estables. Se trata, por el contrario, de objetivos o propósitos abiertos que presentan distintas manifestaciones en función de las coyunturas. En definitiva, no podemos considerar la medida de la cohesión o el desarrollo territorial como la captación de aspectos estables o inmanentes respecto a un ámbito determinado, sino como algo variable, en gran medida relacionado con objetivos políticos previamente señalados,

Figura 17.1 Esquema conceptual del desarrollo territorial.



Fuente: adaptado de Zoido, F. *et al.*, 2009:250

referidos a la economía, el bienestar social o la disponibilidad y el buen uso de los recursos naturales y culturales (Zoido *et al.*, 2009).

Siguiendo esos principios, hemos abordado la medición del desarrollo territorial en Andalucía a través de ocho objetivos parciales, que se inspiran en gran parte en los principios de la Estrategia Territorial Europea y la Agenda Territorial de la Unión Europea (CE, 1999 y 2007a). Tales objetivos se establecen en relación con aspectos ambientales (calidad ambiental, sostenibilidad y gestión inteligente del medio natural), económicos (competitividad económica y capacidad de generar empleo) y socio-culturales (el bienestar, la equidad

ya la integración sociocultural). Para cada uno de ellos se han seleccionado las variables con mayor capacidad para reflejarlos y para integrarlos en índices sintéticos, y éstos se han analizado a escala comarcal. Tanto la definición de objetivos, como la selección de variables se ha realizado de manera consensuada con los autores del Informe.

Además, puesto que los IDTA lo que pretenden es analizar y comparar el grado de desarrollo existente en los distintos ámbitos de la región (el desarrollo intrarregional), para cada una de las variables analizadas se enfatizan no tanto sus valores absolutos cuanto las posiciones que en ellas ocupa cada comarca en relación con las demás. Ello es así por asumirse que aquellos territorios con valores más altos en las variables seleccionadas para reflejar los ocho objetivos establecidos se encuentran mejor posicionados respecto al propósito general del desarrollo territorial.

En relación con estos principios conceptuales la principal evolución experimentada desde el Segundo IDTA es el reforzamiento de la importancia de la cohesión territorial como pieza protagonista e indispensable de la noción de desarrollo, siguiendo con ello la propia tendencia registrada tanto a nivel nacional como internacional en este sentido (Farinós, J., Romero, J. y Salom, J., 2009; CE, 2008). La propia Comisión Europea, con la elaboración del *Libro Verde sobre la Cohesión Territorial* en 2008 ha sido una pieza básica para el avance conceptual en relación con esta noción de cohesión territorial y para nosotros constituyó un acicate para la reflexión, que se materializó en el envío de una aportación al mismo<sup>1</sup> y en la

1. La aportación resultó de los debates y discusiones llevados a cabo en el Foro de expertos sobre la cohesión, la diversidad y el desarrollo territorial, que organizamos con el objeto de debatir estas cuestiones y en el que participaron numerosos profesionales y expertos en esta cuestión. Más información en <http://grupo.us.es/giest/es/node/215> [consultado el 12/07/2010].

publicación del artículo Fernández Tabales *et al.* (2009). En este Informe esa reflexión se ha materializado en la elaboración de un epígrafe específico dedicado a la medición de la cohesión territorial en Andalucía.

### 17.1.2. Consideraciones metodológicas

En el capítulo de las consideraciones metodológicas también predominan las continuidades respecto a los anteriores Informes, pero alternando con importantes innovaciones que afectan a todos los procesos y aspectos implicados en el proceso de medición.

En este Tercer Informe seguimos utilizando la misma escala comarcal de los anteriores (ver mapa 17.1 y Anexo I), a pesar de tratarse de una delimitación sin atribuciones políticas ni administrativas. Sin embargo, como ya hemos argumentado en anteriores ocasiones, se trata de una escala idónea para la medición del desarrollo territorial, puesto que partimos de la base de que ciertos servicios que contribuyen significativamente al bienestar social no pueden estar presentes en todos los municipios. Igualmente, los recursos naturales disponibles exceden la delimitación municipal en la mayoría de los casos, al igual que los impactos sobre éstos o las dinámicas económicas, además de la importancia creciente que adquieren las redes de cooperación intermunicipal en la valoración de la cohesión territorial.

La base comarcal empleada en los IDTA cuenta, además, con las siguientes características que resultan ventajosas para medición, como se ha puesto de manifiesto en los dos anteriores Informes:

- Se trata de 63 unidades espaciales en su mayoría homogéneas en su conformación natural y en la orienta-

ción de su ocupación y aprovechamiento humano, de tal forma que su delimitación permite mantener las referencias a las grandes unidades naturales que conforman la región andaluza.

- Cada comarca presenta internamente importantes relaciones funcionales entre sus municipios integrantes respecto a las actividades productivas y a la prestación de servicios públicos;
- Todas cuentan con una población superior a 10.000 habitantes, lo que facilita su comparación;
- Están formadas por términos municipales completos, contiguos y comprendidos en la misma provincia.

Se mantiene, pues, la misma comarcalización que la usada con anterioridad no solo por un afán de continuidad sino, además, por considerar que se adapta adecuadamente a nuestros propósitos, aunque somos conscientes de que cualquier agregación territorial implica mezcla de fenómenos muy diversos y, por ende, ciertas simplificaciones de la realidad; entendemos que estas simplificaciones son inevitables.

Respecto a la selección de variables, se mantiene la idea central de seleccionar solo las más relevantes como indicadores para la caracterización del desarrollo territorial, por lo que, para los objetivos referidos a los componentes del desarrollo, se han seleccionado las más aptas para evaluar su grado de consecución. En los cuadros 17.1, 17.2 y 17.3 se detallan los objetivos y variables seleccionadas, señalando, además, el sentido de su contribución positiva o negativa respecto al objetivo marcado.

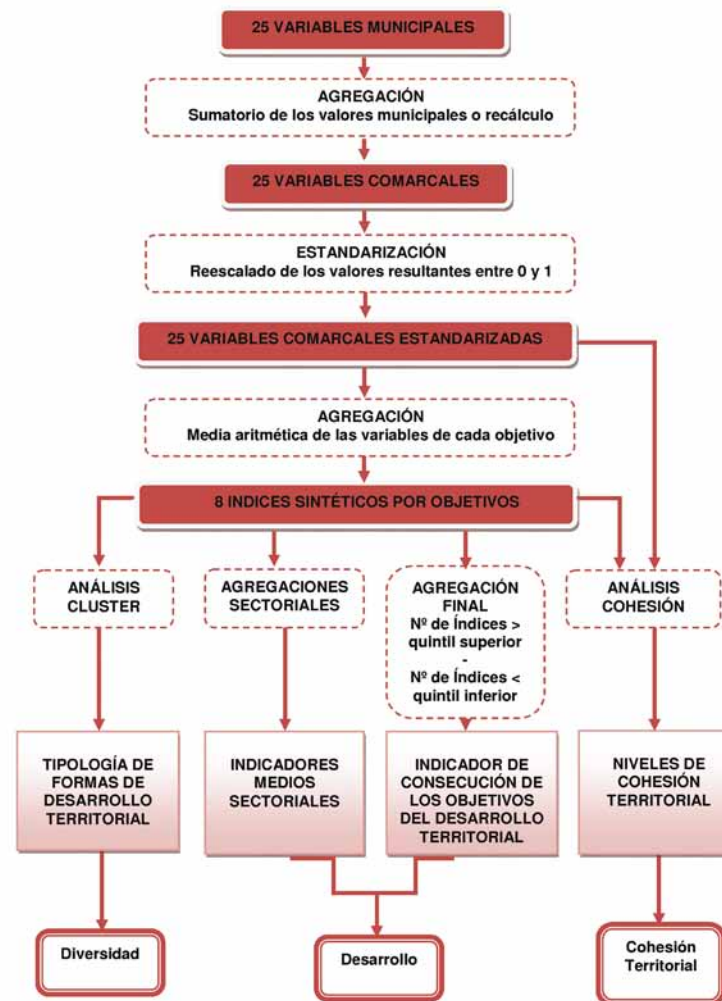
Por lo que respecta a los métodos empleados para la medición, han estado orientados, en primer lugar, a la creación de índices sintéticos que permitan medir los distintos grados de consecución de los objetivos del desarrollo territorial; en segundo lugar a la expresión del grado de cohesión territorial existente en la región y, finalmente, a la expresión de la diversidad territorial a partir del establecimiento de una tipología de comarcas en función del comportamiento registrado en cada una de ellas por los ocho índices sintéticos.

El método de creación de los índices sintéticos implica el desarrollo de cuatro fases: 1) la agregación comarcal de las 25 variables municipales seleccionadas; 2) la estandarización de las variables comarcales resultantes; 3) la integración de las 25 variables en 8 índices sintéticos, uno por cada objetivo marcado; 4) y la agregación final en un único indicador de desarrollo territorial, que integra toda la información anterior (figura 17. 2).

La agregación comarcal resulta del sumatorio de los valores municipales integrantes de la correspondiente comarca en los casos de valores absolutos, o bien del recálculo de la variable a escala comarcal, cuando se trata valores relativos tales como tanto por ciento, tanto por mil o valores por unidad de superficie.

La fase segunda implica la estandarización de las variables comarcales, al objeto de expresarlas en unidades similares y poder realizar la integración. Para tal fin los valores de las variables se reescalan entre 0 y 1, mediante un reescalado lineal que asigna un 1 al valor máximo de la serie y un 0 al valor mínimo en los casos en los que las variables tienen la misma intencionalidad y dirección que el objetivo al que representan (sentido positivo en la integración), asignando, por

Figura 17.2. Metodología seguida en el análisis integrado.



Fuente: Elaboración propia.

el contrario, un 1 al valor mínimo y un 0 al valor máximo en las variables que apuntan en sentido contrario al del objetivo representado (ver cuadros 17.1, 17.2 y 17.3). Un ejemplo del primer caso sería el de la *Renta Neta Media Declarada*, definitoria del objetivo *Bienestar Social*, y que efectivamente contribuye tanto más al logro del objetivo cuanto mayor valor alcanza. Como ejemplo del segundo caso se puede citar al *Porcentaje de Superficie Municipal con Suelos Alterados*, que contribuye a la definición del objetivo *Calidad Ambiental* a través de la calidad del suelo, y cuya aportación al logro del objetivo es tanto mayor cuanto menor valor alcance la variable. El seguimiento de este procedimiento implica, pues, que una vez reescaladas, todas las variables apuntan en la misma dirección: significando el 1 el valor máximo de la serie en la consecución del objetivo marcado.

En la fase tercera se procede a la integración de las 25 variables reescaladas en 8 índices sintéticos correspondientes a cada uno de los ocho objetivos planteados. Para ello se realiza la media aritmética de las variables correspondientes a cada objetivo.

Por último, en la fase cuarta se realiza una agregación por bloques mediante la media aritmética de los índices de los componentes de cada uno de ellos, para obtener un índice sintético ambiental, otro económico y otro social. Además, esta fase implica la toma en consideración del número de índices sintéticos que en cada comarca están bien o mal posicionados con respecto a la realidad regional. Para ello se contabilizan en cada una de ellas los índices sintéticos situados por encima del quintil superior y por debajo del inferior.<sup>2</sup> Lógicamente, la

2. Como es bien conocido, el quintil inferior delimita el 20% de los valores más bajos de la variable. El quintil superior, por su parte, delimita al 20% de los valores más altos de la variable.

situación es tanto más favorable, en relación con el contexto regional, cuanto mayor número de índices se encuentren por encima del quintil superior y cuanto menor sea el número de los que se sitúan por debajo del quintil inferior. En ese sentido, el *indicador de consecución de los objetivos del desarrollo territorial*, se elabora a partir de la diferencia entre el número de índices que se sitúan por encima del quintil superior y los que lo hacen por debajo del inferior. El resultado puede oscilar, por tanto, entre +8 y -8, correspondiendo el valor máximo a las comarcas en las que los ocho índices sintéticos se situaran por encima del quintil superior (la situación más favorable) y el valor mínimo a aquellas en las que todos estuvieran por debajo del quintil inferior (la situación más desfavorable). Con valores medios aparecerían las comarcas con posiciones intermedias en todos o la mayoría de los índices o aquellas otras con un número similar de índices en situación favorable y desfavorable.

Hay que reseñar que este método de caracterización del desarrollo territorial está inspirado en la metodología empleada en el *Cuarto Informe sobre la Cohesión Económica y Social* (CE, 2007b: 87-88) para la elaboración de un indicador sintético sobre el comportamiento de las regiones respecto al cumplimiento de los objetivos económicos marcados en la Estrategia de Lisboa. Su principal ventaja, a nuestro entender, es que consigue integrar territorialmente la información procedente de los distintos ámbitos analizados sin necesidad de adicionar o mezclar variables expresivas de realidades muy diferentes entre sí.

Todas las representaciones cartográficas de los índices sintéticos y de las variables que integran se han llevado a cabo por medio de intervalos de clase establecidos con el método de los quintiles, con objeto de poder analizar

la contribución de cada variable en la posición final de la comarca en el índice sintético correspondiente.

Los índices sintéticos se han utilizado también para el análisis de la cohesión territorial, examinando en ellos los principales parámetros de dispersión, los cuales nos han permitido identificar los niveles de disparidad existentes en la región en cada uno de los grandes temas abordados. Este análisis se ha completado con el empleo de índices de concentración para algunas variables especialmente expresivas del desarrollo. Además, se han utilizado variables de accesibilidad a transportes y centros hospitalarios para expresar la igualdad de oportunidades y la equidad territorial; por último, la cooperación institucional se ha usado para derivar una primera aproximación a las relaciones interterritoriales que se desarrollan en la región.

El análisis se completa con la medición de la diversidad territorial. Para ello, sobre los valores de los ocho índices sintéticos registrados en las diferentes comarcas, se ha aplicado un análisis cluster. Sus resultados nos han permitido realizar una tipología de las comarcas en función del comportamiento adoptado en cada una de ellas por los 8 índices sintéticos. Se refleja así no solo el grado de desarrollo territorial alcanzado por cada comarca sino, además, el modo peculiar como éste se alcanza en cada una de ellas.



## 17.2. Análisis de las desigualdades intercomarcales. El comportamiento de los tres componentes del desarrollo en Andalucía

### 17.2.1. Aproximación a la dimensión ambiental en Andalucía

Los objetivos fijados para la expresión de la dimensión ambiental en Andalucía son la calidad ambiental, la sostenibilidad y la gestión inteligente del medio (ver cuadro 17.1). Los tres se justifican por sí solos dada su importancia en la valoración ambiental de cualquier territorio, pero, además, persiguen la mayor adaptación posible a los objetivos fijados en otras instancias espaciales o temáticas. En este sentido, los objetivos y las variables a partir de las cuales se evalúan han perseguido el mayor grado de asimilación y cercanía con los fijados por la Agencia Europea del Medio Ambiente, por el Banco Público de Indicadores del Ministerio de Medio Ambiente y, particularmente, por el Sistema de Indicadores Ambientales de Andalucía (CMA, 2007), para la posible comparabilidad de los resultados. La asimilación total es imposible, en primer lugar, por el hecho de que cada una de las instancias mencionadas establece sus propios sistemas de medición no totalmente homologables entre sí; además, por la naturaleza de la información disponible en cada caso, y no hay que olvidar que en el presente estudio la escala municipal impone limitaciones informativas importantes; por último, porque los objetivos de un análisis territorial, como en este caso, no tienen por qué coincidir estrictamente con los objetivos de informes que están concebidos con fines exclusivamente ambientales. A pesar de todo ello, se ha procurado que las coinciden-

Cuadro 17.1. Objetivos e índices sintéticos establecidos para la medición del desarrollo territorial en el componente ambiental.

Objetivo e índice sintético	Variables (*)	Contribución al objetivo	Dimensión medida
Calidad ambiental	Afectaciones por días con calidad del aire mala o muy mala, 2008	Negativa	Calidad del aire
	Estado ecológico y riesgo de incumplimiento de los objetivos de la DMA en aguas superficiales y de transición, 2009	Negativa	Calidad del agua
	% Superficie municipal con suelos alterados, 2003	Negativa	Calidad del suelo
Sostenibilidad	Emisiones GEI (kt CO <sub>2</sub> )	Negativa	Sostenibilidad ante el cambio climático
	% de superficie agrícola con erosión hídrica alta y muy alta, 2003	Negativa	Sostenibilidad ante la pérdida de suelo
	Ratio demanda total de agua / lluvia útil, 2008	Negativa	Sostenibilidad en el uso de los recursos hídricos
Gestión inteligente del medio	% de espacios protegidos y LICs, 2009	Positiva	Espacios protegidos
	% de población equivalente con depuración respecto a población equivalente total, 2005	Positiva	Depuración de aguas residuales
	Potencia instalada en energías renovables (MWh/año) 2007	Positiva	Energías renovables

(\*) Las fuentes de información utilizadas y, en su caso, el proceso de elaboración están detallados en los capítulos en los que se tratan y han sido recalculados para obtener su valor comarcal.

cias con los restantes sistemas de indicadores sean las máximas posibles.

La calidad ambiental alude a la existencia de unas condiciones en el medio ambiente que propicien el desarrollo de la vida, la salud y el bienestar, tanto físico como psicológico de la población. Resulta de un conjunto de dimensiones que en nuestro caso hemos reducido a tres: la calidad del aire, la calidad del agua y la calidad del suelo. La calidad

del aire es fundamental para la salud de la población y se evalúa aquí mediante el número de afectaciones por días con calidad del aire mala o muy mala por problemas de contaminación atmosférica. La calidad del agua resulta también de vital importancia para la salud del ser humano y de otros seres vivos en general, pero además refleja adecuadamente el estado y la calidad de los múltiples ecosistemas que con ella se relacionan. El estado ecológico de las aguas superficiales y el riesgo de incumplimiento

de los objetivos de la Directiva Marco del Agua constituyen la variable a partir de la cual se medirá esta calidad. Por último, hemos contemplado como objetivo la calidad del suelo. Para su expresión se ha seleccionado el porcentaje de superficie con suelos alterados, reflejo de la pérdida irreparable de suelos y de la ausencia de naturalidad paisajística. Las tres variables contribuyen al objetivo de modo negativo, de forma que en los tres casos, los máximos valores del índice corresponderán a los mínimos valores de las variables y viceversa.

El objetivo de la sostenibilidad se ha establecido en alusión a la bien conocida definición que de esta noción se hizo ya en el Informe Brundtland de 1987 como el uso de los recursos disponibles de modo que se satisfagan las necesidades de la actual generación sin sacrificar la capacidad de futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades. Alude a un uso razonable y no agresivo del sistema que nos sustenta y a la necesidad de mantener un equilibrio con los recursos del entorno, de forma tal que éstos se exploten por debajo de su límite de renovación. Por todo ello se han seleccionado las emisiones de GEI como variable expresiva del grado de sostenibilidad de la población en relación con el problema del cambio climático, uno de los más acuciantes que vivimos en estos momentos y que amenaza a la supervivencia no solo de un recurso sino de todo el sistema planetario en su conjunto. Se ha seleccionado también el porcentaje de suelos agrícolas con erosión hídrica alta y muy alta, como expresión de insostenibilidad en relación con los suelos fértiles, por entender que constituye una pérdida de capital natural de gran calidad e irrecuperable para las generaciones futuras. Por último, para la expresión de la sostenibilidad frente al uso de los recursos hídricos, se ha seleccionado la ratio entre la demanda de agua de un territorio y la lluvia útil existente en él, asumiendo que una

ratio desmesuradamente alta refleja un uso insostenible a largo plazo de los recursos hídricos. También en los tres casos las variables contribuyen de modo negativo a la consecución de la sostenibilidad.

El tercer objetivo es la gestión inteligente del medio, un objetivo que puede solapar y confundirse con el anteriormente citado de la sostenibilidad porque, en el fondo, una gestión inteligente del medio debería conducir a la sostenibilidad ambiental. La distinción aquí la realizamos mediante la focalización en los aspectos ligados directamente a la gestión, a la intervención voluntaria y consciente sobre el medio para la mejora de su estado. En consonancia con ello hemos contemplado el esfuerzo realizado en la protección, a partir del porcentaje de superficie con espacios protegidos y LICs; en la depuración de las aguas, a partir del porcentaje de población equivalente depurada respecto a la población equivalente total; y en la producción de energía limpia, a partir de la potencia instalada en energías renovables. En este objetivo las tres variables seleccionadas contribuyen de manera positiva a su consecución.

El mapa 17.2 dibuja la plasmación espacial a escala comarcal del **índice de calidad ambiental** en Andalucía, así como el comportamiento de las variables que le dan origen. Son las comarcas serranas que rodean la región por sus flancos norte y nordeste las mejor posicionadas en este sentido, a las que se unen las comarcas más occidentales de la provincia de Huelva y las áreas de montaña integrantes de las provincias de Almería y Granada. En ninguna de ellas existen grandes núcleos urbanos ni implantaciones industriales de gran magnitud, lo que propicia para ellas buenos niveles de calidad del aire. Tampoco presentan problemas importantes en lo que respecta a la calidad del agua dados los escasos niveles de contamina-

ción que determinan sus reducidas superficies agrícolas, especialmente en agriculturas intensivas. Por último, ostentan los niveles más altos de la región por lo que respecta a la calidad del suelo, al ser las áreas en las que se registran menores porcentajes de suelos alterados y modificados; en ellas la presión inmobiliaria ha sido mucho más reducida que en los entornos urbanos o áreas litorales, y ello se ha acompañado paralelamente de un trazado de infraestructuras mucho más reducido.

En contraposición a estas zonas, los peores niveles de calidad ambiental se registran en las comarcas litorales, especialmente las situadas en la costa mediterránea. En ellas la calidad del suelo es siempre muy deficiente por las presiones urbanísticas que han tenido en los últimos años, y presentan importantes problemas de calidad del agua en virtud de la existencia de una fuerte actividad turística, muy consumidora de agua, y una potente agricultura intensiva de regadío, que presiona fuertemente sobre los recursos hídricos y determina en ellos elevados niveles de contaminación en no pocas ocasiones. También se sitúan en los niveles más bajos de calidad ambiental las comarcas con importantes núcleos urbanos e industriales, como es el caso de las de Sevilla, Huelva, Córdoba y Vega de Granada; en ellas el deterioro de la calidad del suelo asociado a la urbanización se acompaña también, en general, de bajos niveles de calidad del aire como consecuencia de la existencia de muchas afectaciones por problemas de contaminación atmosférica. Por último, es destacable el caso de la comarca de Estepa, que se sitúa también en el último intervalo por lo que respecta a la calidad ambiental a pesar de no presentar una posición litoral ni contar con grandes núcleos industriales o urbanos; en ella son graves problemas en la calidad de las aguas los principales responsables de esta mala posición.

Entre las comarcas con valores intermedios de calidad ambiental merece destacarse el hecho de que las peores posiciones se asocian en general a la depresión del Guadalquivir y campiñas y sierras gaditanas, en función de las deficiencias que presentan en cuanto a calidad del agua.

Los **índices de sostenibilidad ambiental** en Andalucía aparecen plasmados en el mapa 17.3 y son el reflejo de las realidades complementarias que dibujan en la región los problemas ligados a las emisiones de GEI, la pérdida de suelos o la presión sobre los recursos hídricos.

Los valores más bajos de sostenibilidad aparecen, con diferencia, en la costa oriental almeriense, que acumula cantidades enormes de emisiones de GEI con fuertes niveles de presión sobre los recursos hídricos. Le sucede el campo de Gibraltar, en este caso con responsabilidad casi exclusiva para los GEI, y la comarca de Málaga-Valle del Guadalhorce, que acumula problemas de sostenibilidad por todos los conceptos analizados. La costa mediterránea central de la región, con prolongaciones hacia las sierras granadina y gaditana, constituye también un ámbito desfavorecido por este concepto, siendo aquí las pérdidas de suelo agrícola las principales responsables. Por último, merece destacarse la comarca de Huelva por sus elevados valores de emisiones de GEI.

Los valores más elevados de sostenibilidad se registran en las comarcas occidentales de la provincia de Huelva y Sevilla, en el corredor sevillano de la Campiña de Carmona, Estepa, Écija y en las comarcas nororientales de las provincias de Granada y Almería. En esos casos la responsabilidad máxima es atribuible a las escasas pérdidas de suelo agrícola que se registran en la mayoría de ellas (ya sea por su topografía llana, o por su escasa superfi-

cie agrícola), si bien en algunas comarcas ese hecho se refuerza con valores elevados de sostenibilidad asociada al cambio climático (Andévalo, Cuenca Minera onubense, Huéscar).

La **gestión del medio** se muestra especialmente activa en los ámbitos serranos de la región (mapa 17.4) como reflejo, esencialmente, de los esfuerzos de protección de espacios naturales que en ellos se han realizado. A ese efecto se añade, además, en las sierras meridionales, una fuerte concentración de potencia instalada en energías renovables, derivada de la importante implantación eólica que en ellas se da. La comarca mejor posicionada en este índice es el Campo de Gibraltar, que añade a las dos variables anteriores una excelente posición en cuanto al nivel de depuración de aguas residuales. Los índices sintéticos más bajos se registran en los ámbitos llanos e interiores (depresión del Guadalquivir, surco intrabético, algunos enclaves del litoral), donde los espacios protegidos son casi inexistentes y es también muy escasa la potencia instalada en energías renovables, todo lo cual no consigue compensar el hecho de que en la mayoría de estos ámbitos el nivel de depuración de las aguas residuales es correcto.

### 17.2.2. El dinamismo económico y su contribución al desarrollo territorial en Andalucía

Como se ha señalado en anteriores capítulos, entre los factores que explican las diferencias territoriales en el dinamismo económico hay que destacar la especialización, tanto sectorial como funcional, de las economías locales y la actitud más o menos innovadora que muestran las empresas, las instituciones y las sociedades.

Desde un punto de vista económico, los retos del desarrollo territorial que actualmente se plantean son la competitividad económica, ligada a la evolución hacia una economía del conocimiento, así como la capacidad de generar empleo en el medio plazo, por lo que los dos grandes objetivos a valorar son precisamente el comportamiento territorial de la competitividad y del empleo, sobre todo en los sectores con mayor trascendencia para el futuro de la economía andaluza: la industria, el turismo y la agricultura.

La medición del comportamiento económico de las comarcas se ha centrado, en primer lugar, respecto al objetivo de competitividad, en variables indicativas del dinamismo económico (consumo eléctrico empresarial), el esfuerzo innovador (inversión de las empresas en proyectos I+D y empresas agroalimentarias acogidas a la marca calidad certificada) y los resultados de la capacidad innovadora (patentes y modelos de utilidad). De su valoración conjunta resulta el índice sintético de competitividad, que será más alto cuanto mayor sea el dinamismo económico de la comarca, mayor el esfuerzo innovador y mejores los resultados de la capacidad innovadora. En segundo lugar, se comparan los comportamientos comarcales respecto a su capacidad de generar empleo. El índice sintético de empleo resulta de la valoración conjunta del número total de empleos de la comarca y de su especialización en sectores competitivos, en el sector industrial y en el turístico.

El detalle de la definición de variables y su contribución a los objetivos marcados, se muestran en el cuadro 17.2.

El **índice sintético de competitividad económica** ofrece en el mapa 17.5 una interesante visión de su proyección

**Cuadro 17.2. Objetivos e índices sintéticos establecidos para la medición del desarrollo territorial en el componente económico.**

Objetivo e índice sintético	VARIABLES (*)	Contribución al objetivo	Dimensión medida
Competitividad	Consumo eléctrico empresarial (MWh/año) 2006	Positiva	Dinamismo económico
	Inversión de las empresas en proyectos I+D financiados por CDTI (€), -2005	Positiva	Esfuerzo innovador
	Empresas agroalimentarias acogidas a la marca calidad certificada, 2008	Positiva	Esfuerzo innovador
	Nº de patentes y modelos de utilidad 2000-2007/ nº establecimientos 2007	Positiva	Resultados de la actividad innovadora
Empleo	Empleados, 2006	Positiva	Empleo
	Nº empleos sectores competitivos/Nº total de empleos, 2006	Positiva	Especialización en sectores competitivos
	Cociente de localización del empleo industrial, 2006	Positiva	Especialización industrial
	Empleo turismo/Nº total de empleos, 2006	Positiva	Especialización en turismo

(\*) Las fuentes de información utilizadas y, en su caso, proceso de elaboración están detallados en los capítulos en los que se tratan y han sido recalculados para obtener su valor comarcal.

espacial en la región. Se observa que, pese a los grandes contrastes en su distribución, ésta presenta comarcas con valores reescalados elevados en todas las provincias. De forma general se puede afirmar que la competitividad se vincula a los principales centros económicos de la región (las capitales provinciales, el sur de Córdoba y el Poniente almeriense) y que es un fenómeno de carácter urbano en Andalucía: todas las ciudades con más de 100.000 habitantes están en el rango más elevado, con las excepciones de Cádiz y Algeciras. Además, las comarcas del Subbético Cordobés (con el potente peso de Lucena), Puente Genil y Estepa, junto a Córdoba, conforman un importante espacio que refuerza el carácter competitivo de la zona central de Andalucía. Otra comarca destacada es el también citado Poniente Almeriense, que con Almería-Campo de Níjar abarca un importante ámbito desde el punto de vista competitivo.

Con valores del índice elevados, aunque ya en el segundo rango, se sitúan las comarcas de la Bahía de Cádiz y del Campo de Gibraltar, que cuentan con problemas estructurales que condicionan su capacidad competitiva; a ellas hay que añadir el centro y norte de la provincia de Huelva, el sector Palma del Río-Écija y Alcalá la Real.

Los rangos intermedios también se encuentran bien distribuidos: litoral onubense (salvo la comarca de la capital provincial), la mayor parte de la provincia de Jaén, el Valle del Almanzora, Los Pedroches, Baena, la Costa del Sol Occidental, la Sierra de Cádiz y varias comarcas granadinas (Poniente, Alpujarra y Huéscar).

Los peores valores del índice se encuentran en comarcas interiores, tanto en zonas de campiña (Osuna, Carmona,

Morón y Marchena), como, sobre todo, de montaña (Alto Guadiato, Los Vélez, El Condado-Las Villas, Sierra de las Nieves...) y Altiplano (Baeza, Guadix).

Es significativo que una provincia como Huelva, con importantes desequilibrios en numerosas variables relacionadas con el desarrollo territorial, destaque en su conjunto por su elevada competitividad, comentario que también es extrapolable a la provincia de Cádiz (en la que sólo La Janda se ubica en los rangos inferiores).

Un elemento que influye notablemente en el protagonismo de las zonas urbanas, litorales y centro de la región respecto al índice sintético de competitividad es el consumo eléctrico empresarial (fundamentalmente relacionado con las grandes ciudades y el litoral) y el esfuerzo innovador (centrado de nuevo en las comarcas de las grandes ciudades y en dos grandes ejes territoriales: el que se traza entre Córdoba y Cádiz y el que une el Subbético Cordobés y Málaga).

La provincia de Huelva, por su parte, también presenta índices elevados respecto a las estrategias de calidad agroalimentaria (en la que todo el ámbito serrano y el espacio de El Condado y Doñana se sitúan en el primer rango de los valores); también destacan respecto a este sector comarcas como Jerez de la Frontera, todo el sur de la provincia de Córdoba y enclaves serranos como Los Montes, Sierra Mágina, la Alpujarra granadina o El Poniente almeriense. Como parece lógico, este tipo de competitividad ligado a las actividades agroalimentarias es menos potente en las comarcas de las mayores ciudades (aunque Málaga o Jaén, además de Jerez, se sitúan en el rango más elevado).

El mapa correspondiente al esfuerzo innovador, en relación con las inversiones en proyectos de I+D es el más desequilibrado. Destacan en él las comarcas en las que se encuentran Sevilla, Málaga y Córdoba, es decir, las mayores ciudades, pudiéndose identificar dos ejes principales en torno a algunas importantes vías de comunicación.

Los resultados de la actividad innovadora son importantes en ciertas comarcas de la provincia de Huelva, al igual que el centro de la región (sur y centro de la provincia de Córdoba y banda oriental de la de Sevilla; que en su conjunto conforman el área de resultados de la actividad innovadora más importante de la región) y la mayor parte de las comarcas más urbanizadas (con la significativa excepción del Campo de Gibraltar).

En lo que respecta al **índice sintético de empleo**, el mapa 17.6 de nuevo ofrece valores más elevados en las zonas urbanas y litorales, en lo que influye que la referencia temporal de los datos (2006) aún no acusa la influencia de la crisis y, en consecuencia, del paro en el sector de la construcción, que ha tenido precisamente más incidencia en ese tipo de comarcas. Así, todas las que cuentan con ciudades de más habitantes (salvo Almería-Campo de Níjar, Huelva y Jerez de la Frontera) están en el rango más elevado del empleo; y junto a ellas el Subbético Cordobés, la Serranía de Ronda y la Sierra Morena de Jaén. Con valores también elevados destacan las campiñas sevillanas de Carmona, Écija y Estepa; la Cuenca Minera onubense; la Axarquía, la Alpujarra Almeriense y el Levante Almeriense.

Los valores intermedios de empleo aparecen sobre todo en áreas de montaña y altiplanos (Sierra de Huelva, Co-

redor de la Plata, Los Pedroches, Baza...), pero también en alguna zona costera (Costa Noroeste de Cádiz, La Janda), de campiña (Campiña Norte de Jaén, La Loma, Aljarafe) y vega del Guadalquivir (Alto Guadalquivir de Córdoba).

Las situaciones peores respecto al índice sintético de empleo se producen en zonas de montaña (Sierra de Cádiz, Sierra Morena de Sevilla, El Condado-Las Villas y Sierra de Las Villas, Sierra Mágina, Los Montes...) y en el surco intrabético (Huéscar, Guadix, Poniente Granadino, Antequera). También aparecen en estos rangos alguna zona costera (El Condado-Doñana) y de vega y campiñas (Vega de Sevilla, Osuna, Baena).

En todo lo anterior influye el hecho de que el empleo tenga un carácter urbano y litoral, con situaciones muy desventajosas en las zonas de montaña, sobre todo de la parte oriental de la comunidad. También influye que el empleo específico en sectores competitivos se ubique en las mismas comarcas urbanas (no tanto en el resto del litoral) y en el sur de la provincia de Córdoba. En cambio, respecto al turismo, el empleo se afianza en las zonas litorales y en las urbanas, aunque en esta ocasión con menos fuerza en estas últimas; y respecto a la especialización industrial, las comarcas más potentes no son ni litorales (salvo el Campo de Gibraltar y la Bahía de Cádiz, y no con los valores más altos), ni urbanos (salvo Jaén y con la misma precisión que en las dos comarcas litorales citadas), destacando en este caso algunas comarcas del sur de Córdoba, norte de Jaén, Almería y sierra de Huelva, en donde se localizan distritos industriales. Hasta mediados del primer decenio del siglo, el índice sintético de empleo muestra que es más difícil generar empleo en las comarcas rurales que en las urbanas y litorales.

### 17.2.3. Valoración del bienestar social y su distribución regional

Desde un punto de vista social los grandes retos actuales del desarrollo territorial son la distribución equilibrada de los niveles de bienestar, la eliminación de las desigualdades y el aumento en los niveles de la participación social, por lo que los índices sintéticos construidos para su valoración intrarregional en Andalucía se refieren a la medición de los niveles de bienestar, equidad e integración sociocultural.

El índice sintético de bienestar social integra variables ilustrativas de la capacidad de adquirir bienes de consumo (renta neta media declarada), la salud de la población (razón de mortalidad estandarizada) y la disponibilidad de equipamientos y servicios culturales (porcentaje de la población comarcal con biblioteca y/o cine en su municipio). Su valor será más elevado en aquellas comarcas con mayores niveles de renta, menor mortalidad estandarizada y mayor equipamiento sociocultural accesible a su población.

El índice sintético de equidad supone mayores niveles en aquellas comarcas con menor presencia de colectivos vulnerables (pensiones no contributivas e inmigrantes económicos) y mayor grado de igualdad por razón de género, expresada a través de la participación de la mujer en la esfera política (porcentaje de concejales sobre el total de concejales).

Finalmente, el índice sintético de integración sociocultural valora conjuntamente la implicación social de la comarca en la política local (participación media en las tres últimas elecciones locales) y el grado de dinamismo sociocultural

de sus habitantes, medido a través de la mayor o menor presencia de los movimientos asociativos (asociaciones culturales y deportivas).

En el mapa 17.7 puede apreciarse cómo el **índice sintético de bienestar social** hace resaltar las zonas urbanas: todos los ámbitos en los que existen poblaciones con más de 100.000 habitantes (con la excepción de Algeciras) se encuentran entre las comarcas con valores superiores; no obstante, existen también comarcas en este rango sin grandes poblaciones, como es el caso de la Serranía de Ronda o de la Loma de Úbeda (en las que ninguna de sus poblaciones primaciales supera los 50.000 habitantes). En todas ellas los mejores valores están relacionados con la renta y con los equipamientos socioculturales. También destacan, por la misma razón, los elevados índices de bienestar de los espacios litorales, aunque con valores sensiblemente inferiores en la costa onubense (excepción hecha de la comarca en la que se ubica la capital provincial) o en La Janda. Otros espacios con valores relativamente altos son el sur de la provincia de Córdoba (Subbético Cordobés y Puente Genil), noroeste de la provincia de Jaén (vinculado sobre todo a los núcleos en o cercanos al eje de comunicaciones de la A-4: Andújar, Bailén, Linares...), Antequera y Baza.

Los valores intermedios se encuentran en algunas vegas y campiñas (Palma del Río, Alto Guadalquivir de Córdoba, Campiña de Baena, Écija, Bajo Guadalquivir, Valle del Almanzora), en ciertas zonas litorales (La Janda, Costa Occidental de Huelva) y, sobre todo, en determinadas zonas de montaña: Los Vélez, la Alpujarra Granadina, el Valle de Lecrín o Cuenca Minera de Riotinto. Sin embargo, son en general estas zonas de montaña las que presentan los valores inferiores del índice sintético: la mayor parte de Sierra Morena (incluyendo Los Pedroches), Los Montes, el sudeste

**Cuadro 17.3. Objetivos e índices sintéticos establecidos para la medición del desarrollo territorial en el componente social.**

Objetivo e índice sintético	Variables (*)	Contribución al objetivo	Dimensión medida
Bienestar	Renta neta media declarada (€)	Positiva	Renta
	Razón de Mortalidad Estandarizada, 2003-2008	Negativa	Salud
	% Población comarcal con biblioteca y/o cine en su municipio, 2008	Positiva	Equipamiento sociocultural
Equidad	% Población de 65 y más años que reciben pensión no contributiva, 2008	Negativa	Cohesión social por menor presencia de colectivos vulnerables
	% Inmigrantes económicos/población total 2008	Negativa	Cohesión social por menor presencia de colectivos vulnerables
	% Concejalías en ayuntamientos, 2007	Positiva	Igualdad de oportunidades por razón de género
Integración sociocultural	% Participación media en las elecciones locales 1999, 2003, 2007	Positiva	Participación electoral
	Asociaciones culturales y deportivas por 1000 habitantes 2008	Positiva	Asociacionismo

(\*) Las fuentes de información utilizadas y, en su caso, proceso de elaboración están detallados en los capítulos en los que se tratan y han sido recalculados para obtener su valor comarcal.

y nordeste jienenses, la Tierra de Alhama, la Sierra de Cádiz, la Sierra de las Nieves, la Alpujarra Almeriense y el Campo de Tabernas-Río Nacimiento. A estos espacios se suma también buena parte de las campiñas y del sudeste de la provincia de Sevilla, así como la mayor parte de la provincia de Huelva, en la que, además, a los valores bajos en las zonas serranas, se añaden los que presentan zonas como el Andévalo o El Condado-Doñana. Esta provincia, en negativo, y la de Málaga, en positivo, ofrecen las situaciones extremas respecto al bienestar social, mientras que provincias como Sevilla, Granada, Jaén y, en menor proporción, Almería, ofrecen situaciones intraprovinciales muy contrastadas.

En el índice sintético influyen una situación relativamente más positiva respecto a la renta en la mitad occidental y en

las zonas litorales andaluzas; unos estados de salud muy diferentes entre la zona oriental, con valores más positivos, y la occidental, en la que destacan los bajos valores de la provincia de Huelva y de la mayor parte de la de Sevilla; y una mayor disponibilidad de equipamientos socioculturales en el centro de la región y en las zonas litorales, frente a zonas, como los sistemas Béticos, en los que los valores son muy bajos.

La **equidad social** se analiza mediante el índice sintético representado en el mapa 17.8. Llama la atención una realidad muy distinta frente a los valores reseñados líneas arriba respecto al bienestar social, ofreciendo una expresión cartográfica que funciona casi como un negativo de la anterior. Así, los valores más altos del índice sintético



aparecen en el centro de Andalucía, sobre todo en los sistemas Subbéticos y en vegas y campiñas de las provincias de Jaén y Córdoba, y en menor medida de Sevilla. También destacan las comarcas de Huelva y de la Cuenca Minera de Riotinto. Como contrapunto, con un rango menor, aparecen otras zonas, la mayoría de montaña o de altiplanos (Alto Guadiato, Sierra Morena de Sevilla, Guadix, Huéscar, Sierra de Cazorla, Alpujarra Granadina, Valle de Lecrín...), aunque no faltan algunas campiñas sevillanas y el litoral de Granada. Las situaciones intermedias aparecen en la mayor parte de la Sierra Morena onubense y jienense, en la banda occidental de la provincia de Sevilla, así como en varias zonas campiñesas de esta provincia, la Vega de Granada, la Tierra de Alhama y la Axarquía. La equidad social es una asignatura pendiente, a la luz de los bajos valores del índice sintético, de muchas zonas urbanas andaluzas, que están en el rango más bajo o en el inmediatamente superior. Destacan por los valores más bajos las comarcas en las que se localizan Córdoba, Marbella y el Campo de Gibraltar, aunque no en mucho mejor situación se encuentran Cádiz, Jerez de la Frontera, Málaga y Almería. A estas comarcas se unen otras litorales (Condado-Doñana, La Janda, El Poniente y El Levante Almerienses). Sólo hay una comarca interior con valores del rango inferior: la Serranía de Ronda; no obstante, Los Pedroches, Sierra de Segura, Alpujarra Almeriense o Sierra de Cádiz, entre otras, cuentan también con valores bajos.

Por provincias, Jaén y Sevilla presentan las situaciones menos contrastadas y con valores positivos. Por el contrario, en Málaga, Córdoba o Huelva existen realidades muy distintas dentro de sus territorios. Por último, Cádiz y Almería ofrecen las peores situaciones respecto a la equidad social en el territorio andaluz.

El comportamiento de la equidad social andaluza se explica en buena medida por una presencia mayor de pensiones no contributivas, y en consecuencia de mayor vulnerabilidad de las personas mayores, en los sistemas Béticos y en buena parte de la provincia de Córdoba, mientras que éstas son sensiblemente menores en las provincias de Cádiz, Sevilla y buena parte de Málaga. Por otro lado, la presencia de inmigrantes económicos se concentra en las zonas litorales y en la práctica totalidad de la provincia de Almería (salvo en la Alpujarra); y el acceso de las mujeres a puestos de decisión de la vida municipal es más importante en las provincias de Sevilla y Málaga, encontrándose con situaciones que informan sobre su escasa integración en provincias como Almería y, sobre todo, en Cádiz.

El **índice sintético de integración sociocultural** aparece reflejado en el mapa 17.9 y de nuevo pone de manifiesto una realidad que favorece a las zonas rurales frente a las zonas urbanas, de lo que se deduce que las fracturas socioculturales se expresan con más intensidad en las comarcas más pobladas de Andalucía.

Revisando el mapa, los valores mayores del índice se encuentran en la Sierra Morena sevillana y en una ancha franja entre las provincias de Huelva y Sevilla. El nordeste de la provincia de Córdoba, las campiñas de la misma provincia, junto a las de Estepa, el Campo de Gibraltar y la Alpujarra Almeriense muestran la mejor situación a la luz del índice sintético. La situación también es bastante favorable en la Sierra Morena de Huelva, en la de Segura y en buena parte de los sistemas Subbéticos (Sierra de Cádiz, Serranía de Ronda, Subbético Cordobés, Sierra Mágina). También destacan algunas zonas de campiña (Osuna, Écija).

Las situaciones intermedias corresponden a buena parte de la mitad norte de la provincia de Almería, la Sierra Morena de Jaén y parte de las campiñas jienenses, sevillanas y gaditanas. Cuentan por contra con los valores inferiores las comarcas más urbanizadas, con la excepción ya citada del Campo de Gibraltar, que se sitúa en el rango superior, o de Jerez de la Frontera y Jaén, que se ubican en el rango intermedio.

La explicación de esta valoración tan baja en las zonas urbanas hay que buscarla, sobre todo, en los altos porcentajes que alcanza la abstención en la participación electoral. Los habitantes de las zonas rurales se sienten más involucrados y comprometidos con este derecho ciudadano, en tanto que existe un porcentaje mayor en las comarcas urbanas que no se sienten atañidos en esta acción en la que se asienta la democracia participativa. Por provincias, la de Cádiz y, en menor medida, la de Huelva, son las que expresan valores de participación más baja. En el otro extremo, Jaén y buena parte de las provincias de Almería, Córdoba o Sevilla ofrecen los valores más positivos.

El asociacionismo fue el otro parámetro considerado para la determinación del índice sintético de integración sociocultural, y en este caso puede apreciarse una notable diferencia entre la Andalucía occidental y central, en donde el hecho asociativo está bien presente, y la oriental, en la que los valores son muy inferiores, sobre todo en las zonas rurales.

## 17.3. Valoración conjunta de los componentes del desarrollo territorial de Andalucía

### 17.3.1. Los índices medios por componentes

En el mapa 17.10 se muestran las representaciones cartográficas expresivas de los índices medios ambiental, económico y social registrados en las comarcas andaluzas, los cuales, en cada caso, son reflejo de los valores medios obtenidos por los índices sintéticos que componen cada uno de estos bloques.

Los índices medios ambientales se ajustan al comportamiento de una curva normal, con predominio de valores medios-altos; más del 46% de las comarcas tienen índices medios que oscilan entre 0,6 y 0,7 y algo más del 77% de las mismas se sitúan en valores comprendidos entre 0,6 y 0,8 (ver cuadro 17.4). Ello es reflejo, por un lado, de los altos valores que presentan en general los índices

**Cuadro 17.4. Frecuencias de los índices medios ambientales.**

Índices medios	Nº comarcas	%	% acumulado
0,4 - 0,5	3	4,76	4,76
0,5 - 0,6	8	12,69	17,46
0,6 - 0,7	29	46,03	63,49
0,7 - 0,8	20	31,74	95,23
0,8 - 0,9	3	4,76	100,00
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,00</b>	

ambientales, y que hemos comentado en el epígrafe correspondiente, y, por otro lado, del hecho de que los distintos aspectos considerados en el bloque ambiental tienen comportamientos complementarios, de forma que se contrapesan en este resultado medio final.

Sólo hay tres comarcas con índices medios inferiores a 0,4: Málaga, Sevilla y el Levante almeriense (ver mapa 17.10). Acompañándolas, aunque con mejores situaciones, tenemos en general comarcas de grandes ciudades y áreas litorales -que ya se han manifestado con anterioridad como áreas sometidas a grandes presiones ambientales- y el eje del valle del Guadalquivir, que también ha presentado ya esta faceta en anteriores ocasiones.

Las mejores situaciones que se dibujan en el mapa son las de las áreas montañosas de la región, incluyendo en ellas la mayor parte de Sierra Morena y de las cadenas Béticas. Destacan entre ellas un conjunto de tres comarcas (Sierra Morena de Sevilla, Los Vélez y el Andévalo onubense), que superan el valor de 0,8 en el índice medio ambiental.

Los índices medios económicos adoptan valores inferiores a los índices ambientales; aquí predominan los comprendidos entre 0,1 y 0,2, con más del 52% de las comarcas, siendo especialmente destacable el que 62 de las 63 comarcas andaluzas tenga índices medios inferiores a 0,5 (ver cuadro 17.5). Solo Sevilla, con un índice medio de 0,689 supera este umbral, seguida por la comarca de Málaga, que se acerca a él con un índice medio económico

**Cuadro 17.5. Frecuencias de los índices medios económicos.**

Índices medios	Nº comarcas	%	% acumulado
0 - 0,1	8	12,69	12,69
0,1 - 0,2	33	52,38	65,07
0,2 - 0,3	11	17,46	82,53
0,3 - 0,4	8	12,69	95,23
0,4 - 0,5	2	3,17	98,41
0,5 - 0,6	0	0,00	98,41
0,6 - 0,7	1	1,58	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>100,00</b>	

de 0,487. Esto refleja lo desequilibrada que es la región en los aspectos económicos, donde unas cuantas y escasas comarcas dotadas de los mayores niveles de desarrollo económico, imponen valores medios muy altos en los índices, valores a los que les resulta imposible acercarse a las restantes comarcas. Por otro lado, el hecho de que los índices de competitividad y empleo apunten en general en la misma dirección y estén fuertemente correlacionados entre sí, evita las compensaciones entre índices que se registran en los restantes bloques y determinan aquí un bloque mucho más disperso y contrastado (retomaremos este tema con más detalle en el epígrafe destinado al análisis de la cohesión territorial).

Todo el último intervalo del mapa está ocupado por comarcas en las que existen grandes ciudades, que son sin duda las que tienden a concentrar los mejores valores de com-



petitividad y empleo, con la excepción de la Sierra Morena de Jaén, Puente Genil y el Subbético de Córdoba, que también cuentan con valores altos (ver mapa 17.10). Se confirma así de nuevo la importancia de las grandes ciudades como dinamizadoras del desarrollo, y la existencia de ese gran eje interior de la región con gran potencial económico, independientemente del tamaño de sus núcleos urbanos. Los valores más bajos del índice -inferiores a 0,1- se encuentran en las comarcas de El Condado-Las Villas, la Vega de Sevilla, Los Vélez, Osuna, Alhama- El Temple, Los Montes, la Alpujarra almeriense y la Sierra de las Nieves.

Los índices medios sociales presentan más similitudes con los ambientales que con los económicos, en el sentido de que también aquí predominan los valores medios, lo que refleja un comportamiento menos dispar en los índices sintéticos que el presentado por los económicos y, a la vez, un comportamiento más diverso territorialmente entre estos índices sintéticos, lo que determina que se contrarresten unos a otros y acaben predominando los valores intermedios. Todos los índices se sitúan entre los valores de 0,4 y 0,8; no hay, por lo tanto, comarcas especialmente desequilibradas en positivo o negativo. Por otro lado, la mayor parte de las comarcas (más del 63%) tienen índices situados entre 0,5 y 0,6; más del 90% se sitúan entre 0,5 y 0,7 y cerca del 96% se sitúan por encima de 0,5 (ver cuadro 17.6).

**Cuadro 17.6. Frecuencias de los índices medios sociales.**

Índices medios	Nº comarcas	%	% acumulado
0,4 - 0,5	3	4,76	4,76
0,5 - 0,6	40	63,49	68,25
0,6 - 0,7	18	28,57	96,82
0,7 - 0,8	2	3,17	100,00
<b>Total</b>	<b>100</b>		

No obstante, dentro de esta homogeneidad, se pueden establecer matices diferenciales entre unos territorios y otros. Los valores más elevados, superiores a 0,7, se registran en las comarcas de Puente Genil y la Cuenca Minera de Riotinto. Con valores superiores a 0,65 le siguen las Campiñas de Baena y Jaén, la Sierra Morena de Sevilla y la depresión de Antequera. Los peores valores se registran en el Poniente almeriense, y las comarcas granadinas de Huéscar y Alhama-El Temple; en ninguno de los casos alcanzan el valor de 0,5.

### 17.3.2. El indicador de consecución de los objetivos del desarrollo territorial

La aplicación del indicador de consecución de los objetivos del desarrollo territorial produce resultados que en buena medida se asemejan a los registrados con los índices sintéticos medios de los tres grandes bloques, especialmente, los ambientales y sociales. También aquí la mayoría de las comarcas obtienen posiciones intermedias, cuando no todas, dado que, en realidad, todos los indicadores pueden catalogarse como intermedios al oscilar entre +3 y -3, cuando su ámbito de posibilidades les permitiría extenderse desde +8 a -8. Recordemos que en su cálculo se contabilizan para cada comarca los índices sintéticos situados por encima del quintil superior y por debajo del inferior, siendo el indicador el resultado de sustraer a los primeros los últimos. Al manejarse 8 índices, el resultado podría oscilar, por tanto, entre +8 y -8, correspondiendo el valor máximo a las comarcas en las que los ocho índices sintéticos se situaran por encima del quintil superior (la situación más favorable) y el valor mínimo a aquellas en las que todos estuvieran por debajo del quintil inferior (la situación más desfavorable). Con valores intermedios aparecen las comarcas con posiciones intermedias en todos o la ma-

yoría de los índices o aquellas otras con un número similar de índices en situación favorable y desfavorable.

El carácter intermedio es especialmente aplicable a las comarcas con un indicador comprendido entre +1 y -1 (más del 50% del total) y a aquellas en las que el indicador adopta el valor de 0 (20% del total) (ver cuadro 17.7 y mapa 17.11). Esta ausencia de fuertes contrastes entre las comarcas no debe interpretarse como atonía o ausencia de diversidad en la región; es más bien atribuible al hecho de que las realidades consideradas en el indicador (ambientales, económicas y sociales) son lo suficientemente diversificadas e independientes entre sí como para posibilitar que la mayoría de las comarcas tengan puntos fuertes y débiles, los cuales, al contrapesarse, arrojan valores intermedios en el indicador.

Hay solo cuatro comarcas que obtienen un indicador de -3: El Condado-Las Villas, La Vega de Sevilla, la comarca de Osuna y la Sierra de las Nieves. En todos los casos son los índices económicos y sociales los que fallan, es-

**Cuadro 17.7. Frecuencias de los indicadores de consecución de los objetivos del desarrollo territorial.**

Indicador de consecución	Nº comarcas	%	% acumulado
-3	4	6,35	6,35
-2	9	14,29	20,64
-1	10	15,87	36,51
0	13	20,63	57,14
1	11	17,46	74,6
2	8	12,70	87,3
3	8	12,70	100,00
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,00</b>	

tando en algunos casos contrarrestados por el buen posicionamiento de algún índice ambiental (ve cuadro 17.8). Además de éstas, pueden considerarse desfavorecidas todas las comarcas con valores negativos en el indicador. Son un conjunto de 23, casi un tercio del total, y tienen una distribución espacial muy clara; ocupan toda la costa mediterránea y su traspás en las provincias de Almería y Granada, prolongándose esta zona hacia el noreste a través de las comarcas de Los Vélez, Huéscar, Sierra de Cazorla y Los Montes. En el área occidental de la región las situaciones desfavorables afectan al sureste de la provincia de Sevilla, con prolongación hacia la Sierra de Cádiz y hacia la costa noroeste gaditana y el Condado onubense (ver mapa 17.11).

Las comarcas mejor posicionadas son las que obtienen un indicador de 3, lo que implica que en ellas son claramente predominantes las situaciones favorables sobre las desfavorables. Son un total de ocho y, en general, presentan buenos índices económicos y sociales y un peor posicionamiento en los índices ambientales, con la excepción de las comarcas de Sierra Morena de Jaén y Sierra Morena de Sevilla, en la que predominan los buenos índices ambientales (ver cuadro 17.9). Tomando en consideración todas las comarcas positivas, aparecen en tonos azules en el mapa toda la provincia de Huelva salvo el Condado; toda la Sierra Norte salvo el valle del Guadiato; el Subbético y las campiñas cordobesas y jienenses; el corredor piedemonte granadino, Antequera, Serranía de Ronda, Campiña de Jerez y Bahía de Cádiz. El predominio de las situaciones favorables en el área occidental de la región es evidente y el mapa 17.11 dibuja una diagonal en Andalucía con dirección suroeste-nordeste, dejando las situaciones peores al sur de la diagonal y las mejores al norte, con sólo escasas excepciones.

**Cuadro 17.8. Las comarcas peor posicionadas en el indicador de consecución de los objetivos del desarrollo territorial.**

Comarcas	Índices >Q5	Índices < Q1	Resultado
El Condado-Las Villas	Calidad ambiental	Sostenibilidad Competitividad Empleo Bienestar social	1 - 4 = -3
La Sierra de las Nieves	-	Sostenibilidad Competitividad Equidad social	0 - 3 = -3
Osuna	-	Competitividad Empleo Bienestar social	0 - 3 = -3
La Vega	Equidad social	Gestión inteligente del medio Competitividad Empleo Bienestar social	1 - 4 = -3

Entre ambas situaciones extremas se encuentran la mayoría de las comarcas, las cuales pueden ser catalogadas como intermedias. Pueden reflejar dos tipos de situaciones diferentes: valores de índices individuales muy extremos y complementarios, de modo que la resta entre ambos arroja un valor central porque se anulan los extremos, o bien valores de los índices intermedios en todos los casos. Las primeras podrían tacharse de situaciones desequilibradas, por la convivencia en ellas de algunos aspectos muy favorables y otros claramente desfavorables; las segundas caracterizan a comarcas en las que todos los índices presentan una situación similar a la media regional, siendo en esa medida algo más armoniosas. Ambas situaciones son diferentes entre sí y merecen un comentario más detallado.

**Cuadro 17.9. Las comarcas mejor posicionadas en el indicador de consecución de los objetivos del desarrollo territorial.**

Comarcas	Índices > Q5	Índices < Q1	Resultado
Campiña de Jerez	Gestión inteligente del medio Competitividad Bienestar social	-	3 - 0 = 3
Puente Genil	Competitividad Empleo Equidad social Integración sociocultural	Gestión inteligente del medio	4 - 1 = 3
Cuenca Minera	Sostenibilidad ambiental Equidad social Integración sociocultural	-	3 - 0 = 3
Huelva	Competitividad Empleo Bienestar social Equidad social	Calidad ambiental	4 - 1 = 3
Sierra Morena de Jaén	Calidad ambiental Gestión inteligente del medio Empleo	-	3 - 0 = 3
Campiña de Jaén	Competitividad Empleo Bienestar social Equidad social	Gestión inteligente del medio	4 - 1 = 3
Sierra Morena de Sevilla	Calidad ambiental Gestión inteligente del medio Equidad social Integración sociocultural	Empleo	4 - 1 = 3
Estepa	Sostenibilidad ambiental Competitividad Equidad social Integración sociocultural	Gestión inteligente del medio	4 - 1 = 3

Las comarcas intermedias por excelencia son las que tienen un indicador de estado igual a 0. Son un total de 13 y se distribuyen de manera más o menos aleatoria en la región, con presencia de alguna en cada provincia, a excepción de Huelva (ver mapa 17.11). Entre ellas las hay de los dos tipos mencionados, además de alguna otra que se

**Cuadro 17.10. Las comarcas intermedias en el indicador de consecución de los objetivos del desarrollo territorial.**

Comarcas	Índices > Q5	Índices < Q1	Resultado
Almería - Campo de Níjar	Gestión inteligente del medio Competitividad Empleo	Calidad ambiental Sostenibilidad Integración sociocultural	3 – 3 = 0
Campo de Gibraltar	Gestión Inteligente del medio Empleo Integración sociocultural	Calidad ambiental Sostenibilidad Equidad social	3 – 3 = 0
Málaga - Valle del Guadalhorce	Competitividad Empleo Bienestar social	Calidad ambiental Sostenibilidad Integración sociocultural	3 – 3 = 0
La Janda	Gestión Inteligente del Medio	Equidad social	1 – 1 = 0
Valle del Guadiato	Calidad ambiental	Competitividad	1 – 1 = 0
Poniente granadino	Equidad social	Integración sociocultural	1 – 1 = 0
La Loma	Bienestar social	Gestión Inteligente del Medio	1 – 1 = 0
Alcalá la Real	Equidad social	Gestión Inteligente del Medio	1 – 1 = 0
Campiña de Carmona	Sostenibilidad	Gestión Inteligente del Medio	1 – 1 = 0
Écija	Sostenibilidad	Gestión Inteligente del Medio	1 – 1 = 0
Baza	Sostenibilidad Bienestar social	Competitividad Equidad social	2 – 2 = 0
Guadix	Sostenibilidad Gestión Inteligente del Medio	Competitividad Bienestar social	2 – 2 = 0
Sierra de Segura	Calidad ambiental Gestión Inteligente del Medio	Empleo Bienestar social	2 – 2 = 0

sitúa a caballo entre ambas (ver cuadro 17.10). Las más desequilibradas son las comarcas de Almería-Campo de Níjar, Málaga y Campo de Gibraltar. En las dos primeras predominan como indicadores favorables los económicos y como desfavorables los ambientales. El Campo de Gibraltar es algo peculiar y presenta como favorables 3 indicadores pertenecientes a cada uno de los bloques con-

siderados. Las más equilibradas –un total de siete– solo presentan un índice por debajo del primer quintil y otro por encima del cuarto, lo que arroja igualmente un indicador de 0. Por último, entre ambas situaciones están tres comarcas en las cuales el indicador de estado 0 resulta de la participación de dos índices favorables y otros dos desfavorables.

## 17.4. La cohesión territorial en Andalucía

### 17.4.1. La noción de cohesión territorial y sus componentes. Los indicadores para su expresión

No pretendemos aquí desarrollar en detalle un concepto tan complejo como la cohesión territorial ni reproducir los intensos debates que sobre este tema se han producido. Asumimos los presupuestos adoptados en este sentido por el Libro Verde para la Cohesión Territorial en Europa (CE, 2008, CRPM, 2008) y las observaciones y sugerencias que se han realizado al mismo, entre las cuales la realizada por nosotros y posteriormente desarrollada en más detalle en Fernández Tabales, A. *et al*, 2009 y Farinós, J. *et al*., 2009). Nuestra intención aquí es mucho más limitada. Solo presentaremos las ideas esenciales que nos permitan generar algunos indicadores susceptibles de aproximarnos a la expresión de la cohesión territorial en Andalucía a partir de la información de que disponemos, la cual, no lo olvidemos, es una información limitada en muchos aspectos para el enfoque de estas cuestiones, precisamente por su escala municipal, para la cual se adolece aún de gran cantidad de referencias, especialmente de carácter económico y social.

Partiendo de estos presupuestos solo queremos destacar que entendemos por cohesión territorial aquel conjunto de fuerzas que atraen a los componentes de un territorio para mantenerlo unido, neutralizando la posible intervención de fuerzas disgregadoras y centrífugas. En este sentido, la cohesión territorial es un atributo del territorio considerado, de la unidad -en nuestro caso, Andalucía- y no de los elementos de esa unidad o unidades territoriales menores -en nuestro caso, las comarcas-, aunque los indicadores de co-

hesión se deriven, en muchos casos, del comportamiento de esas unidades menores.

Tales indicadores deberían reflejar el estado de los principales elementos que pueden favorecer la cohesión territorial, y se asume que éstos son esencialmente tres (Collado, J. C., 2009): la igualdad de oportunidades y la equidad, que constituye un elemento de naturaleza esencialmente económica; el sentido de pertenencia a un mismo colectivo, que tiene una dimensión predominantemente política; y las interrelaciones entre los territorios, que se sitúan en el ámbito de lo socio-cultural.

La *Igualdad de oportunidades y/o equidad* constituye un cemento fundamental para la cohesión territorial y puede considerarse a la vez como factor de la cohesión y como descriptor o elemento constitutivo de la misma. Implica la articulación física del territorio y, a la vez, la justicia territorial. Se suele medir a partir de tres componentes esenciales: (1) las infraestructuras y transportes que garanticen la conectividad, los cuales determinan la articulación física del territorio; (2) la accesibilidad a los servicios y equipamientos, que garantizan la justicia territorial y evitan la exclusión; y (3) el desarrollo equilibrado y armonioso en los territorios, sin excesivas desigualdades y disparidades, dado que éstas dificultan la cohesión. La *Identificación con un proyecto común* también constituye un elemento primordial de la cohesión territorial y se suele evaluar esencialmente a partir del sentimiento de pertenencia a la colectividad por parte de los ciudadanos. Las *Interrelaciones entre los territorios* son el tercer componente que define la cohesión, siendo ésta tanto más intensa cuanto mayores sean las relaciones

entre los ciudadanos de las distintas unidades territoriales. Estas relaciones pueden ser bien de carácter personal o individual, bien de carácter institucional, y entre todas ellas alcanzan especial importancia aquellas que reflejan mecanismos de solidaridad interterritorial por su fuerte capacidad cohesionadora.

De estos tres elementos el primero es aquél para el que disponemos de una información más abundante y será en consecuencia el que goce de un tratamiento más detallado; no abordaremos el segundo de los componentes por no disponer de información fidedigna para ello<sup>1</sup>; en cuanto al tercer componente, haremos una aproximación al mismo a partir del análisis de algunos mecanismos de cooperación institucional existentes entre territorios diversos de la comunicada autónoma.

### 17.4.2. La igualdad de oportunidades y la equidad territorial

Para la evaluación de la igualdad de oportunidades se han utilizado dos indicadores fundamentales: la accesibilidad de la población de los distintos territorios a la atención hospitalaria y la accesibilidad equivalente a los medios de transporte. Por su parte la armonía y el

1. No consideramos demasiado grave esta ausencia, dado que no parece ser este componente el que suscite mayores problemas para la consecución de la cohesión territorial. En su mayoría, la población andaluza parece sentirse bien identificada con la comunidad autónoma y no existen movimientos independentistas de importancia. No obstante, convendría realizar seguimientos periódicos de este tema, tanto para argumentar con mayor rigor como para detectar la posible aparición de tendencias centrífugas o la constitución de nuevas identidades.

equilibrio en el desarrollo se ha derivado de las medidas de dispersión que presentan los índices sintéticos comarcales y de las medidas de concentración que caracterizan a determinadas variables que tienen especial incidencia sobre la distribución de la riqueza y de las oportunidades.

### La accesibilidad a la atención hospitalaria

La accesibilidad a la atención hospitalaria aparece descrita en el capítulo 15 y cartografiada en detalle para toda Andalucía en el mapa 15.6. Para los fines de evaluación de la cohesión territorial se ha realizado una integración comarcal de esta información mediante media ponderada comarcal del tiempo de acceso de la población a los hospitales, siendo el factor ponderador la población de la comarca. Esto nos ha permitido obtener el tiempo medio comarcal de acceso a la atención hospitalaria (ver mapa 17.12), el cual oscila entre un tiempo mínimo de 10 minutos, que se registra en las comarcas de Costa Noroeste y Bahía de Cádiz, Córdoba y la vecina Puente Genil, Huelva y La Loma de Jaén, y un máximo 45,3 minutos, que aparece en la comarca granadina de la Alpujarra. Si tenemos en cuenta que los objetivos de la planificación andaluza en este tema se sitúan en una accesibilidad hospitalaria igual o inferior a 30 minutos, podemos deducir que quedan aspectos por mejorar en este sentido, no sin perder de vista, no obstante, que solo un porcentaje reducidísimo de la población andaluza se encuentra en esta situación. Las comarcas con peor accesibilidad son, lógicamente, las más alejadas de los grandes ejes de comunicación de la región, en posiciones periféricas a la misma y, en general, con topografías montañosas. Es el caso, sobre todo, de la orla de comarcas que rodean al municipio de Granada por el sur y el oeste, de las situadas al noreste de Andalucía, en las provincias de Jaén, Granada y Almería y de algunas de las que componen la provincia de Huelva en

sus flancos norte y oeste. Por el contrario, las mejores situaciones se producen en las comarcas situadas en torno a los grandes núcleos de población (aglutinadores de los servicios hospitalarios y de la red viaria de acceso a ellos), el eje de la depresión del Guadalquivir, la costa y el surco intrabético.

No puede decirse que sea éste un importante factor perturbador de la cohesión en la región, ni una grave ruptura de la igualdad de oportunidades, dado lo reducido de los tiempos de acceso a la atención hospitalaria, en general y de las escasas diferencias que existen entre los tiempos registrados en las comarcas más extremas. No obstante, conviene destacar que la comarca con peor accesibilidad tiene un tiempo medio ponderado de acceso a los hospitales 4,5 veces superior a la comarca mejor posicionada por este concepto. Ello aconseja en el futuro intentar reducir estas diferencias, acercando a las comarcas más desfavorecidas hacia tiempos más cortos.

### La accesibilidad equivalente a los medios de transporte

La accesibilidad equivalente a los medios de transporte en Andalucía se analiza con detalle en el epígrafe 15.6 y se cartografía en el mapa 15.10. Su agregación comarcal aparece plasmada en el mapa 17.13 y muestra muchos aspectos comunes con el mapa anterior, no en vano la accesibilidad hospitalaria refleja, no solo la distribución de los centros hospitalarios en la región, sino también la red de transporte por carretera que permite el acceso a ellos. En este caso son solo las infraestructuras de transporte las que determinan el trazado del mapa y este hecho marca las diferencias que existen entre ambos.

La primera diferencia alude al rango de la variable, que ahora es más reducido que en el caso anterior, lo que

apuntaría a una menor disparidad por este concepto. El valor mínimo del índice de accesibilidad equivalente es de 625 unidades, y se registra en las comarcas de Almería-Campo de Níjar, Bahía de Cádiz, Córdoba, Valle del Lecrín, Aljarafe, Campiña de Carmona, y Vega de Granada. Son estas las comarcas que gozan del nivel más alto de accesibilidad a los medios de transporte en la región gracias a su ubicación en los grandes ejes viario y ferroviario, y a la presencia en ellas de puertos o aeropuertos próximos; si añadimos a éstas las comarcas en las cuales el índice es inferior a 635 unidades, se incorporan las de Sevilla, el Poniente almeriense, Huelva, la campiña de Jerez y Málaga. El índice máximo lo ostenta la comarca granadina de Los Montes y alcanza el valor de 2.054,7 - 3,28 veces superior al índice mínimo -. Con valores próximos a 2.000 se sitúan las comarcas jienenses cercanas de Huéscar y Sierra de Cazorla, que en conjunto configuran el eje de peor conectividad de toda la región.

### Las disparidades en el desarrollo

#### A. Las disparidades en los índices sintéticos comarcales

Las diferencias regionales respecto a los objetivos del desarrollo territorial se ponen de manifiesto a través del análisis de los principales estadísticos descriptivos de dispersión, con especial atención a los principales parámetros de dispersión relativos: el coeficiente de variación y el recorrido semi-intercuartílico. Recordemos que el coeficiente de variación expresa la desviación típica como porcentaje de la media aritmética, por tanto, cuanto más alto sea su valor mayor es la dispersión o heterogeneidad de los valores de la variable que, en nuestro caso, se traduce en una mayor disparidad en los niveles del índice sintético comarcal referido. Por su parte, el recorrido semi-intercuartílico expre-

sa la dispersión relativa respecto al primer y tercer cuartil mediante la fórmula:  $(Q_3 - Q_1) / (Q_3 + Q_1)$ . De tal forma que a mayor valor del parámetro mayor variabilidad y por tanto, de nuevo, mayor dispersión entre los valores observados del índice sintético comarcal analizado.

Asumiendo estos principios, podemos apreciar cómo los mayores desequilibrios se presentan en los índices sintéticos económicos, que alcanzan coeficientes de variación superiores al 50% en todos los casos y recorridos semi-intercuartílicos superiores a 0,35 (ver cuadro 17.11 y figura 17.3). Especialmente marcada es la variabilidad de los índices de competitividad, cuyo coeficiente de variación alcanza el valor de 68%. Le suceden los índices ambientales y sociales, que muestran comportamientos más homogéneos en el territorio andaluz, con coeficientes de variación que se sitúan en torno al 15-20%. En general,

es lógicamente en los índices medios de cada bloque donde los valores de dispersión se suavizan respecto a los valores de los índices individuales de los que parten.

En general los histogramas de frecuencias de los índices sintéticos no se ajustan bien a curvas normales y presentan coeficientes de asimetría elevados (ver figura 17.4). El fenómeno es especialmente marcado en los índices económicos, donde además la asimetría es claramente negativa, reflejando ello el hecho de que los valores más frecuentes de los índices son los valores reducidos e inferiores a la media, aunque aparecen valores extremos en la cola de la distribución, que elevan la media de las series y reflejan la existencia de una fuerte dicotomía entre muchas comarcas dotadas de bajos niveles de competitividad y empleo frente a algunas otras en las que estos valores se disparan.

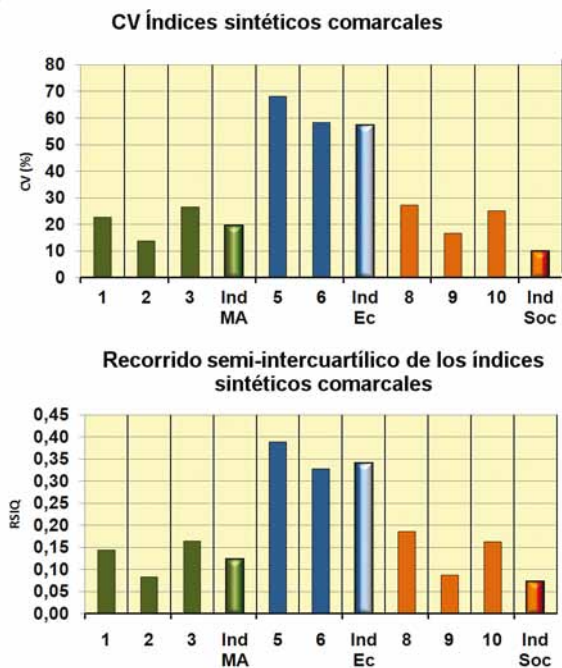
Una situación casi opuesta es la que describen los histogramas de los índices ambientales, en los cuales predominan las asimetrías negativas, lo que refleja un predominio de las situaciones superiores a la media, contrarrestadas en este caso por algunas comarcas con índices muy desfavorables. Es destacable en este sentido el índice de sostenibilidad, en el cual la presencia de algunas comarcas muy extremas por su manifiesta insostenibilidad aparece muy bien reflejada en el histograma. En realidad, ambas situaciones, la ambiental y la económica, reflejan el mismo fenómeno: la presencia de comarcas con grandes entidades industriales y urbanas, que adoptan valores extremadamente altos en los indicadores económicos y, como contrapartida, presentan bajísimos índices ambientales, especialmente en lo concerniente a la sostenibilidad.

**Cuadro 17.11. Estadísticos descriptivos de los índices sintéticos de comarcas.**

Estadísticos	Calidad ambiental	Sostenibilidad	Gestión inteligente del medio	Índice ambiental	Competitividad	Empleo	Índice económico	Bienestar social	Equidad social	Integración sociocultural	Índice social
Media	0,701	0,850	0,455	0,669	0,214	0,191	0,203	0,513	0,604	0,478	0,532
Mediana	0,703	0,878	0,445	0,675	0,176	0,174	0,170	0,515	0,597	0,457	0,519
Desviación Típica	0,159	0,117	0,121	0,130	0,146	0,112	0,116	0,140	0,101	0,120	0,053
Coefficiente de variación (%)	22,730	13,710	26,610	19,380	68,050	58,280	57,230	27,180	16,790	25,010	9,870
Percentil 25 (Q <sub>1</sub> )	0,609	0,790	0,383	0,594	0,117	0,120	0,123	0,412	0,553	0,397	0,499
Percentil 50	0,703	0,878	0,445	0,675	0,176	0,173	0,170	0,515	0,597	0,457	0,519
Percentil 75 (Q <sub>3</sub> )	0,813	0,932	0,532	0,759	0,265	0,235	0,250	0,600	0,659	0,551	0,574
RSIQ	0,143	0,083	0,164	0,122	0,389	0,327	0,340	0,186	0,087	0,163	0,071
Coefficiente de asimetría	-0,806	-1,507	0,145	-0,857	1,901	1,392	1,696	0,558	0,116	0,462	0,278



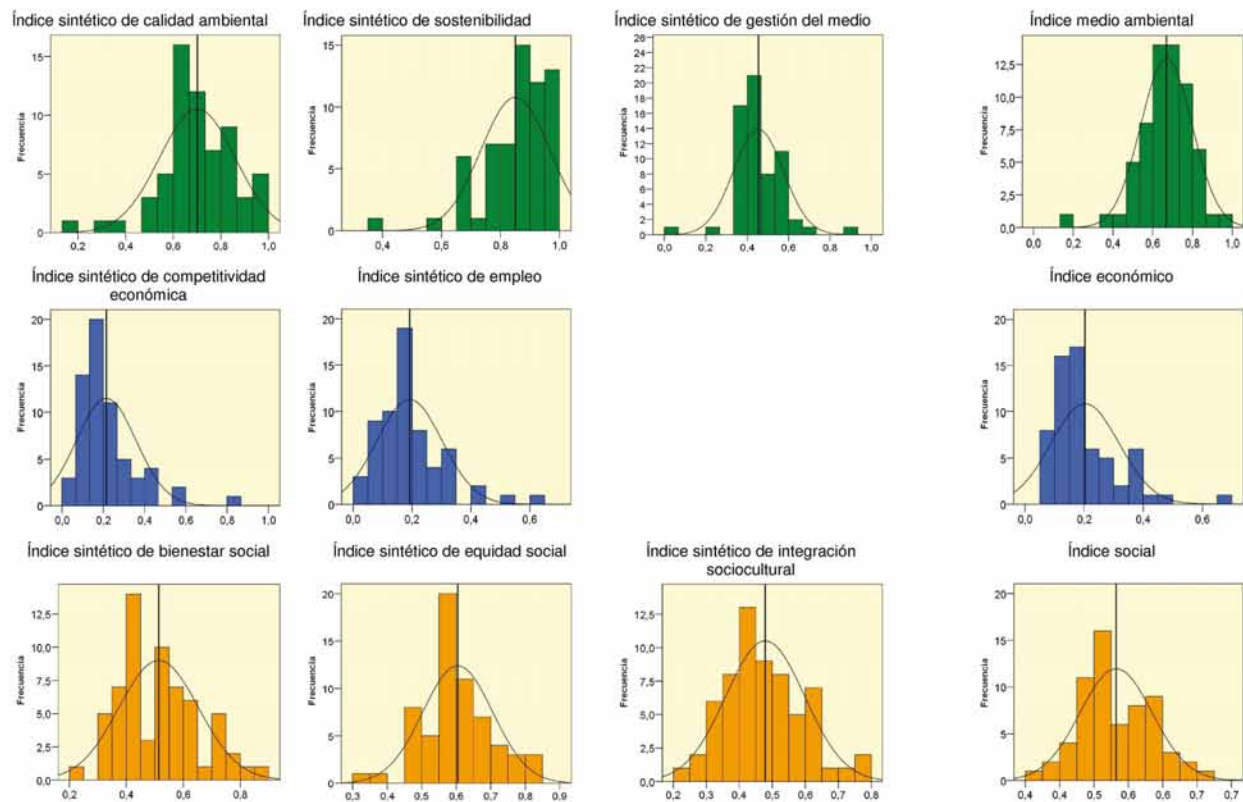
**Figura 17.3. Coeficientes de variación y recorridos semi-intercuartílicos de los índices sintéticos comarcales.**



1= Calidad ambiental; 2= Sostenibilidad; 3= Gestión del medio; Ind MA= Índice medioambiental; 5= Competitividad económica; 6= Empleo; Ind Ec= Índice económico; 8= Bienestar social; 9= Equidad social; 10= Integración sociocultural; Ind Soc= Índice social.

Los índices sociales adoptan un comportamiento intermedio en este sentido y presentan una asimetría positiva, pero muy reducida, aproximándose mucho al comportamiento de curvas normales. En ellos el fenómeno más destacable es que configuran curvas bimodales, reflejando la existencia de dos tipos de poblaciones estadísticas

**Figura 17.4. Histogramas de frecuencias de los índices sintéticos comarcales.**



diferentes en relación con estos índices. El fenómeno es especialmente marcado en el índice de bienestar social, que refleja la existencia de un conjunto de comarcas con niveles de bienestar claramente superiores a la media y otro conjunto con niveles inferiores, siendo las situaciones menos frecuentes justamente las situaciones medias.

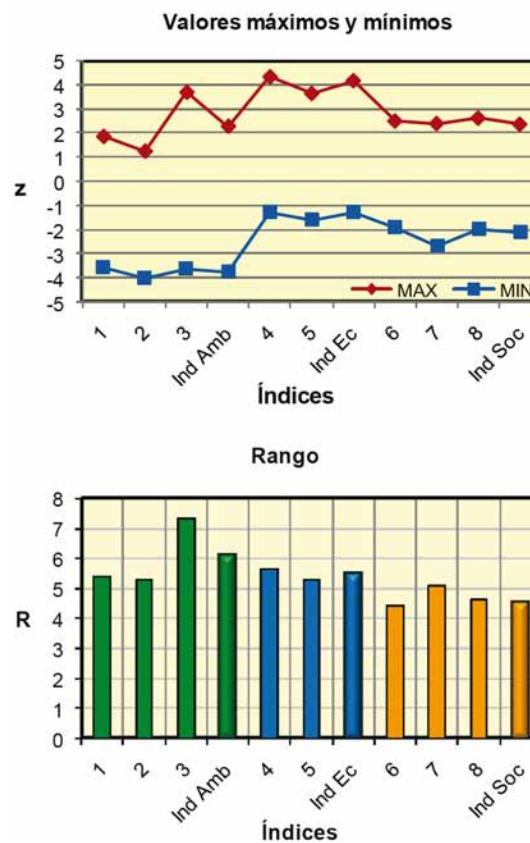
Los valores máximos y mínimos y los rangos adoptados por los índices sintéticos estandarizados ratifican parcialmente esta primera visión. Ahora se muestra claramente que los máximos valores se encuentran en los índices económicos, que llegan a superar las cuatro desviaciones típicas respecto a la media. Por el contrario, en estos índices

los valores mínimos son moderados (nunca alcanzan las dos desviaciones típicas por debajo de la media), con lo cual finalmente los rangos de estos índices no son los mayores. Llegan a ser superados por los índices ambientales, en los cuales son los valores mínimos los más destacables, sobresaliendo especialmente el índice de sostenibilidad, cuyo valor mínimo llega a alcanzar el valor de menos cuatro desviaciones típicas por debajo de la media. En los índices sociales, máximos y mínimos adoptan resultados intermedios, y el balance final es que los rangos de los tres tipos de índices son bastante similares, aunque se llegue a ellos por mecanismos diferentes en cada caso (ver figura 17.5). Son en general rangos elevados, que siempre superan las 4 unidades y que en el indicador con mayor dispersión, la gestión del medio ambiente, llega a alcanzar el valor de 7,343 unidades. Ello refleja bien el comportamiento de una comunidad autónoma grande y diversa, tanto o más que muchos países de la Unión Europea, lo que justifica la necesidad de enfatizar tanto los diagnósticos acerca de las disparidades regionales como las medidas tendentes a reducirlas.

*B. Las disparidades en las variables expresivas del desarrollo.*

Para completar el análisis de las disparidades entre las distintas comarcas se han seleccionado cinco variables que resultan especialmente expresivas del grado de desarrollo alcanzado por cada una de ellas: la renta neta declarada, el número de empleos, el número de empleos en sectores competitivos, el consumo eléctrico y el consumo eléctrico empresarial. Sobre cada una de ellas se ha aplicado una medida de concentración – el índice de Gini – derivado a su vez de la curva de Lorenz. Ambos constituyen tratamientos clásicos para la medición de la desigualdad, en la medida en que lo que hacen es resumir cómo se distri-

**Figura 17.5. La dispersión en los índices sintéticos comarcales estandarizados.**



1= Calidad ambiental; 2= Sostenibilidad; 3= Gestión del medio; Ind Amb= Índice Ambiental; 4= Competitividad económica; 5= Empleo; Ind Ec= Índice Económico; 6= Bienestar social; 7= Equidad social; 8= Integración sociocultural; Ind Soc= Índice Social

buye una variable entre un conjunto de individuos (Cowell, F.A., 1995, Anselin, L., 1988, Medina, F., 2001); cuando la variable en cuestión se asocia al ingreso o al gasto de las familias o personas, constituyen un buen indicador de la desigualdad económica y han sido aplicados en múltiples ocasiones para medir las desigualdades regionales (Barón, J.D., 2003).

Como es bien conocido, la curva de Lorenz representa el porcentaje acumulado de ingreso (o de cualquier otra variable) (%Yi) recibido por un determinado porcentaje de población (%Pi) ordenado en forma ascendente de acuerdo a la cuantía de su ingreso ( $y_1 \leq y_2 \leq \dots, \leq y_n$ ). Se define, pues, como la relación que existe entre las proporciones acumuladas de población (%Pi) y las proporciones acumuladas de ingreso (%Yi). En caso de que a cada porcentaje de la población le correspondiera el mismo porcentaje de ingresos, se formaría una línea de 45° que dividiría en dos partes iguales el cuadrado en el que se inscribe el gráfico (ver figura 17.6). Tendríamos en este caso una línea de equidad perfecta y ausencia de desigualdad; por el contrario, cuanto más alejada de la diagonal estuviera la curva resultante del gráfico, mayor sería la desigualdad registrada, hasta el punto de que, en realidad, el área delimitada por la diagonal y la curva de Lorenz constituye la verdadera medida de la desigualdad. El coeficiente de Gini es precisamente una aproximación a la medición de esa área y, en consecuencia, de la desigualdad. Su valor oscila entre 0, para una equidad perfecta y 1 para una desigualdad total<sup>2</sup>.

2. En nuestro caso, para el cálculo del índice de la curva de Lorenz hemos partido de las unidades comarcales, contabilizando en cada una de ellas los totales de población y los valores correspondientes de las respectivas variables analizadas. Posteriormente, su traducción a porcentajes acumulados nos han permitido la construcción de la curva y el cálculo del coeficiente.

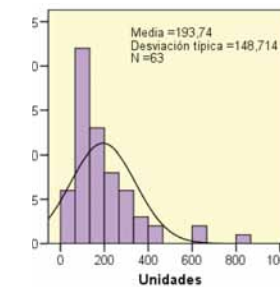


Partiendo de esta base comarcal, la renta neta declarada no presenta una excesiva concentración. El índice de Gini alcanza el valor de 0,149 y la curva de Lorenz no se aleja demasiado de la diagonal (ver figura 17.6). Aún menor es la concentración en el caso de los empleos, para los cuales el índice de Gini desciende incluso hasta un valor de 0,079, lo que implica una situación próxima a la equidistribución. La situación empeora progresivamente a medida que abordamos las variables más asociadas a la actividad económica y a la competitividad, de forma tal que en el consumo eléctrico –que refleja a la vez el nivel de consumo y el grado de actividad económica– el índice de Gini ya alcanza el valor de 0,207, para el consumo eléctrico empresarial se eleva a 0,272 y en los empleos en sectores competitivos se aproxima al valor de 0,4, un valor que denota una desigualdad manifiesta. Ello no hace sino reforzar la idea, que ya ha aparecido en el Informe en sucesivas ocasiones, de que los indicadores económicos y, sobre todo, los asociados a la competitividad son los menos armoniosos y los más desequilibrados en la región, donde todavía la mayor parte de la actividad económica verdaderamente competitiva se concentra en escasos lugares, fenómeno que, por otro lado, es frecuente también en otros ámbitos.

### 17.4.3. Los mecanismos de cooperación institucional

A partir de los mecanismos de cooperación institucional analizados en el epígrafe 16.2.5, y plasmados en el mapa 16.9, se puede obtener también una aproximación a la cohesión territorial en Andalucía desde este punto de vista. Para ello se ha realizado la agregación comarcal del índice mediante la suma de los índices obtenidos en los municipios integrantes de cada comarca (ver mapa 17.14). A falta de indicadores similares para otros espacios, solo cabe realizar comparaciones intrarregionales, las cuales conducen a una situación muy desigual entre unos territorios y otros. El índice máximo de cooperación se registra en Granada, con 804 unidades y el mínimo en Córdoba, con 19 unidades. Ello implica que el valor máximo supera al mínimo en más de 42 unidades, lo que evidencia las enormes diferencias que se registran en Andalucía por este concepto. Estas diferencias se ponen también de manifiesto en el histograma de frecuencias de los índices comarcales, que presenta una marcada asimetría positiva, con predominio de los valores bajos, pero con algunos valores muy elevados que alejan a la curva de frecuencias del comportamiento de una curva normal (ver figura 17.7). El valor medio del índice es de 193,7 unidades y

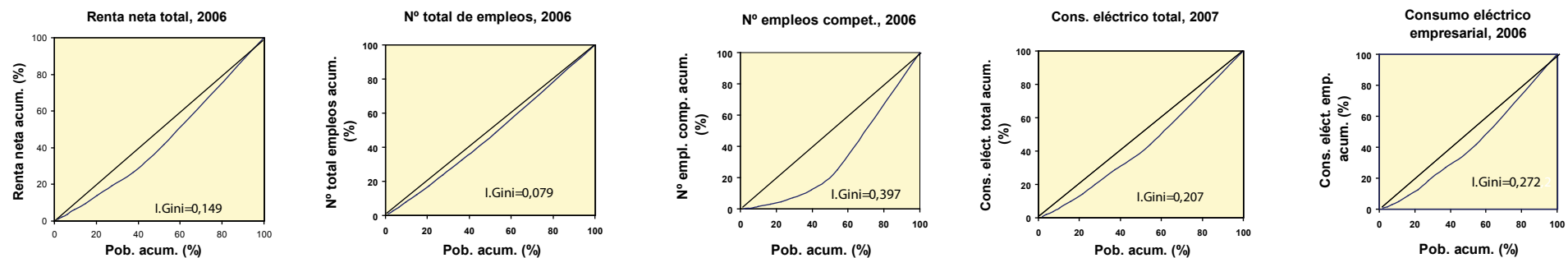
Figura 17.7. Histograma de frecuencias de los índices de cooperación institucional comarcales en Andalucía.



la desviación típica es de 148,7, lo que genera un coeficiente de variación del 76,75% y un recorrido semi-intercuartílico de 0,42, ambos valores muy elevados y expresivos, de nuevo, de una realidad muy contrastada en la región.

La cartografía del fenómeno a escala comarcal (ver mapa 17.14) refleja en buena medida los patrones espaciales que ya se dibujaban en el mapa municipal, aunque en este caso aparece aún con mayor claridad la importancia de la componente provincial, sin duda por la influencia de la intervención de las respectivas diputaciones. No es casua-

Figura 17.6. Curvas de Lorenz e índices de Gini para variables expresivas del desarrollo en Andalucía.



lidad que de las cuatro comarcas que integran el intervalo superior de la clasificación tres sean de la provincia de Granada; tampoco es casualidad que de las 20 comarcas integrantes del intervalo inferior sólo una pertenezca a esa provincia.

Esta componente provincial ya se ha puesto de manifiesto en otras variables de carácter ambiental, tales como la distribución espacial de los Planes de Optimización Energé-

tica (ver capítulo 6), en la cual el peso de las diputaciones se hacía sentir con fuerza. Sin duda eso las convierte en potentes agentes de cohesión territorial a escala provincial, y probablemente sería oportuno buscar agentes cohesionadores similares a otras escalas. También conviene destacar en este sentido cómo las temáticas ambientales están convirtiéndose en agentes propiciadores de las relaciones interterritoriales y del trabajo en red, dada la naturaleza global de los temas ambientales, la ausencia de

fronteras en el funcionamiento de la naturaleza (el caso de la atmósfera es paradigmático) y la necesidad de homogeneizar variables, unidades de medida, procedimientos etc. en el tratamiento de estos temas. Ello propicia continuamente la aparición de nuevas redes de colaboración (Red de Ciudades Sostenibles de Andalucía, Red de Ciudades por el Clima y tantas otras) que podrían convertirse también en elementos aglutinadores de la región.

## 17.5. La diversidad territorial en Andalucía. Caracterización tipológica del desarrollo territorial

Para el análisis de la diversidad territorial se ha partido del comportamiento conjunto que adopta cada comarca en relación con los ocho índices sintéticos analizados, utilizando para ello un análisis cluster sobre los valores de estos ocho índices previamente tipificados. Se ha utilizado un análisis cluster jerárquico ascendente con similitudes intragrupos y distancia euclídea al cuadrado como expresión de la distancia. Como resultado del análisis se ha elaborado una tipología conducente a siete tipos de comarcas diferentes, que aparecen cartografiadas en el mapa 17.15. Además, cada tipo se ha caracterizado a partir de un diagrama de barras que contabiliza el valor medio adoptado por cada uno de los índices sintéticos estandarizados, al que suceden los diagramas de barras correspondientes a cada una de las comarcas que se adscriben a ese tipo (ver figura 17.8). Todos van expresados en unidades de desviaciones típicas respecto a la media regional del respectivo índice.

El **tipo A** engloba a un conjunto de comarcas en las cuales el hecho característico es la existencia en ellas de un relativo dinamismo económico asociado a problemas de carácter ambiental. Tanto el tipo medio como la mayoría de las comarcas que lo integran gozan de valores positivos en los índices económicos y en el índice de bienestar social, este último, fuertemente determinado por la renta y, en consecuencia, también fuertemente ligado al comportamiento de la economía. Son, pues, comarcas en las que la economía y la renta registran valores claramente superiores a la media regional. Como contrapartida, los índices ambientales son predominantemente negativos, en especial el índice de calidad ambiental y, en menor medida, el índice de sostenibilidad, y tampoco muestran un comportamiento positivo en los índices sociales (a excepción del de bienestar), especialmente el relativo a la integración sociocultural. Se trata de un comportamiento característico de comarcas dinámicas, ricas y predominantemente urbanas, de hecho, no

existe ninguna comarca con algún núcleo urbano superior a 100.000 habitantes que no esté integrada en este grupo y, a la vez, casi todas las comarcas que forman parte de él comparten esa característica, además de estar ubicadas en los grandes ejes de desarrollo de la región. En estos ámbitos industriales y urbanos se diría que el desarrollo económico se cobra un tributo con problemas de calidad ambiental, de sostenibilidad y de integración socio-cultural. Ello es lógico y esperable si tenemos en cuenta que en estos ámbitos es donde preferentemente tienen lugar abundantes afectaciones por contaminación atmosférica, fuertes presiones urbanísticas sobre sus territorios, altos niveles de emisiones de GEI o de huella hídrica y otros tantos inconvenientes de carácter ambiental que pueden ensombrecer la mayor pujanza económica. De manera similar, en ocasiones esta pujanza puede ser atenuada mediante la aparición de problemas sociales tales como la vulnerabilidad social asociada a la vejez o a la inmigración económica, o la ausencia de

implicación y participación en la vida colectiva. Es evidente que buena parte de las esperanzas del desarrollo de la región descansa en estas comarcas, pero es necesario que en ellas se corrijan las disfunciones ambientales y sociales que en buena parte también vienen determinadas por ese mismo desarrollo.

Pero, dentro de este carácter general, que comparten las comarcas incluidas en este grupo, existen interesantes especificidades que conviene resaltar. Destacan en primer lugar los casos de Sevilla (S5) y Málaga (M4) (ver figura 17.8.A.), las comarcas con las dos aglomeraciones urbanas más importantes de la región, no solo en tamaño, sino también en dinamismo económico. En ellas las barras del diagrama dibujan un patrón idéntico al diagrama medio, pero con valores mucho más extremos. Especialmente destacado es el caso de Sevilla, donde la calidad ambiental desciende hasta valores inferiores a -3,5 desviaciones típicas respecto a la media regional, el empleo supera las 3 desviaciones y la competitividad se eleva a + 4,5 desviaciones típicas respecto a la media de la región.

También ofrece peculiaridades dignas de reseñar el Poniente almeriense (A7), en el cual el hecho más destacable es el escasísimo valor de equidad social (cercano a -4,5), atribuible, sin duda, a la fuerte vulnerabilidad asociada a la inmigración económica, unida en este caso a una muy escasa participación de la mujer en los puestos de responsabilidad pública.

Por último, el Campo de Gibraltar (CA6) dibuja un diagrama muy peculiar en el que el hecho más destacable es su altísimo valor en el índice de gestión del medio (el más elevado de toda Andalucía), atribuible a la abundante presencia en la comarca de espacios naturales protegidos y

de potencia instalada en energías renovables, asociada a unos buenos niveles de depuración de aguas residuales. Ello no impide que sus niveles de sostenibilidad sean muy bajos (-2,5 unidades) en virtud, sobre todo, de las altísimas emisiones de GEI que se derivan de las implantaciones industriales existentes en la comarca. Es probablemente la comarca más contrastada y extremada de la región en aspectos ambientales. En relación con los índices económicos, que son siempre positivos, hay que resaltar la favorable situación del empleo sobre la competitividad.

El **tipo B** es unicomarcal, afecta a la comarca de la Sierra Morena de Jaén (J2) y se caracteriza por su alta empleabilidad asociada recursos ambientales y sociales moderados. La comarca presenta siempre valores situados en torno a la media regional y ligeramente positivos en todos los casos, con la excepción de la competitividad; pero, sin duda, su rasgo más distintivo es la presencia del índice de empleo más elevado de toda la región (+3,66 unidades), gracias a la existencia en la comarca de muy altos valores en el porcentaje de empleos competitivos, en el cociente de localización del empleo industrial y en la proporción de los empleos turísticos respecto a los empleos totales. Estos rasgos hacen imposible la asociación de esta comarca con ninguna otra en Andalucía. Su posición próxima y cercana (en lo espacial y en las características) al eje de desarrollo Campiña de Jaén – Puente Genil – Subbético de Córdoba, el carácter generalmente positivo de sus índices y este elevado índice de empleabilidad, dotan de un amplio potencial a esta comarca, que debería hacer un esfuerzo por sacar partido de esta potencialidad para conseguir un desarrollo territorial rico y armonioso.

El **tipo C** engloba a cinco comarcas que tienen en común el hecho de constituir áreas interiores dotadas de ciudades

medias (con la excepción de la Cuenca Minera) y, sobre todo, de presentar un buen dinamismo social y económico y una situación ambiental en la que la gestión es el único aspecto que puede constituir un problema. La competitividad y el empleo adoptan valores superiores a la media, y lo mismo sucede con los indicadores sociales, a excepción del bienestar, que se mantiene en valores próximos a la media regional. Los índices de sostenibilidad son positivos en la mayoría de los casos y la calidad ambiental, aunque negativa, se mantiene en valores muy cercanos a la media; sólo en la gestión del medio estos valores descienden sustancialmente en virtud de sus escasos espacios naturales protegidos, de su reducida potencia instalada en energías renovables y de los numerosos municipios que en estas comarcas carecen por completo de depuración de aguas residuales. En el caso de Écija es esta última variable la responsable de que la comarca presente el índice más bajo de gestión del medio de toda Andalucía (-3,63 unidades). Aunque no parece que los espacios naturales protegidos puedan incrementarse sustancialmente en este tipo de áreas, sí se deberían hacer esfuerzos por mejorar otros aspectos concernientes a la deficiente gestión del medio, dado que es éste el único aspecto que desmerece el perfil de unas comarcas que, por lo demás, se encuentran muy bien posicionadas en la región en todos los aspectos. En este sentido puede constituir un espejo en el que mirarse el Subbético de Córdoba, una comarca con muchas especificidades dentro de este tipo, en el sentido de que mantiene los índices sociales similares a los del conjunto, pero alcanza niveles de competitividad muy altos, similares a los del grupo A y ausencia de problemas ambientales, incluida la gestión del medio, que en este caso se acomoda a la media regional.

El **tipo D** engloba un conjunto de cinco comarcas cuyo comportamiento podría considerarse como una modificación del descrito para el tipo A. Aquí también hay presiones ambientales destacadas –aunque en este caso más asociadas a la sostenibilidad que a la calidad ambiental–, y los aspectos sociales, especialmente la integración sociocultural, también son en general negativos, con la excepción del bienestar social, cuyo buen nivel es en buena medida atribuible a la renta. Pero ahora la economía no es favorable como lo era en el tipo A; los índices económicos se sitúan en torno a la media regional y sólo los buenos niveles de bienestar (léase renta) adoptan valores ligeramente destacables. Esto sin duda constituye una modificación en negativo del tipo A, en la medida en que los inconvenientes sociales y ambientales se mantienen, pero sin el contrapeso de la pujanza económica. De algún modo constituiría una manifestación de mayor ineficiencia, por los excesivos costes ambientales y sociales exigidos por un desarrollo económico solo mediano. Especialmente las comarcas integradas en este tipo también muestran su cercanía al tipo A y, de hecho, todas ellas están adyacentes a las incluidas en aquel tipo. Merece un comentario destacado la comarca del Levante almeriense (A3), por su bajísimo nivel de sostenibilidad (el más bajo de Andalucía, con un valor de -4 desviaciones típicas respecto a la media), dado que en ella confluyen importantes problemas en todos los componentes de este índice: altas tasas de erosión en suelos agrícolas, una huella hídrica muy elevada y enormes niveles de emisiones de GEI.

El **tipo E** es un tipo con una amplia extensión en el territorio andaluz y numerosas comarcas en su interior: un total de 16. Este elevado número determina también una cierta diversidad intercomarcal, si bien el prototipo domi-

nante es el de un espacio serrano con recursos ambientales y sociales, aunque con baja actividad económica, que se acompaña además de un reducido nivel de renta/bienestar. Cubre la mayor parte de Sierra Morena, y buena parte de la provincia de Huelva, además de Guadix y la Alpujarra de Granada, y el flanco norte de las provincias de Cádiz y Málaga, desde La Janda hasta Antequera. En la Serranía de Ronda (M2) es donde el diagrama aparece más distorsionado en virtud de unos niveles de empleo y bienestar superiores a los que caracterizan a este tipo y un nivel de integración socio-cultural algo más reducido. En este sentido podría constituir un tránsito hacia los tipos dominantes en la próxima costa mediterránea. Está claro que en este caso el reto actual sería el de incentivar el desarrollo de los aspectos económicos sin deteriorar el rico potencial ambiental y social que en estas áreas existe, y precisamente debería ser este potencial el que habría de utilizarse como patrimonio a partir del cual despegar.

El **tipo F** integra 12 comarcas que se caracterizan por presentar una escasa actividad económica unida a unas disponibilidades sociales y ambientales medias. Se ubican preferentemente en las Béticas granadina y jienense, con prolongación en la Campiña de Baena, además del conjunto formado por la Sierra de Cádiz y Osuna y las comarcas de la Sierra de las Nieves en Málaga y la Vega de Sevilla. Presenta muchas similitudes con el grupo anterior, pero en este caso, aunque la actividad económica es ligeramente superior, empeoran las disponibilidades ambientales y sociales, lo cual, a nuestro entender, dota a estas comarcas de una mayor fragilidad. Dentro del grupo merece destacarse, por sus mejores índices económicos, la comarca de Alcalá la Real (J7), la cual, probablemente no por casualidad, se encuentra en

la prolongación del eje de desarrollo interior constituido por el tipo C.

Finalmente, otras 12 comarcas constituyen el **tipo G**; en ellas, al igual que en el tipo anterior, la actividad económica es escasa y la disponibilidad ambiental es media (aunque ligeramente superior), pero ahora la presión social es mayor, lo que configura un tipo peor posicionado en su conjunto. Se individualizan dentro del conjunto algunas comarcas en las que la situación es algo más favorable. Es el caso, sobre todo, de la comarca del Alto Almanzora (A2), en la que los índices económicos son bastante favorables, especialmente el empleo y el bienestar; también, aunque en menor medida, el de la costa Noroeste de Cádiz (CA1), por las mismas razones, y el de las comarcas del Valle del Guadiato (CO2) y Campiña de Carmona (S6), en la que tanto los índices económicos como los sociales se sitúan próximos a la media regional. En todos los casos se localizan en la proximidad de comarcas con buena situación económica y –aunque la mera proximidad física no tiene por qué determinar un efecto de contagio– debería aprovecharse este hecho para iniciar un impulso ascendente en los indicadores económicos.

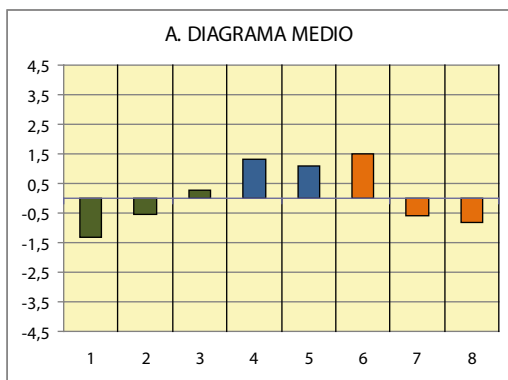
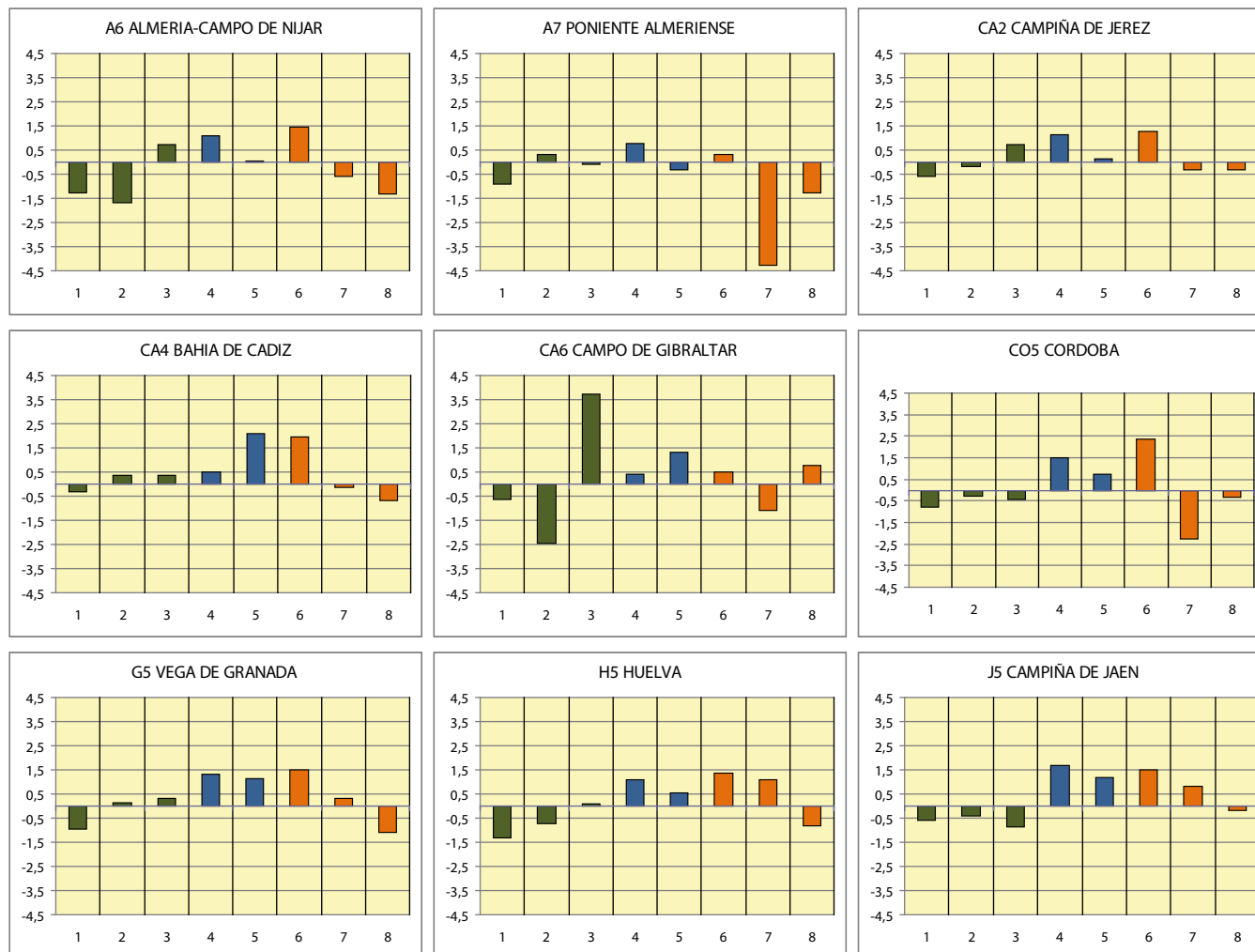
**Figura 17.8. Caracterización de los tipos de desarrollo territorial en Andalucía.**

Índices sintéticos representados en los diagramas de barras:

- 1. Calidad ambiental
- 2. Sostenibilidad
- 3. Gestión del medio
- 4. Competitividad económica
- 5. Empleo
- 6. Bienestar social
- 7. Equidad social
- 8. Integración sociocultural

**A**

**Litoral y espacios urbanos con dinamismo económico y presión ambiental.**

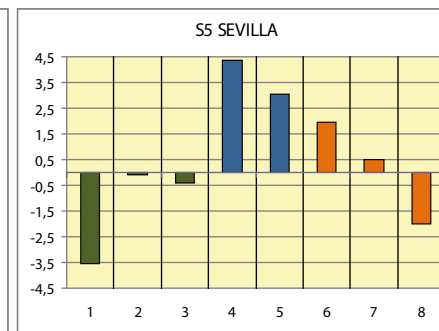
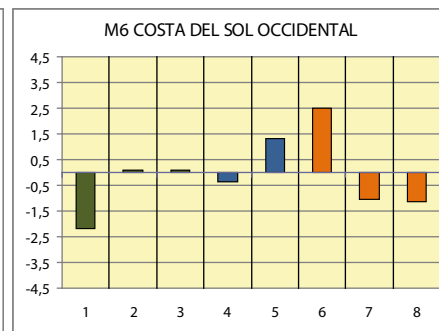
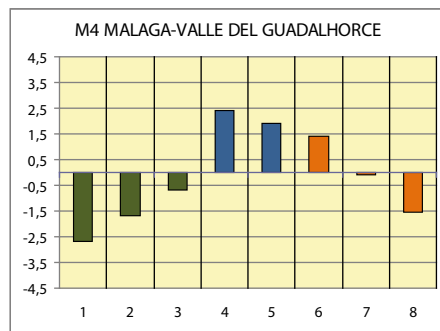


Índices sintéticos representados en los diagramas de barras:

1. Calidad ambiental
2. Sostenibilidad
3. Gestión del medio
4. Competitividad económica
5. Empleo
6. Bienestar social
7. Equidad social
8. Integración sociocultural

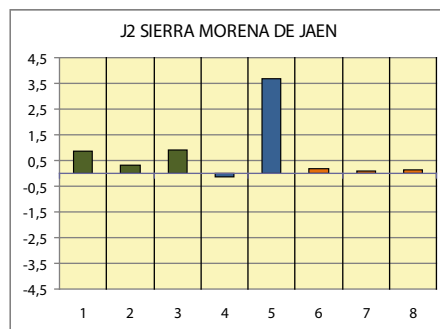
**A**

**Litoral y espacios urbanos con dinamismo económico y presión ambiental. (Cont.)**



**B**

**Áreas con alta empleabilidad y recursos ambientales y sociales moderados.**

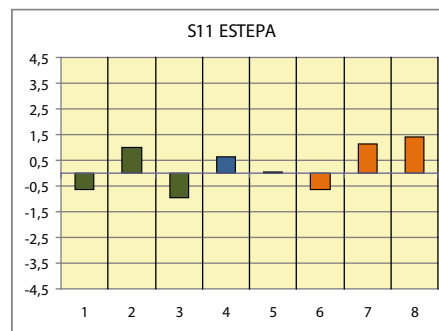
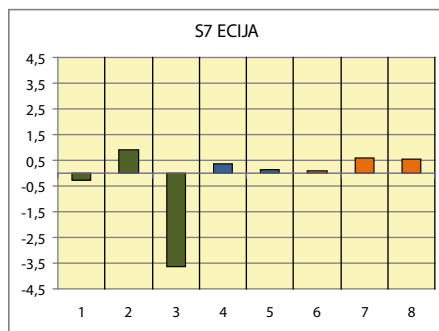
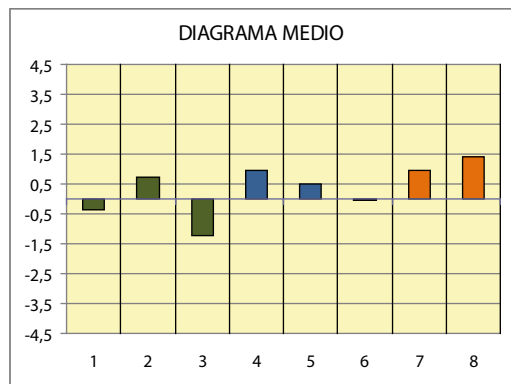
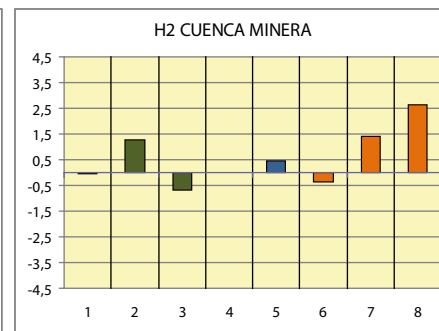
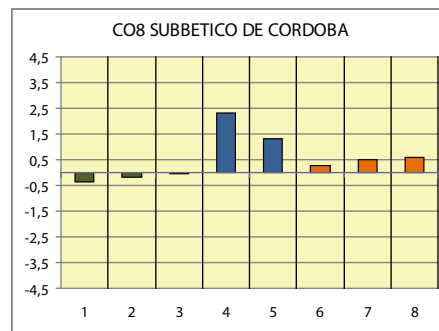
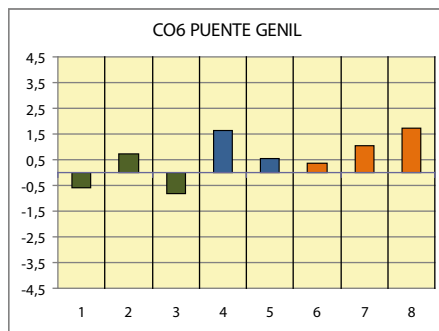


Índices sintéticos representados en los diagramas de barras:

1. Calidad ambiental
2. Sostenibilidad
3. Gestión del medio
4. Competitividad económica
5. Empleo
6. Bienestar social
7. Equidad social
8. Integración sociocultural

# C

Áreas con ciudades medias interiores, dinamismo social y económico y problemas de gestión ambiental.

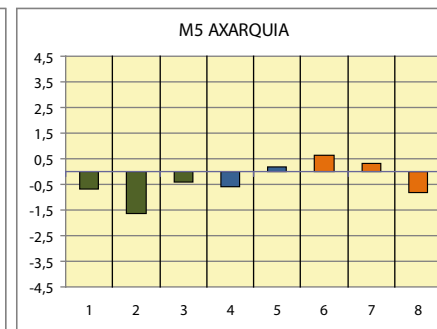
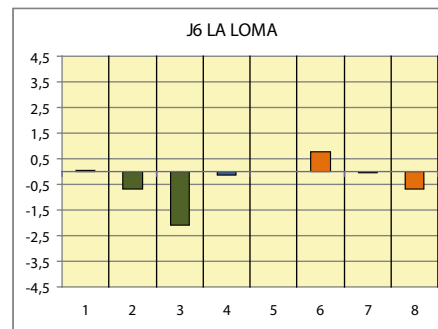
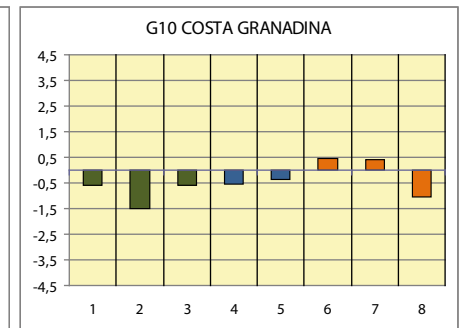
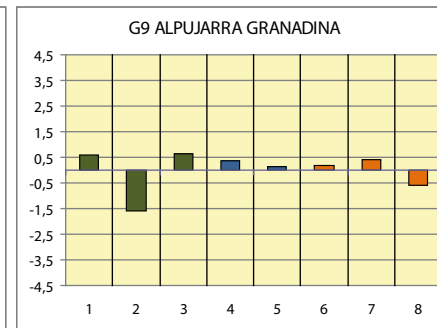
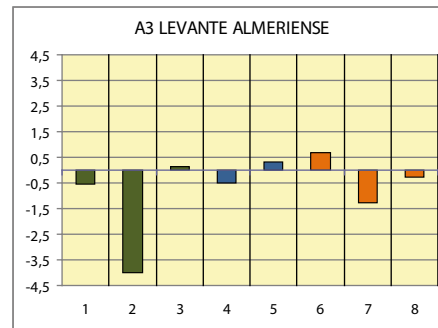
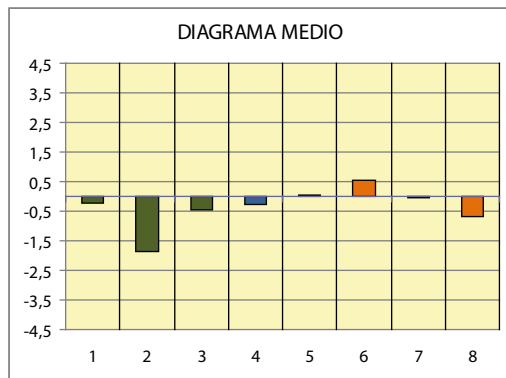


Índices sintéticos representados en los diagramas de barras:

1. Calidad ambiental
2. Sostenibilidad
3. Gestión del medio
4. Competitividad económica
5. Empleo
6. Bienestar social
7. Equidad social
8. Integración sociocultural

# D

Áreas con una actividad económica media y presión social y ambiental.



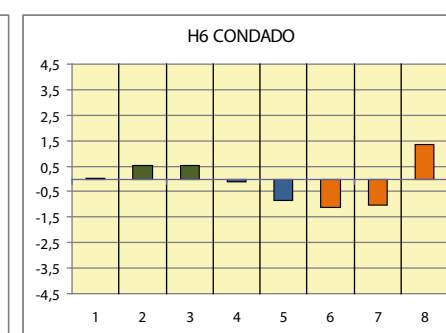
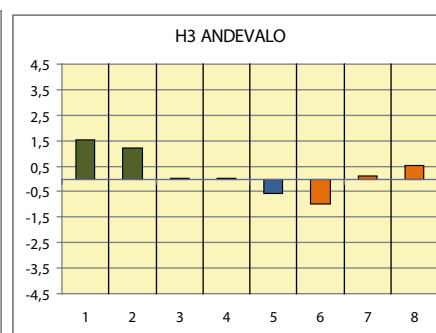
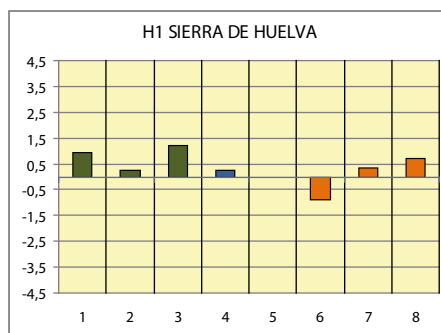
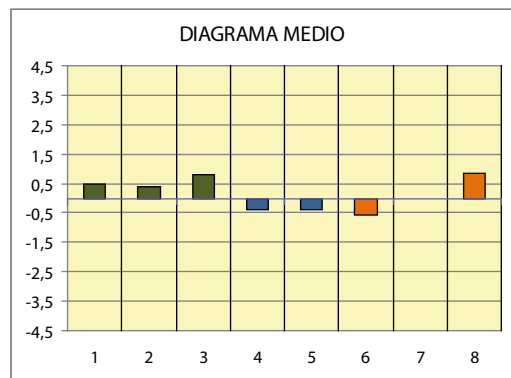
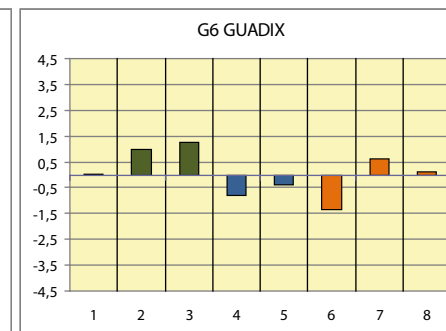
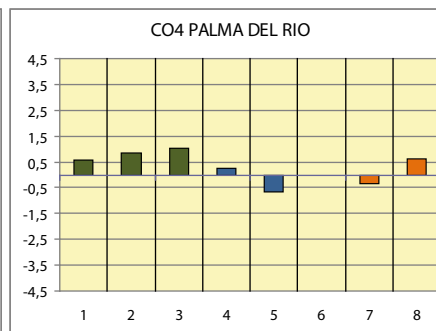
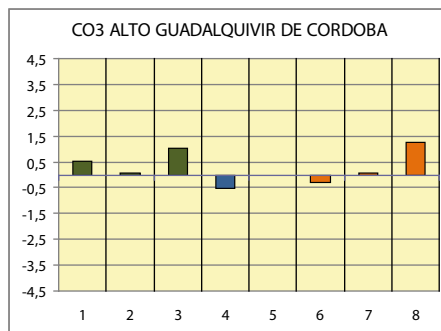
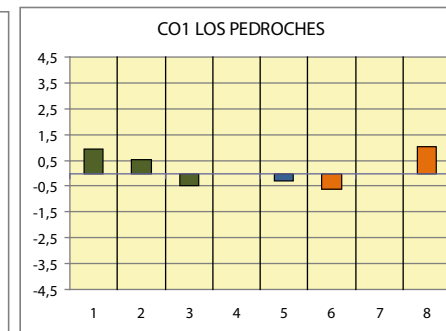
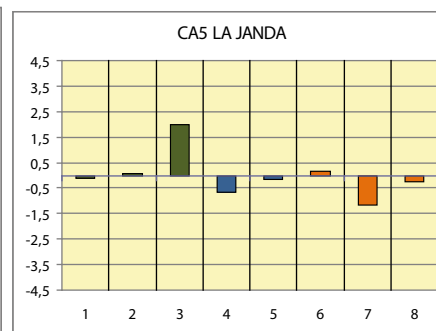
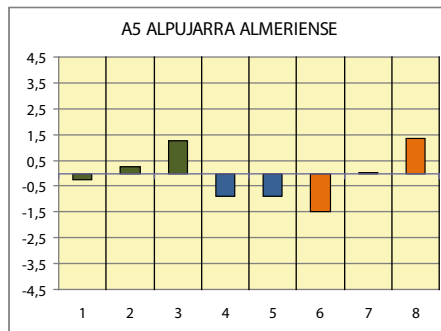


Índices sintéticos representados en los diagramas de barras:

1. Calidad ambiental
2. Sostenibilidad
3. Gestión del medio
4. Competitividad económica
5. Empleo
6. Bienestar social
7. Equidad social
8. Integración sociocultural

## E

Áreas predominantemente serranas con recursos ambientales y sociales y con baja actividad económica.

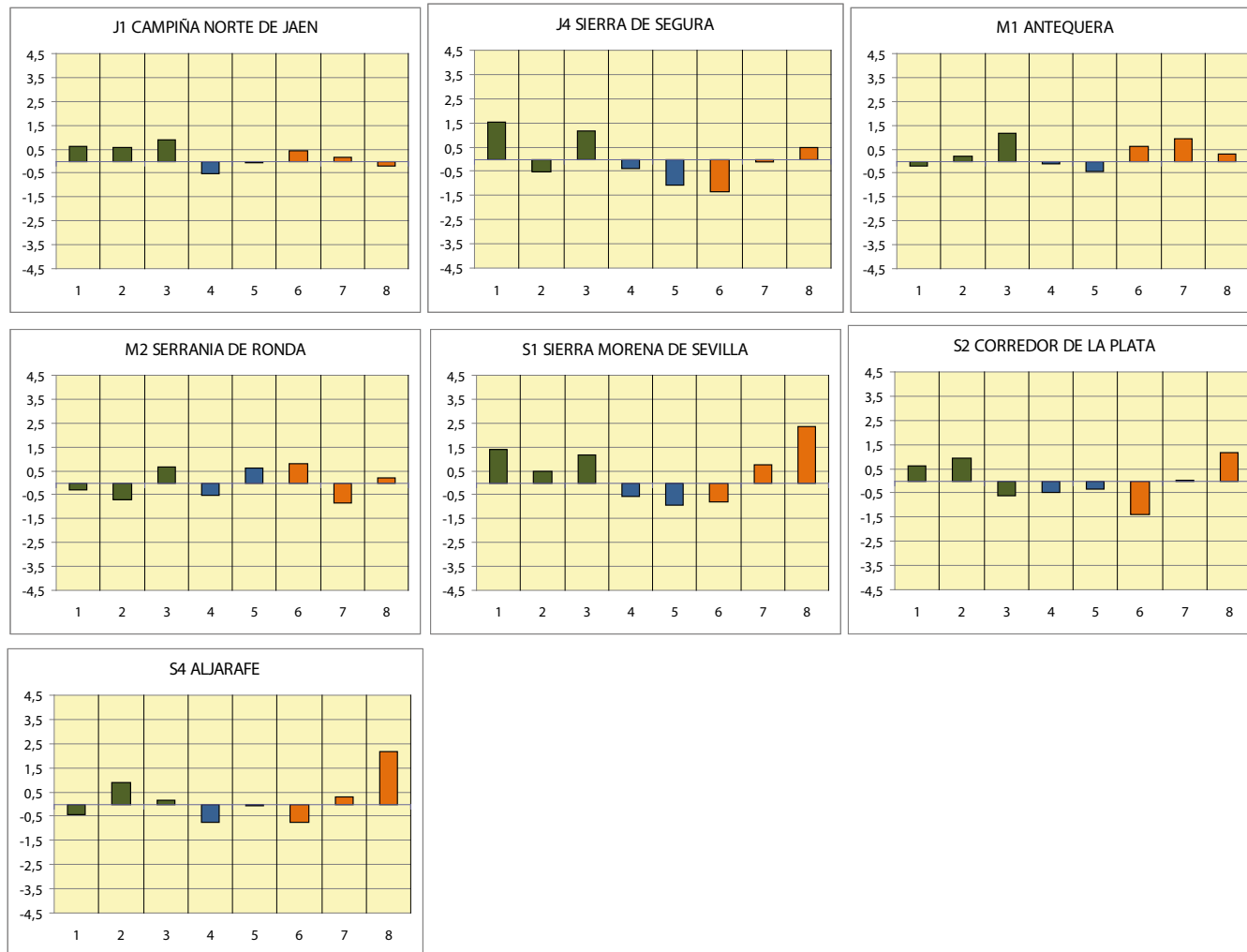


Índices sintéticos representados en los diagramas de barras:

- 1. Calidad ambiental
- 2. Sostenibilidad
- 3. Gestión del medio
- 4. Competitividad económica
- 5. Empleo
- 6. Bienestar social
- 7. Equidad social
- 8. Integración sociocultural

**E**

**Áreas predominantemente serranas con recursos ambientales y sociales y con baja actividad económica. (Cont.)**

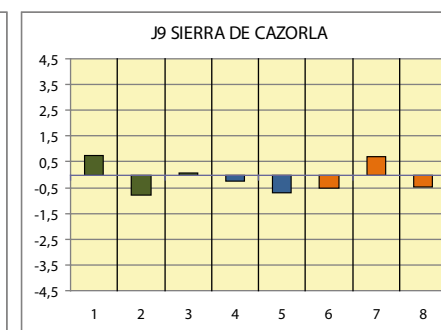
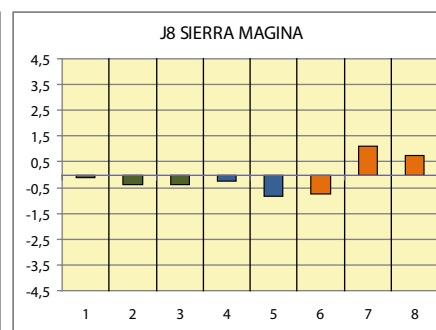
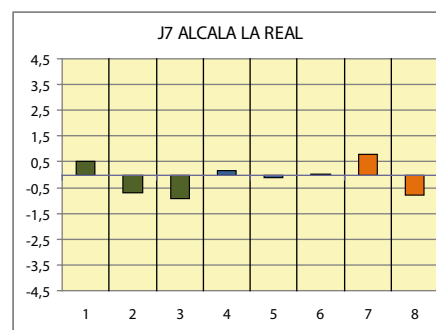
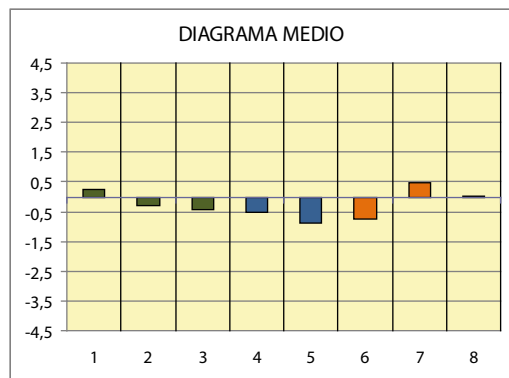
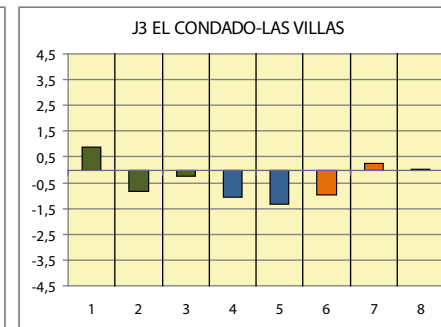
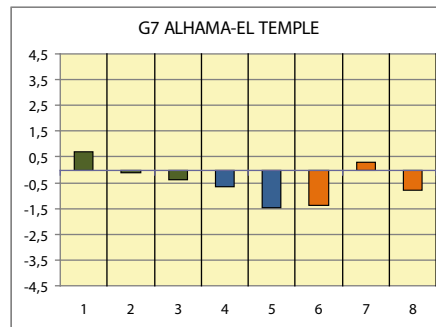
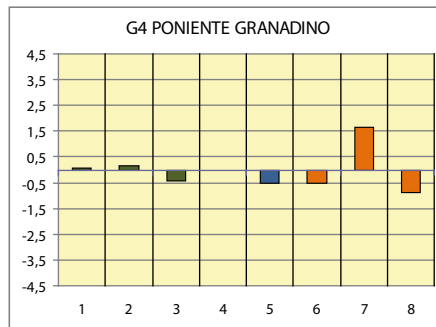
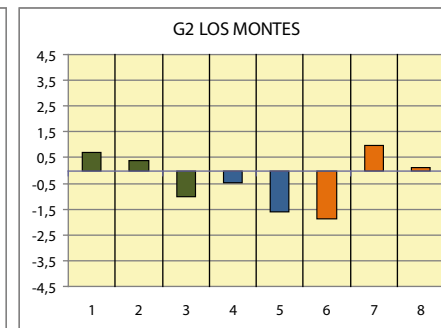
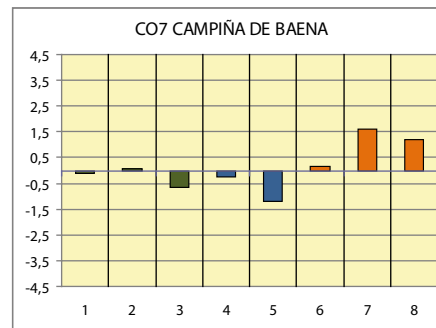
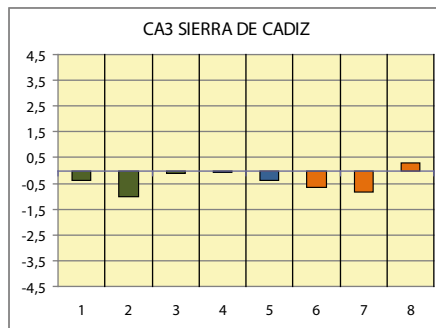


Índices sintéticos representados en los diagramas de barras:

1. Calidad ambiental
2. Sostenibilidad
3. Gestión del medio
4. Competitividad económica
5. Empleo
6. Bienestar social
7. Equidad social
8. Integración sociocultural

## F

**Áreas con baja actividad económica, y disponibilidades sociales y ambientales medias.**

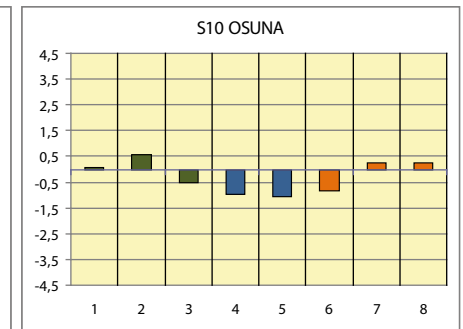
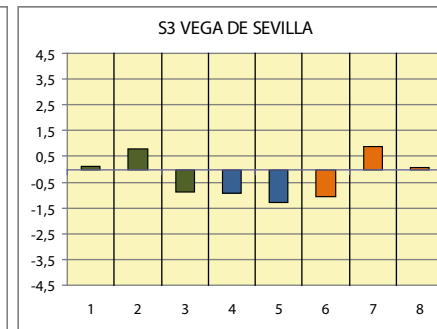
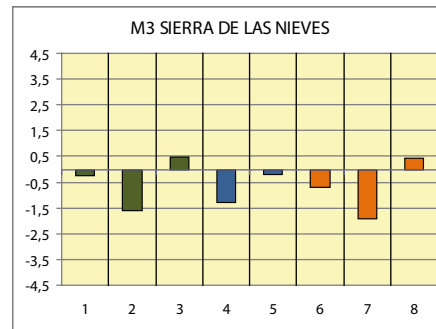


Índices sintéticos representados en los diagramas de barras:

1. Calidad ambiental
2. Sostenibilidad
3. Gestión del medio
4. Competitividad económica
5. Empleo
6. Bienestar social
7. Equidad social
8. Integración sociocultural

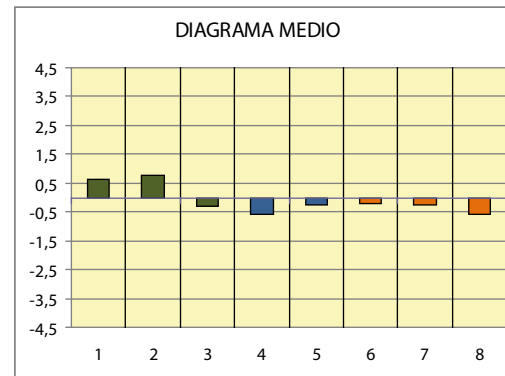
**F**

**Áreas con baja actividad económica, y disponibilidades sociales y ambientales medias.**  
(Cont.)



**G**

**Áreas con baja actividad económica, presión social y disponibilidades ambientales medias.**

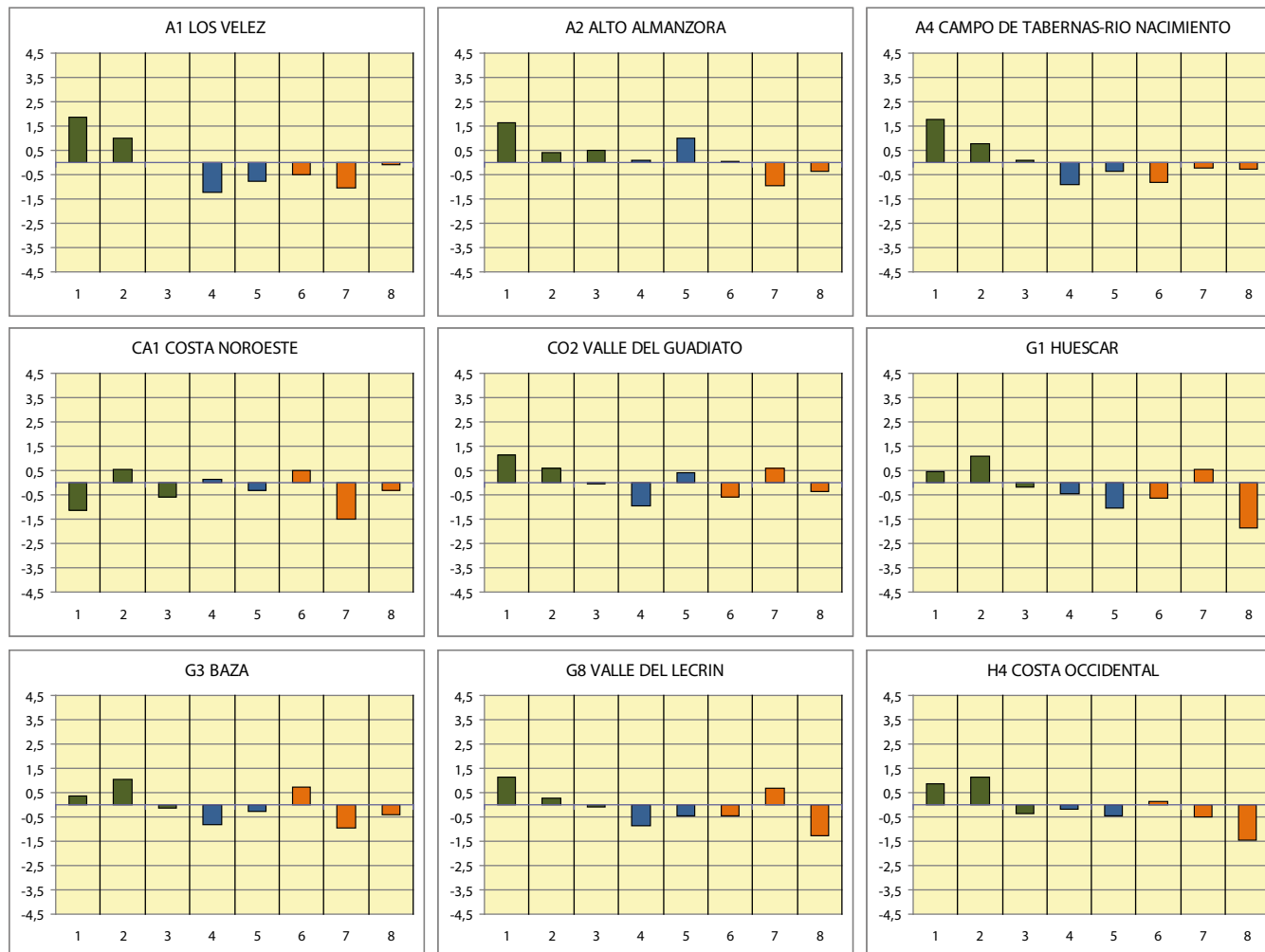


Índices sintéticos representados en los diagramas de barras:

1. Calidad ambiental
2. Sostenibilidad
3. Gestión del medio
4. Competitividad económica
5. Empleo
6. Bienestar social
7. Equidad social
8. Integración sociocultural

# G

Áreas con baja actividad económica, presión social y disponibilidades ambientales medias.  
(Cont.)

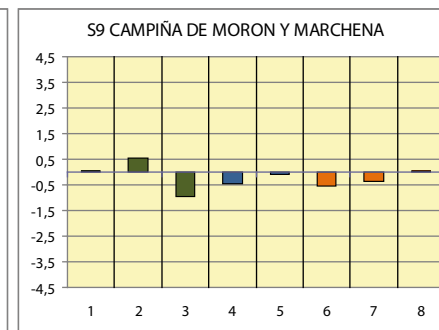
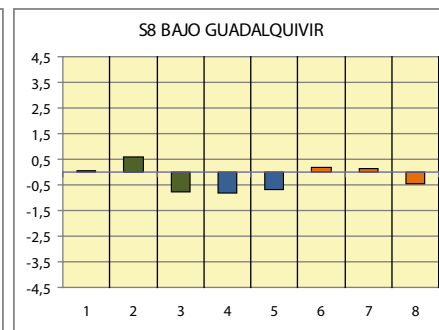
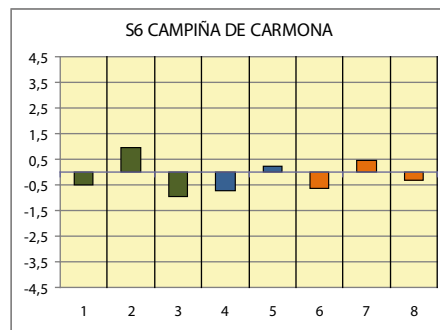


Índices sintéticos representados en los diagramas de barras:

1. Calidad ambiental
2. Sostenibilidad
3. Gestión del medio
4. Competitividad económica
5. Empleo
6. Bienestar social
7. Equidad social
8. Integración sociocultural

**G**

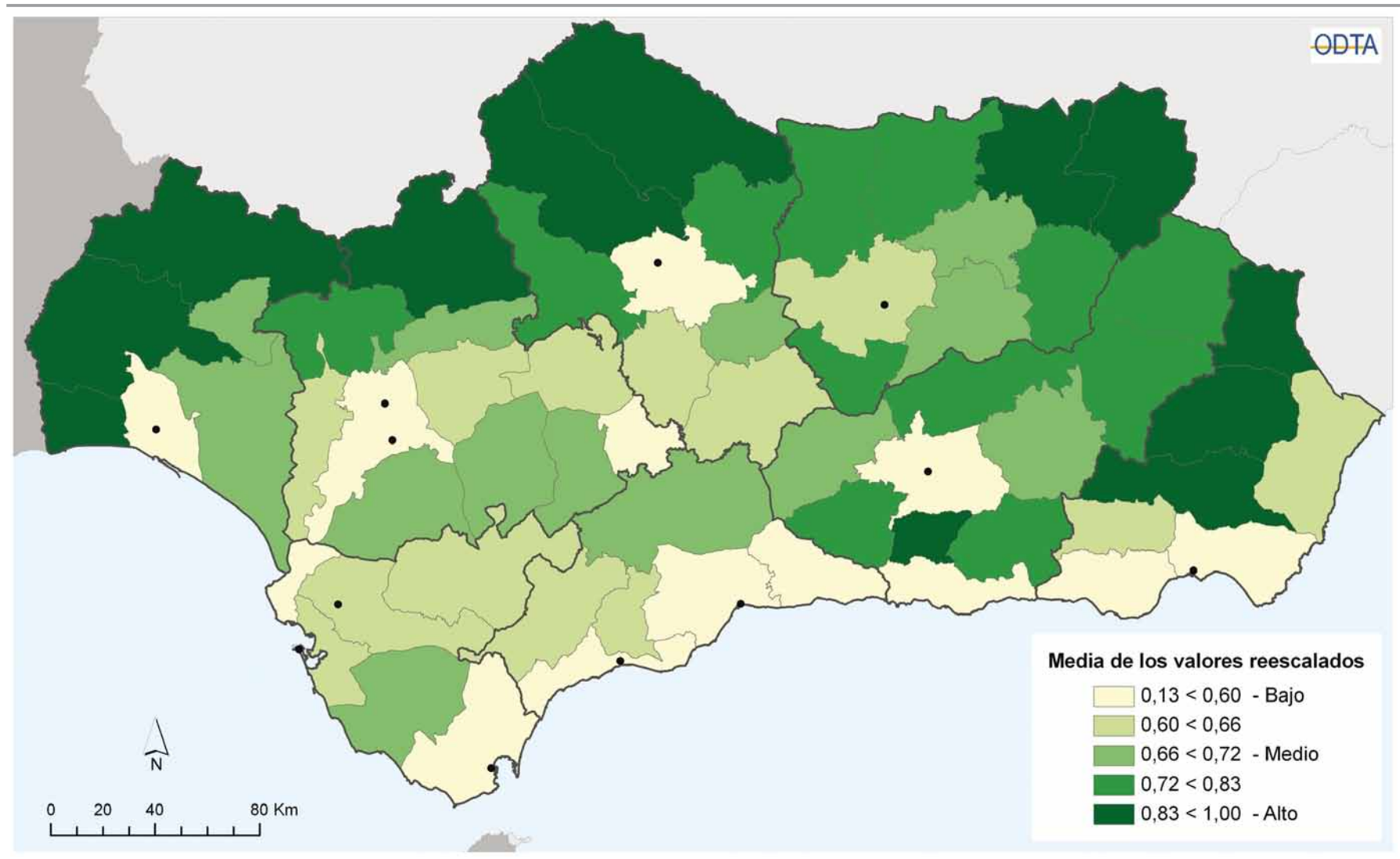
**Áreas con baja actividad económica, presión social y disponibilidades ambientales medias.**  
(Cont.)



17.1. BASE COMARCAL

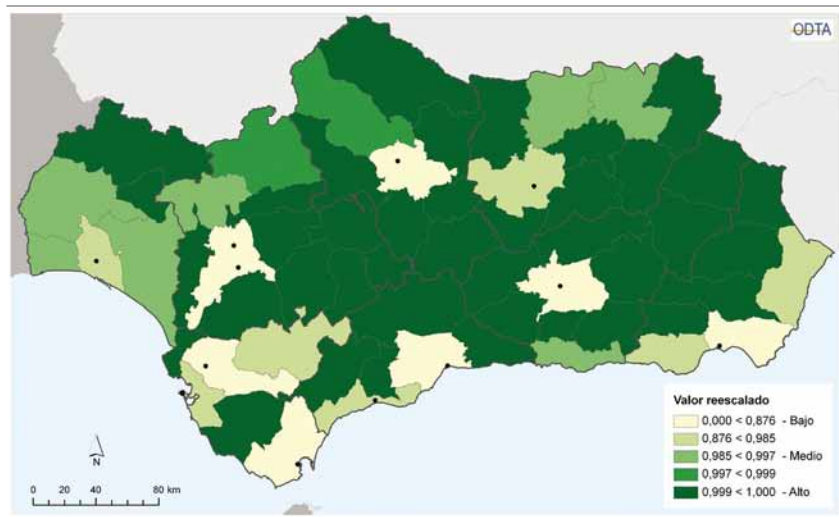


## 17.2. ÍNDICE SINTÉTICO DE CALIDAD AMBIENTAL

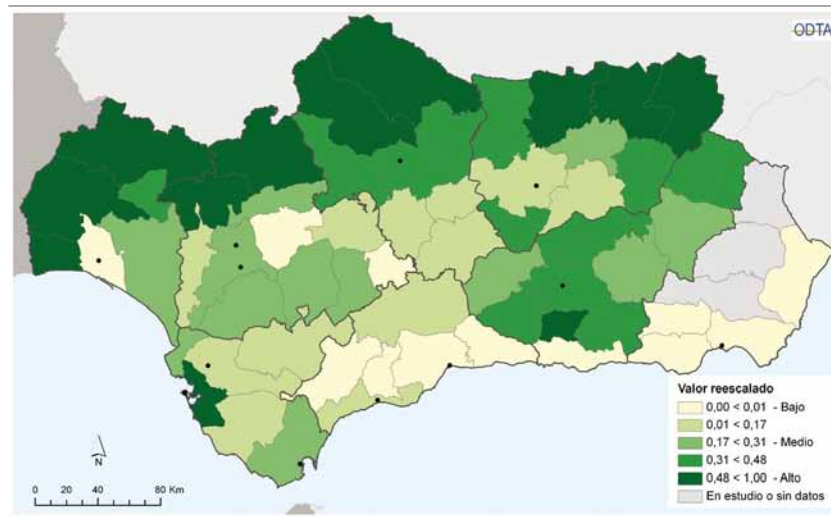




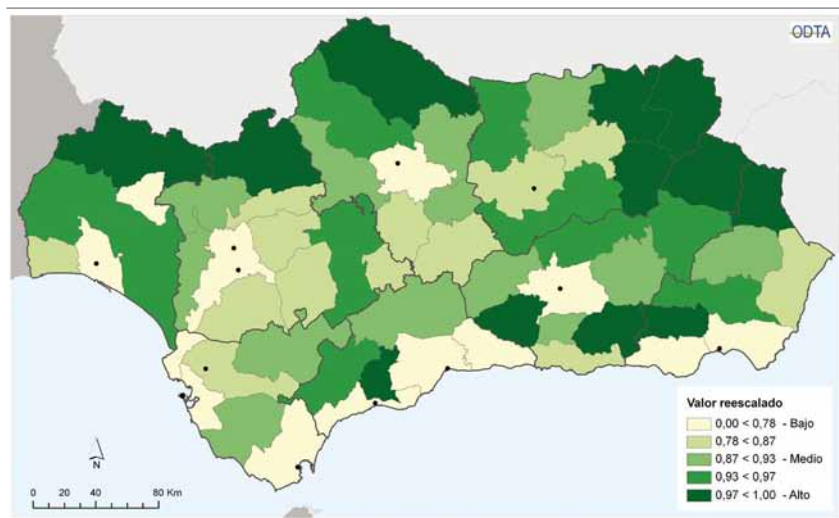
**CALIDAD DEL AIRE**



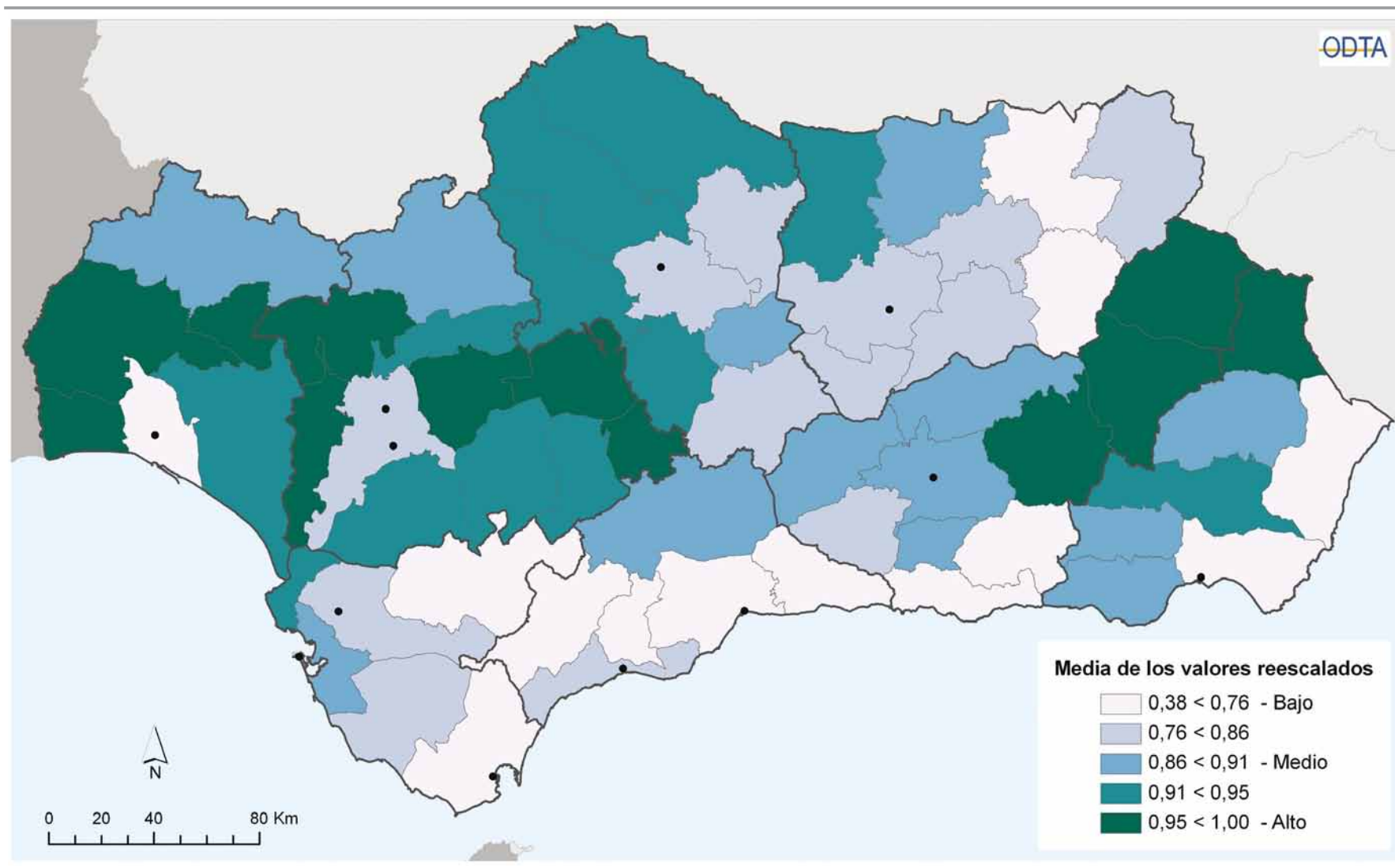
**CALIDAD DEL AGUA**



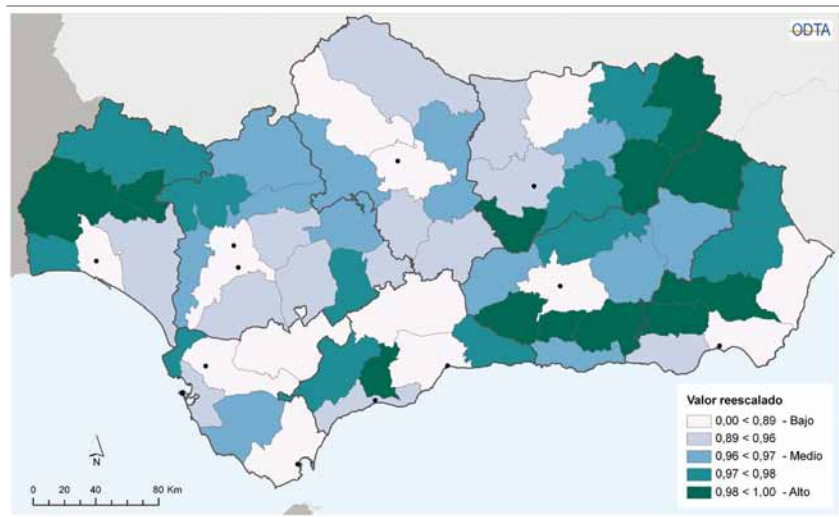
**CALIDAD DEL SUELO**



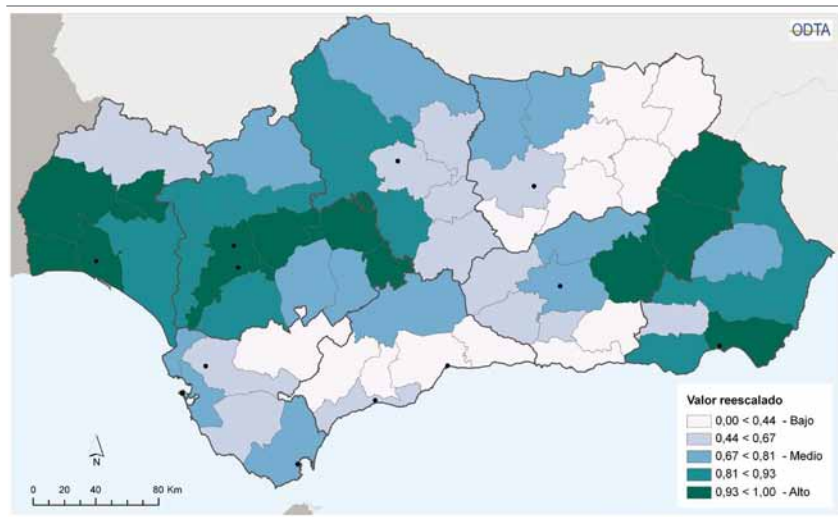
## 17.3. ÍNDICE SINTÉTICO DE SOSTENIBILIDAD



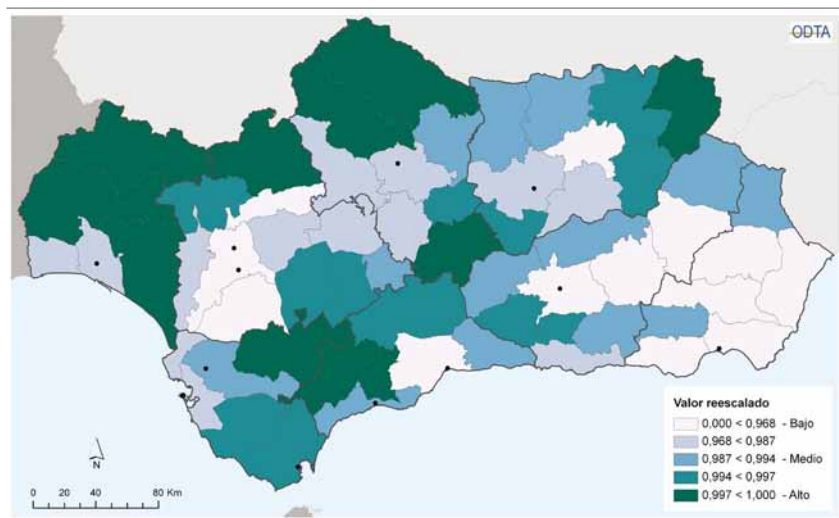
**SOSTENIBILIDAD ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO**



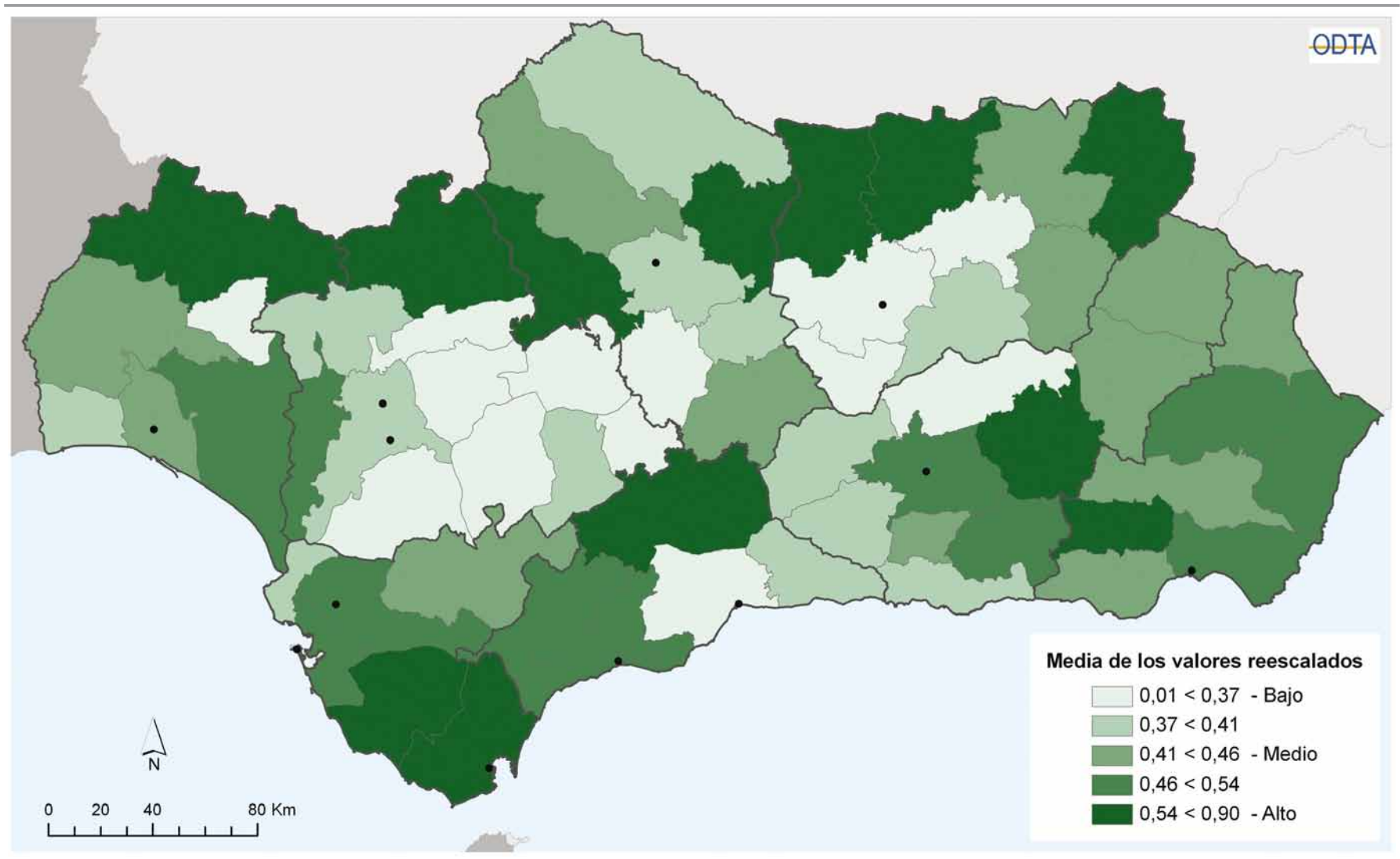
**SOSTENIBILIDAD ANTE LA PÉRDIDA DE SUELO**



**SOSTENIBILIDAD EN EL USO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS**

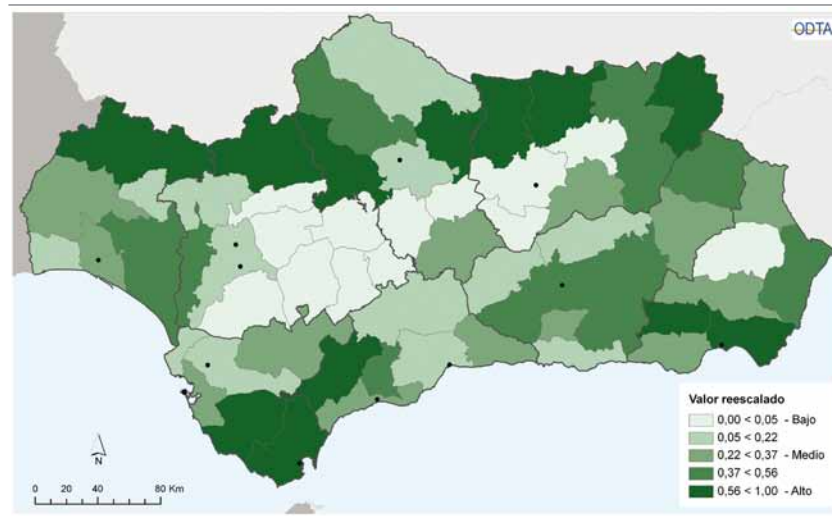


## 17.4. ÍNDICE SINTÉTICO DE GESTIÓN DEL MEDIO

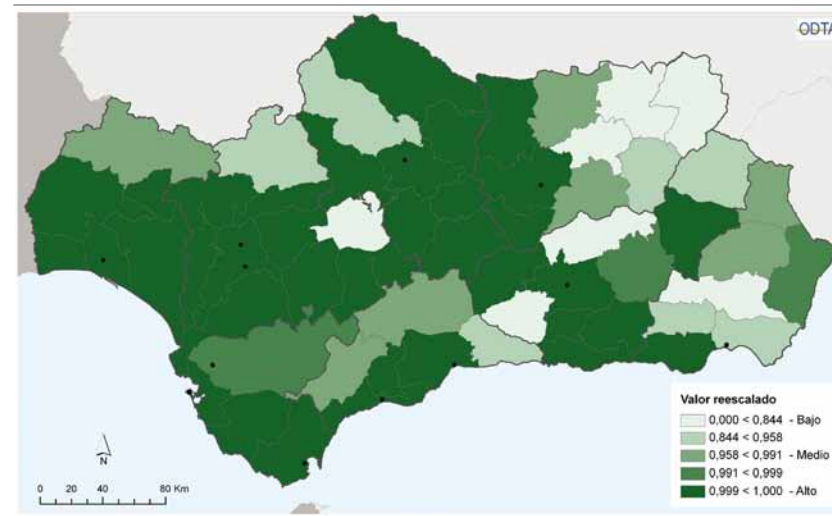




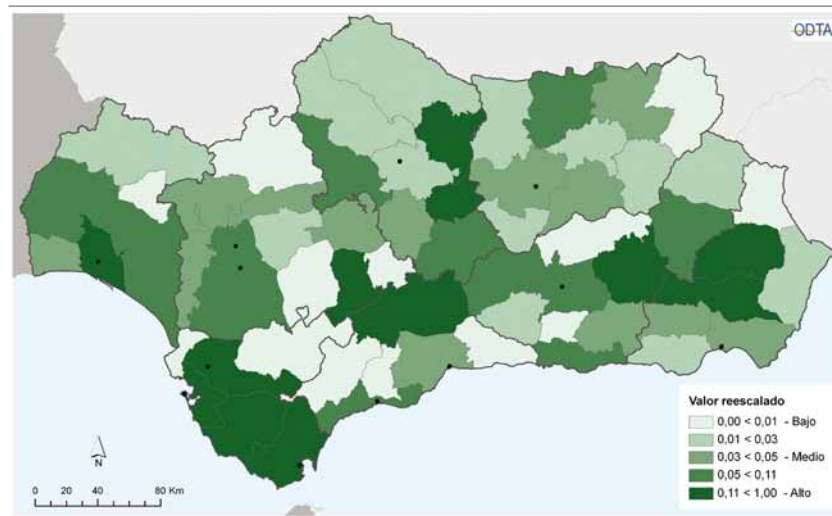
**ESPACIOS PROTEGIDOS**



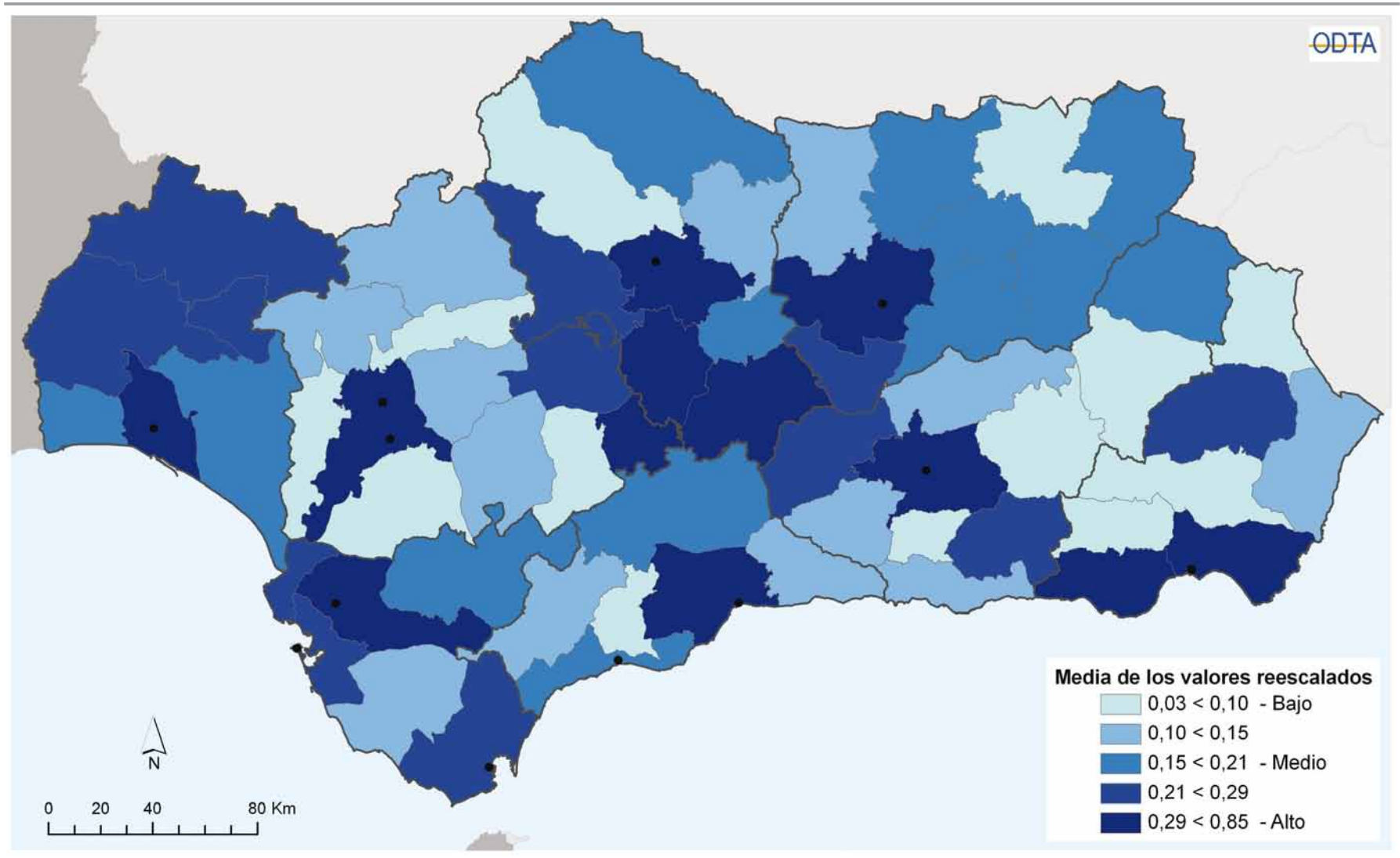
**DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES**



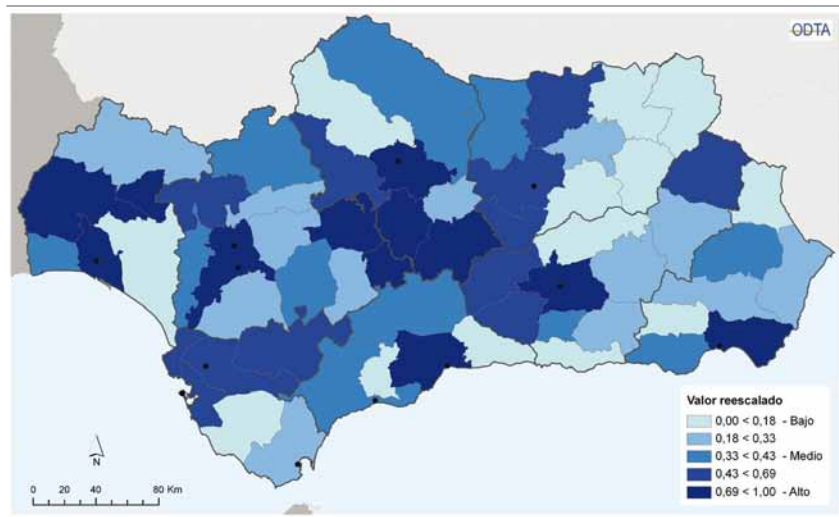
**ENERGÍAS RENOVABLES**



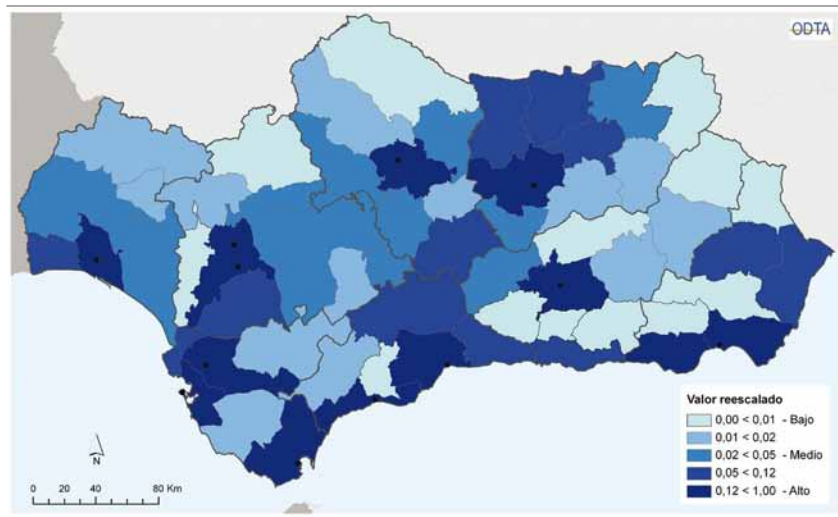
## 17.5. ÍNDICE SINTÉTICO DE COMPETITIVIDAD ECONÓMICA



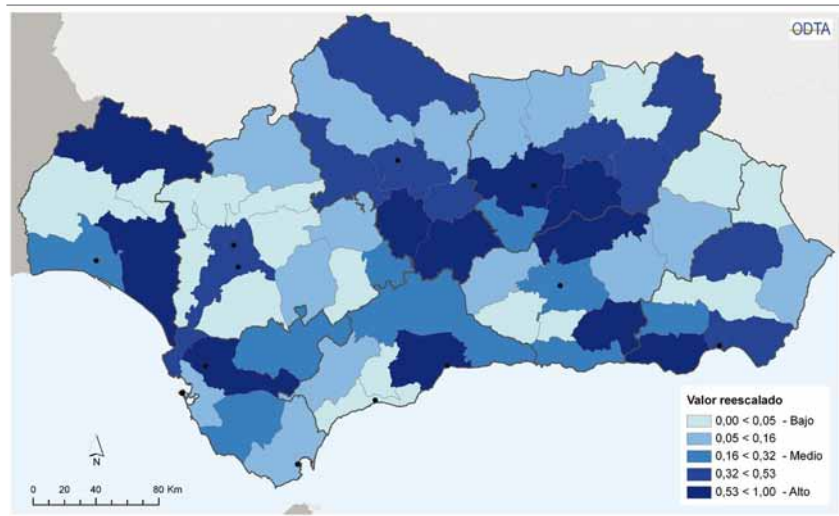
**RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD INNOVADORA**



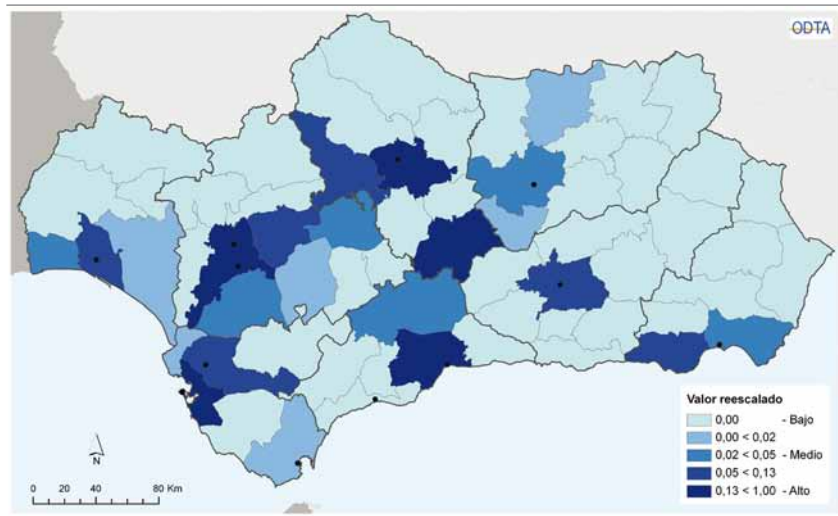
**DINAMISMO ECONÓMICO. CONSUMO ELÉCTRICO EMPRESARIAL**



**COMPETITIVIDAD ASOCIADA A ESTRATEGIAS DE CALIDAD AGROALIMENTARIA**

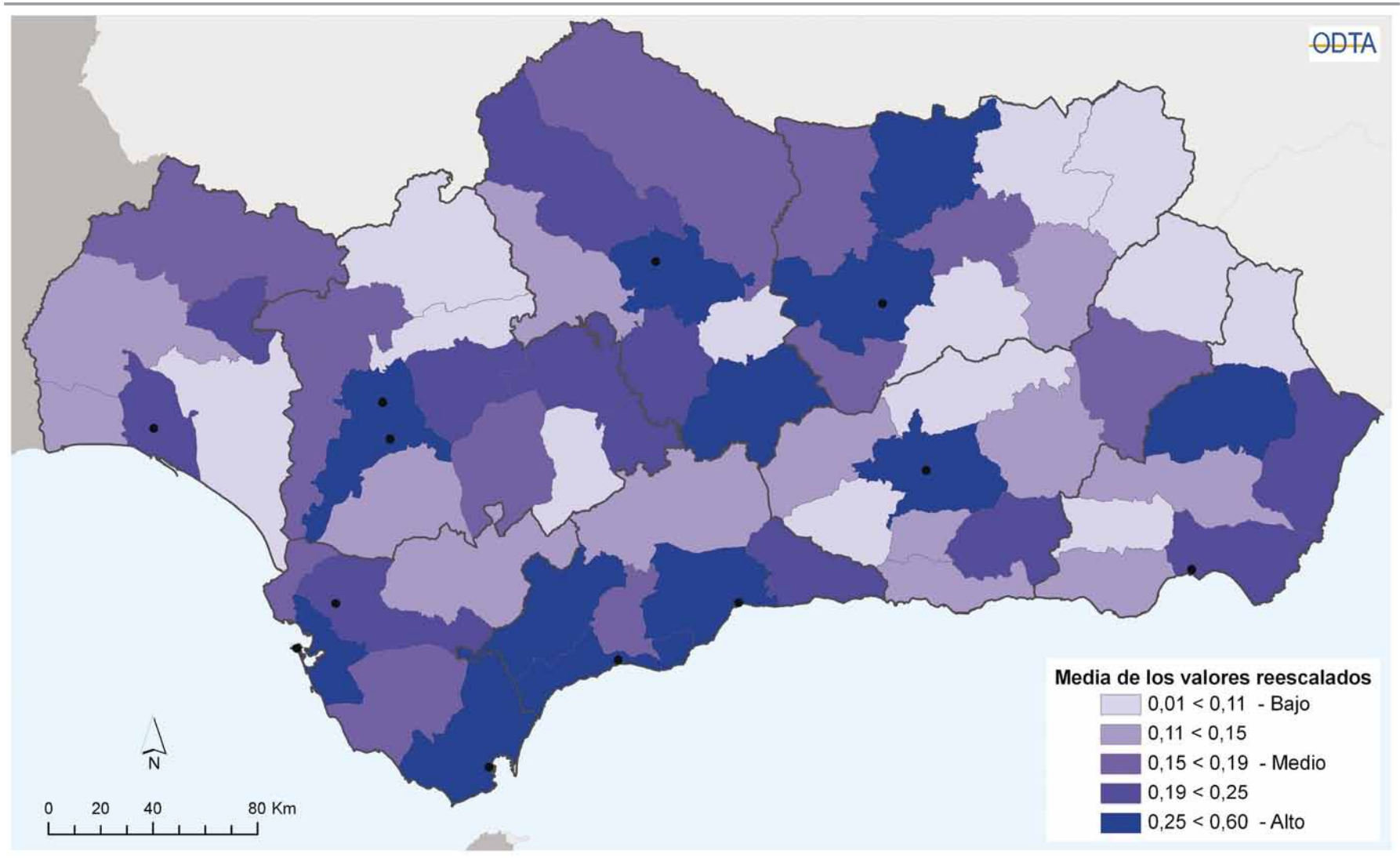


**ESFUERZO INNOVADOR**

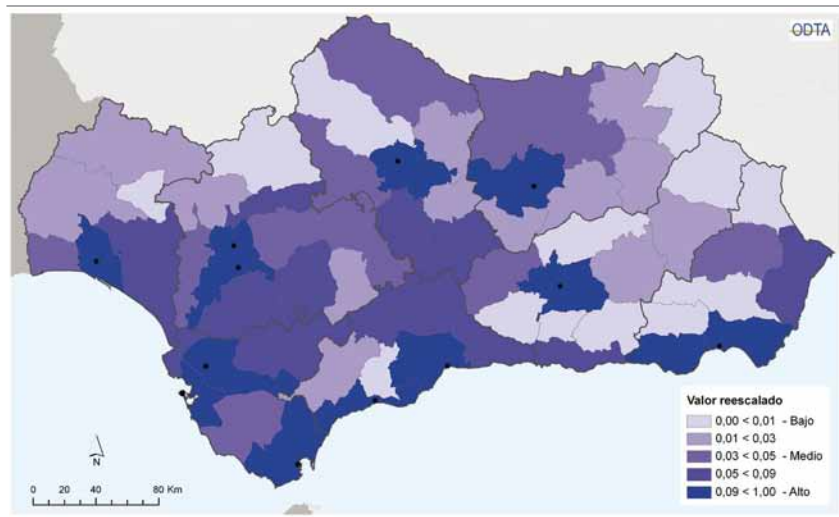




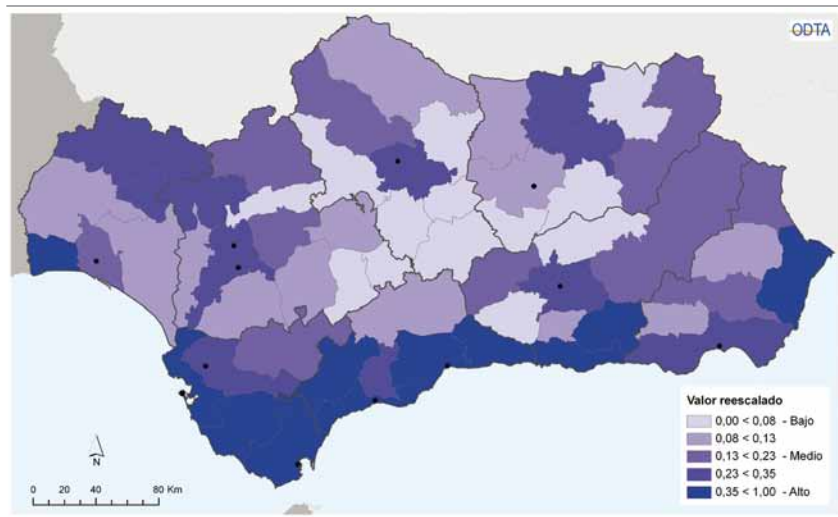
## 17.6. ÍNDICE SINTÉTICO DE EMPLEO



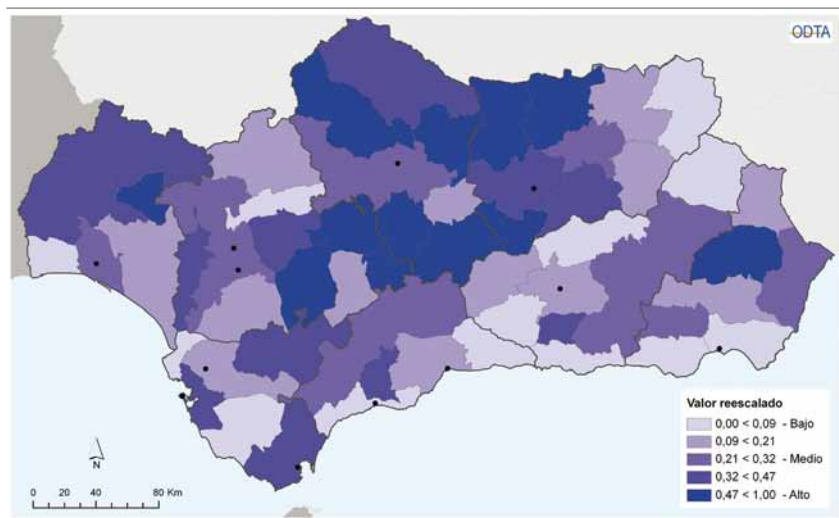
**EMPLEO**



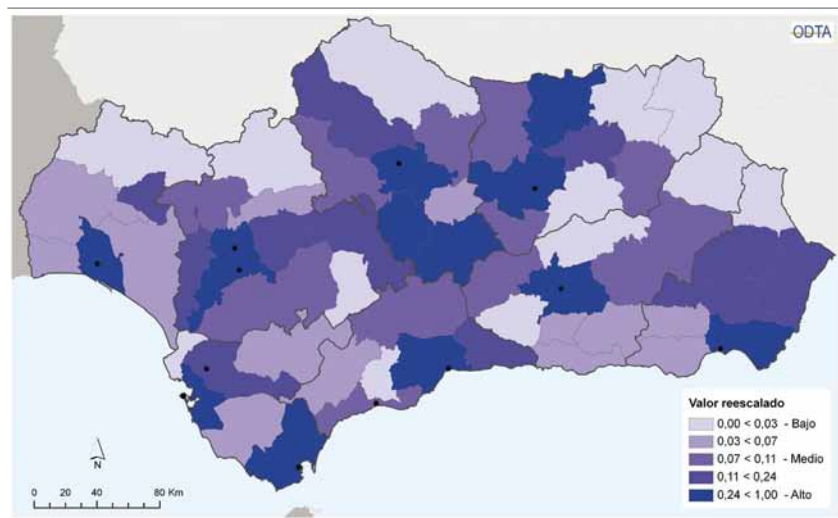
**ESPECIALIZACIÓN EN TURISMO**



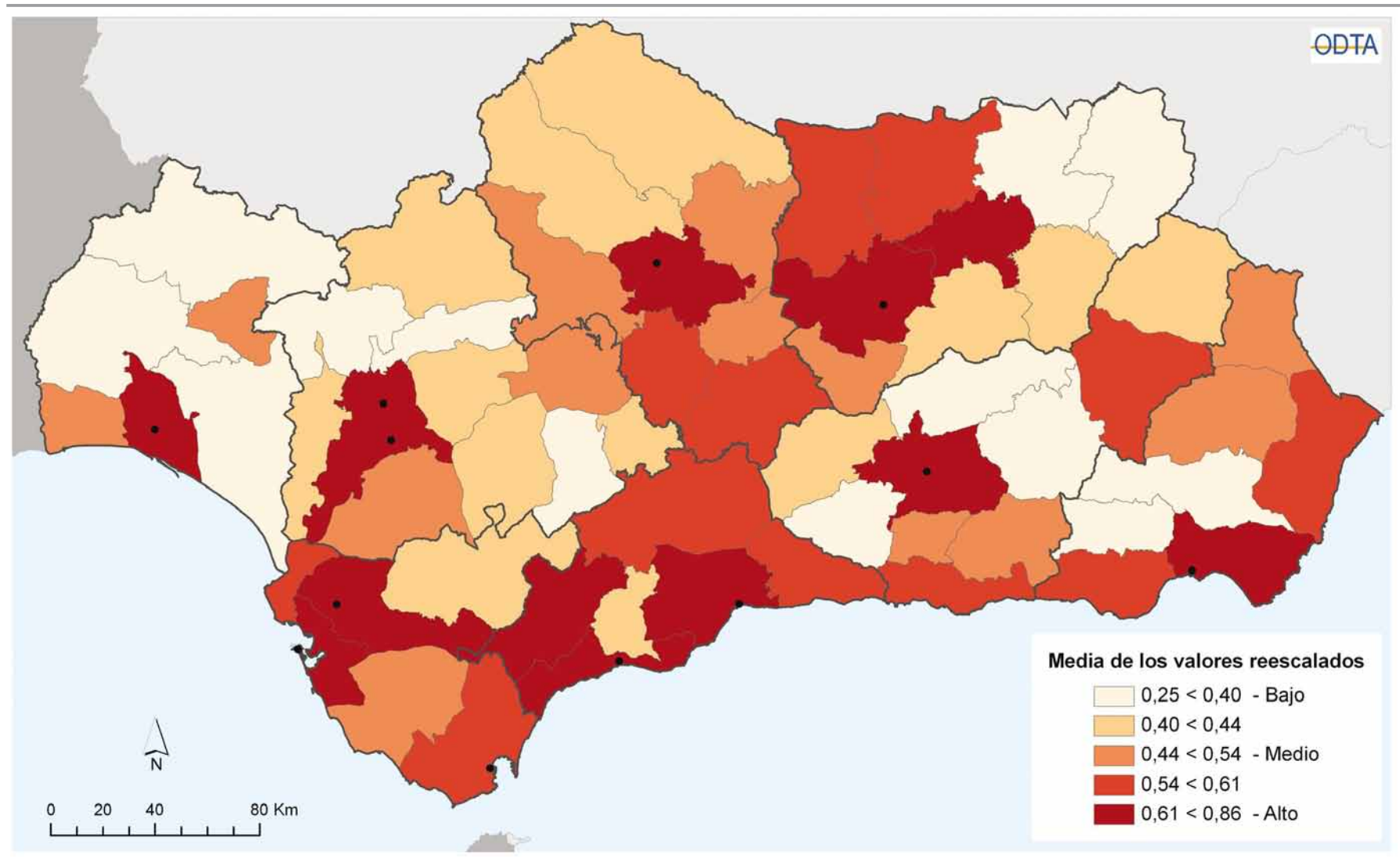
**ESPECIALIZACIÓN INDUSTRIAL**



**ESPECIALIZACIÓN EN SECTORES COMPETITIVOS**

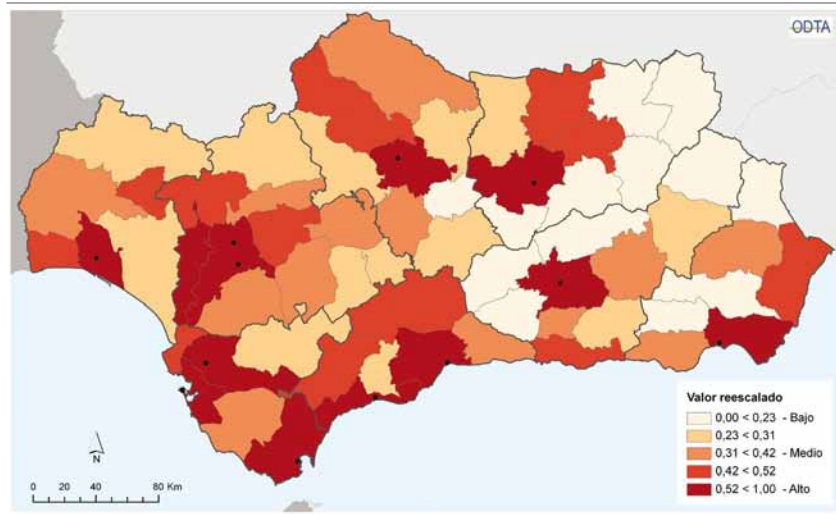


## 17.7. ÍNDICE SINTÉTICO DE BIENESTAR SOCIAL

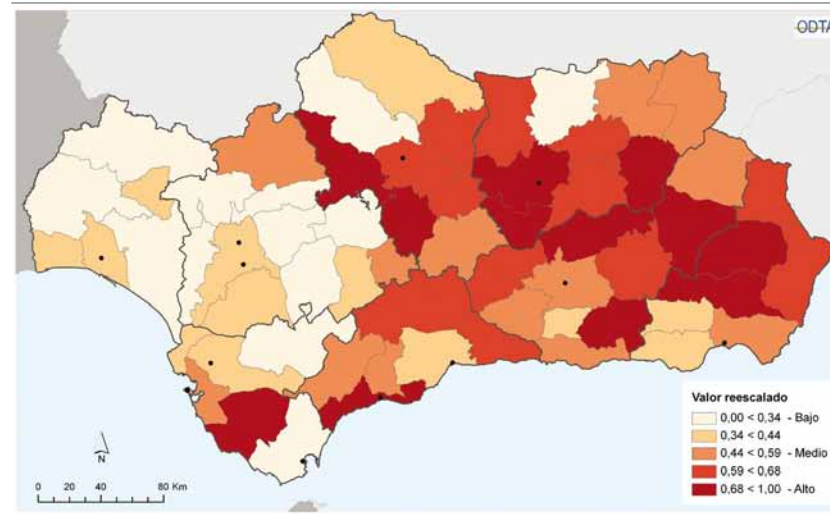




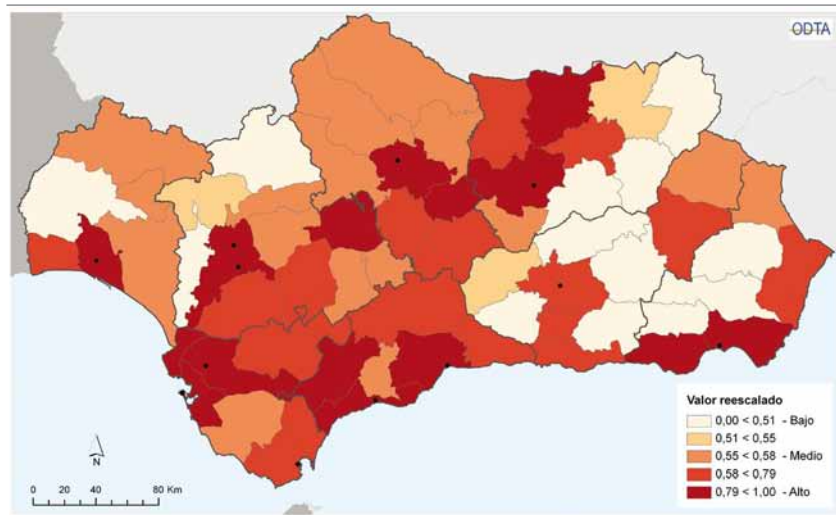
**RENTA**



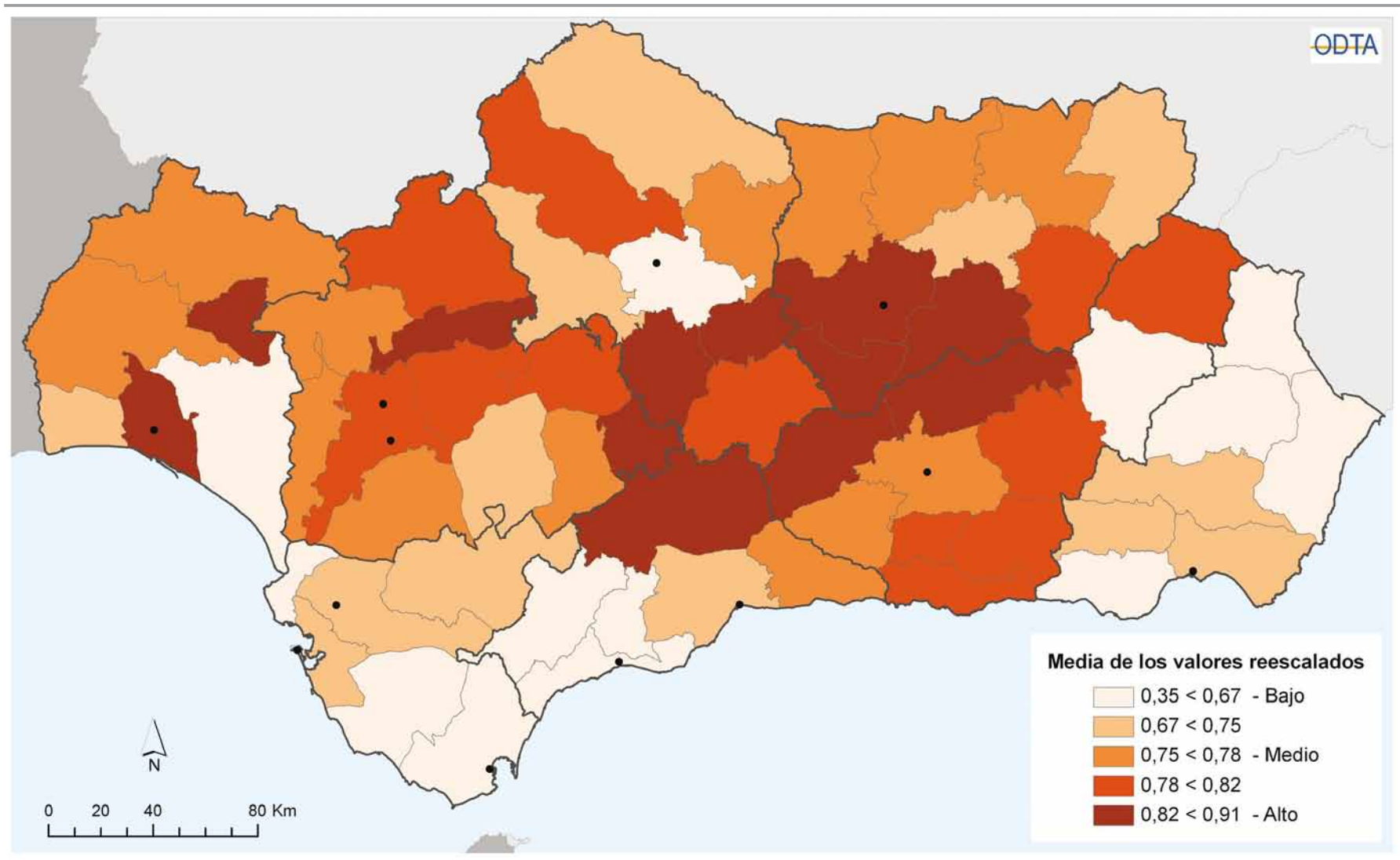
**SALUD**



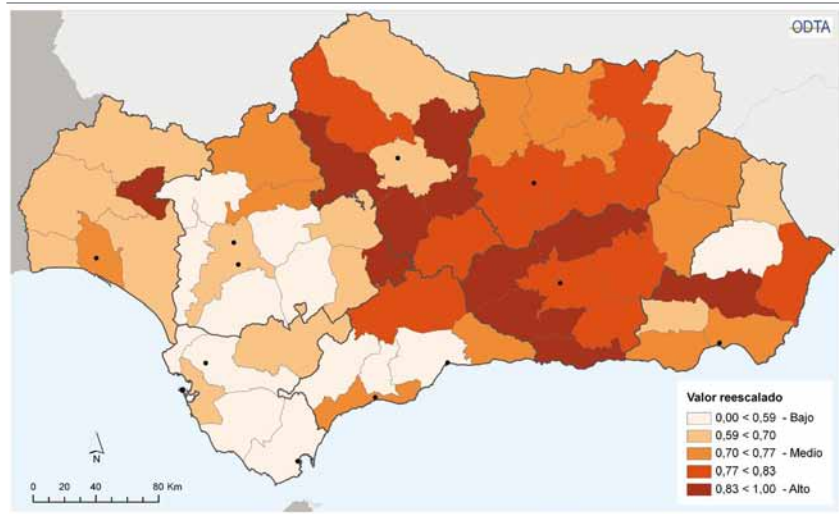
**EQUIPAMIENTO SOCIOCULTURAL**



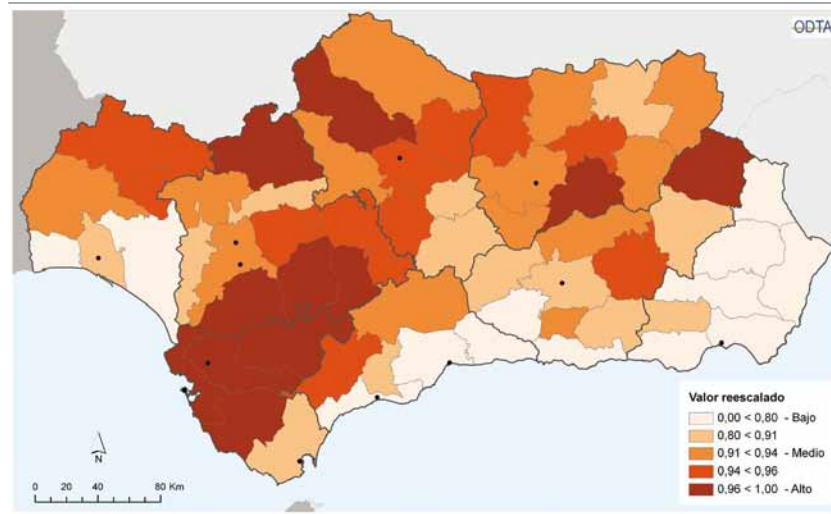
## 17.8. ÍNDICE SINTÉTICO DE EQUIDAD SOCIAL



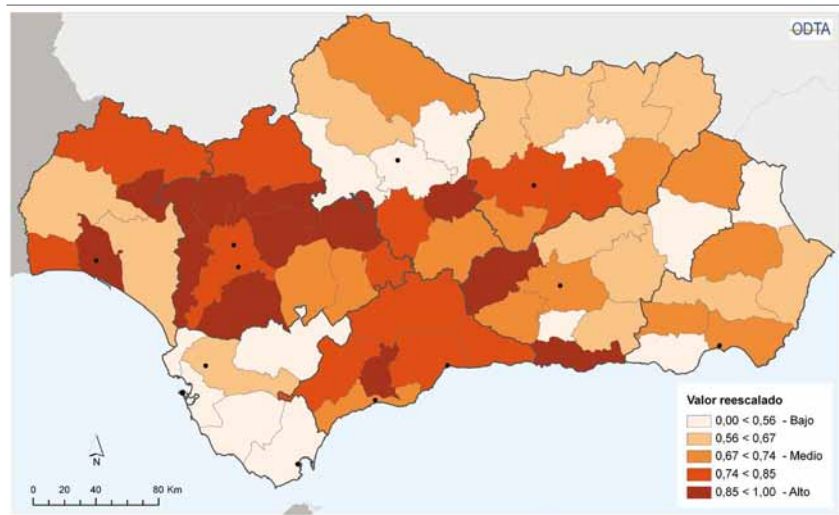
**COHESIÓN SOCIAL. MENOR PRESENCIA DE PENSIONES NO CONTRIBUTIVAS**



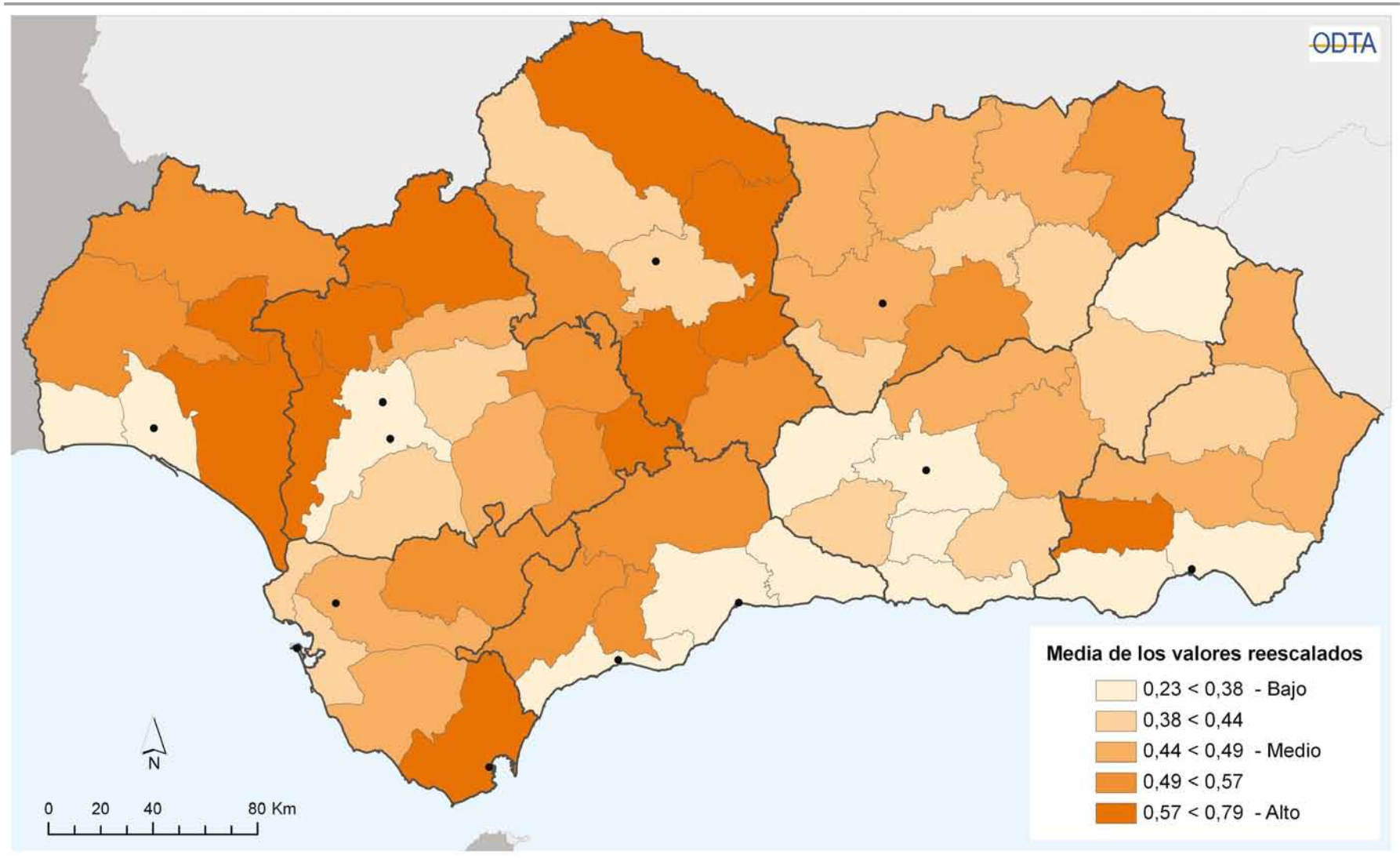
**COHESIÓN SOCIAL. MENOR PRESENCIA DE INMIGRANTES ECONÓMICOS**



**IGUALDAD DE OPORTUNIDADES POR RAZÓN DE GÉNERO**

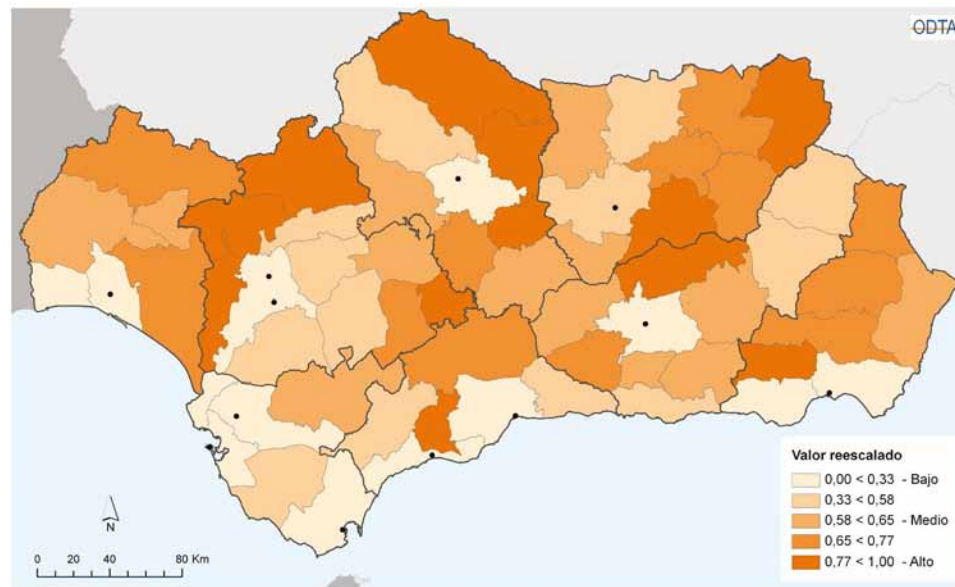


## 17.9. ÍNDICE SINTÉTICO DE INTEGRACIÓN SOCIOCULTURAL

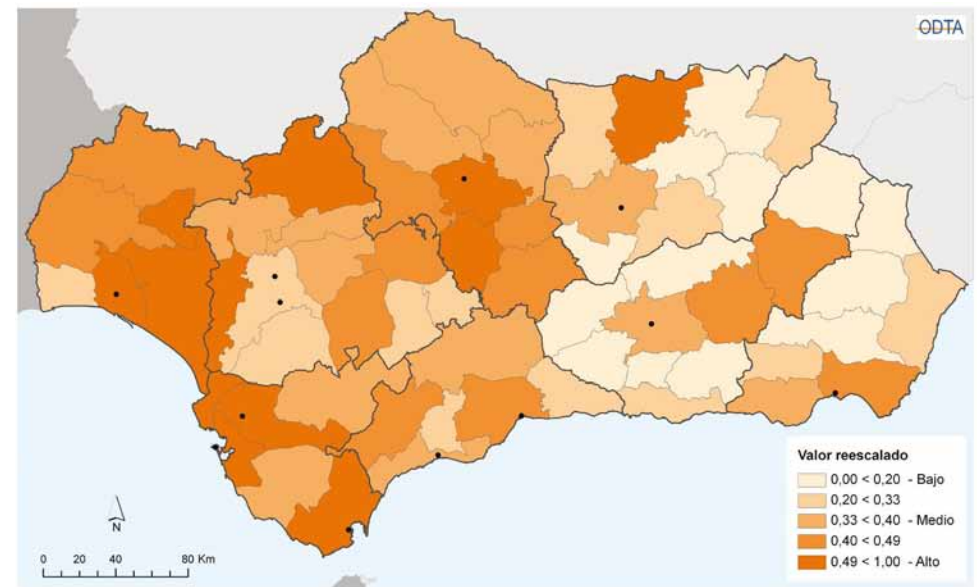




**PARTICIPACIÓN ELECTORAL**

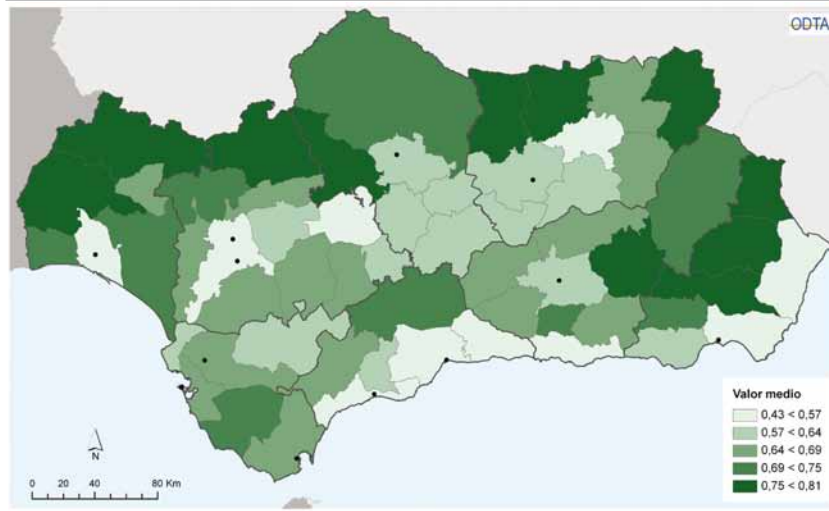


**ASOCIACIONISMO**

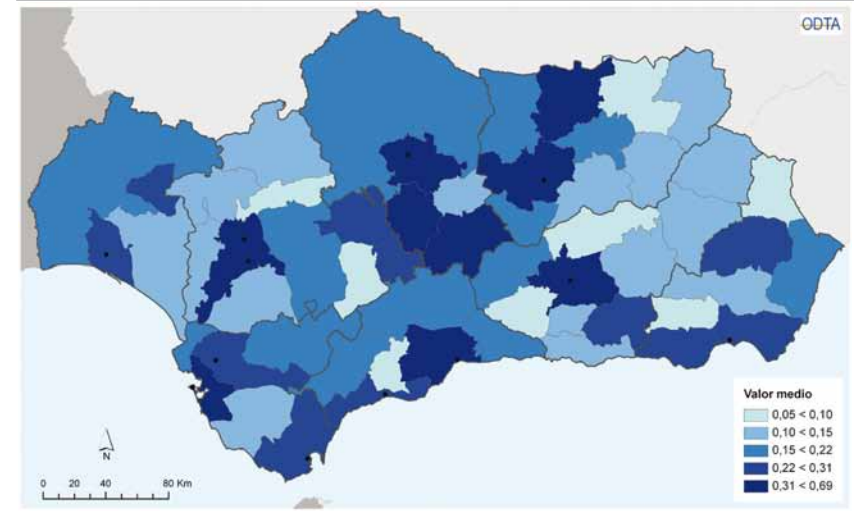


## 17.10. ÍNDICES SINTÉTICOS MEDIOS

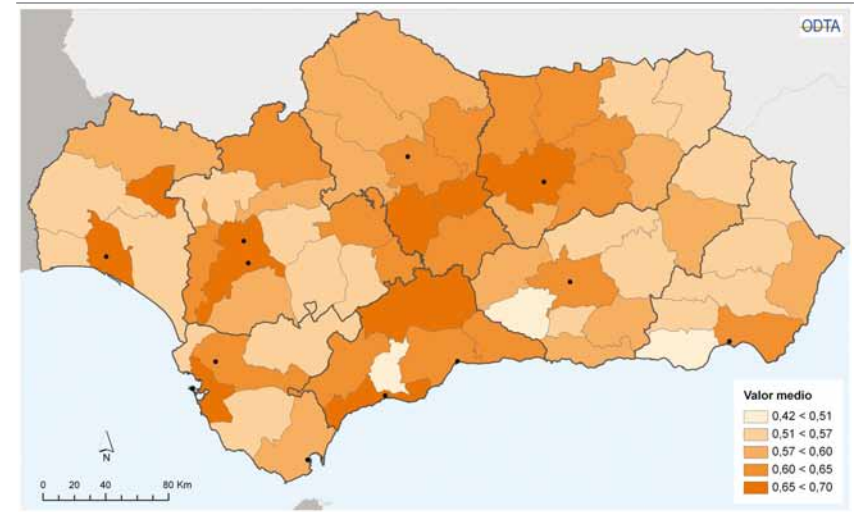
## AMBIENTAL



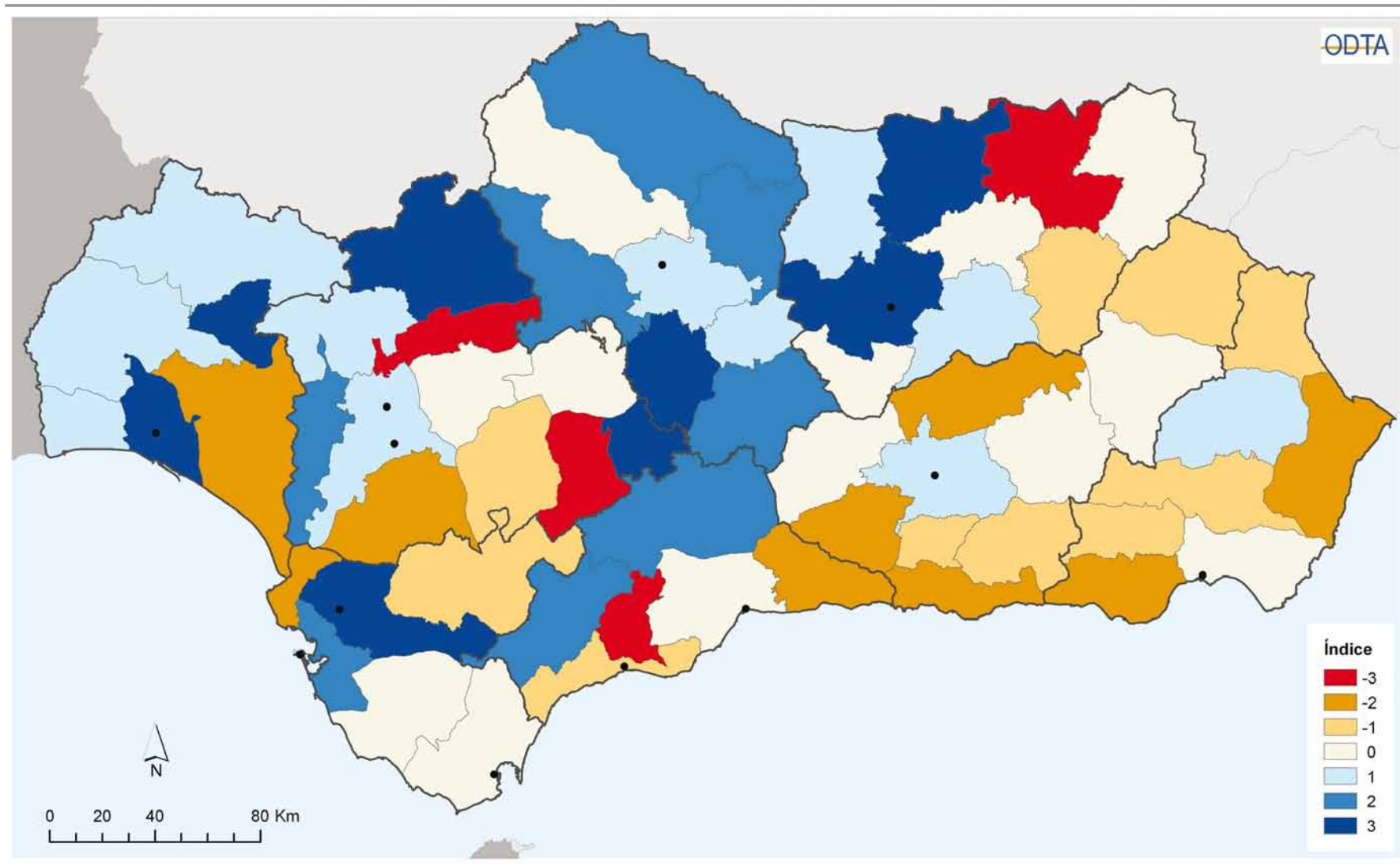
## ECONÓMICO



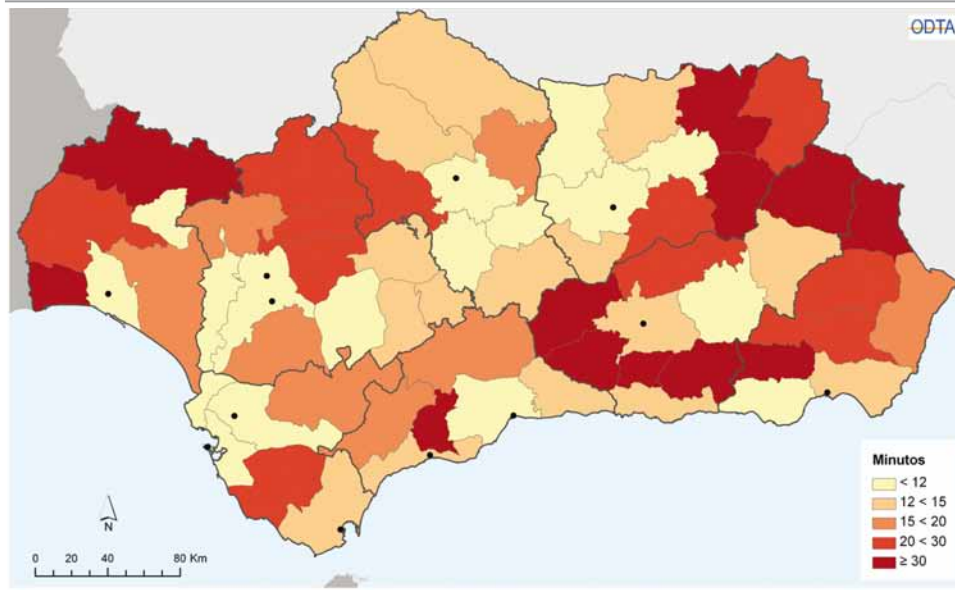
## SOCIAL



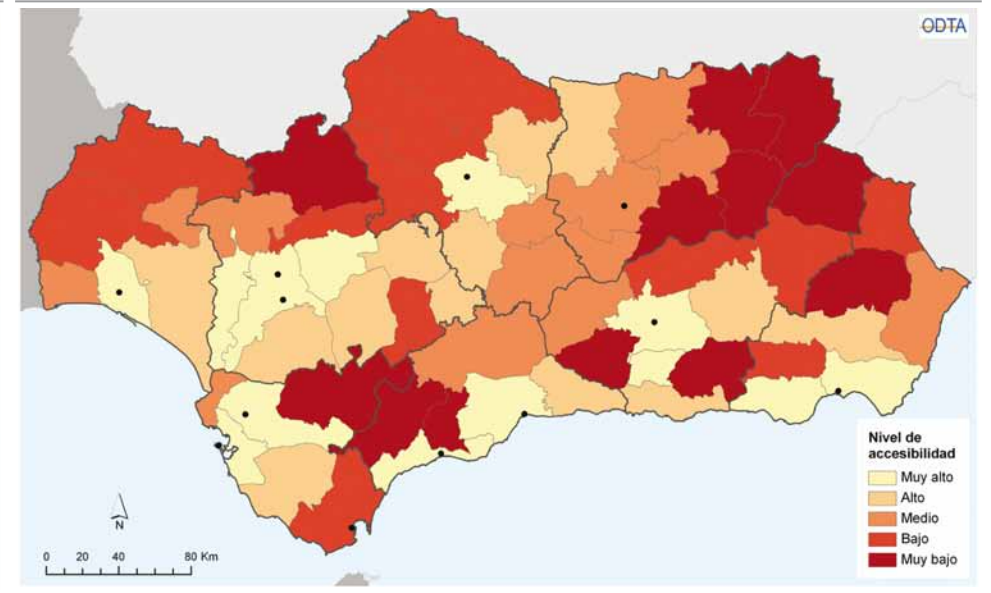
17.11. ÍNDICE DE CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL DESARROLLO TERRITORIAL



17.12. TIEMPO MEDIO COMARCAL DE ACCESO A LA ATENCIÓN HOSPITALARIA

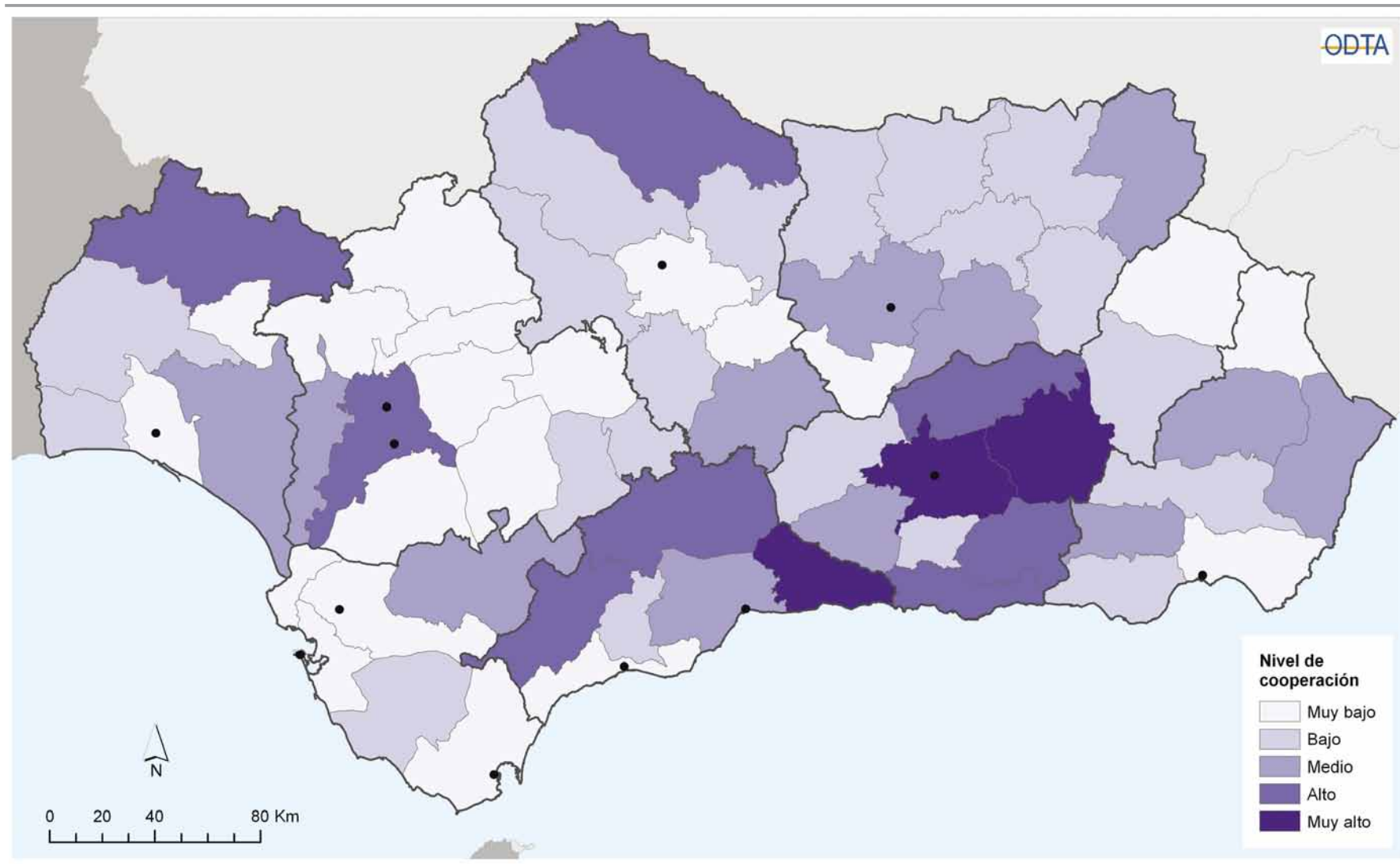


17.13. NIVEL MEDIO COMARCAL DE ACCESIBILIDAD EQUIVALENTE A LOS MEDIOS DE TRANSPORTE





17.14. LA COOPERACIÓN INSTITUCIONAL EN ANDALUCÍA A ESCALA COMARCAL



## 17.15. TIPOS DE DESARROLLO TERRITORIAL

